UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES E O DESENVOLVIMENTO DO PROCESSO COGNITIVO DA LINGUAGEM NO ESTÁGIO DE DOCÊNCIA NO CONTEXTO DA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DA UFRR

MANAUS
DEZEMBRO/2024

MARIA LEOGETE JOCA DA COSTA

A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES E O DESENVOLVIMENTO DO PROCESSO COGNITIVO DA LINGUAGEM NO ESTÁGIO DE DOCÊNCIA NO CONTEXTO DA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DA UFRR

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Amazonas como requisito obrigatório para obtenção do título de Doutora em Educação.

Área de Concentração: Educação

Linha de Pesquisa 2: Educação, Interculturalidade e Desenvolvimento Humano na Amazônia

MANAUS
DEZEMBRO/2024

Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

C837f

Costa, Maria Leogete Joca da
A formação inicial de professores(as) e o desenvolvimento do processo cognitivo da linguagem no estágio de docência no contexto da licenciatura em matemática da UFRR / Maria Leogete Joca da Costa . 2024
264 f.: il. color; 31 cm.

Orientador: Evandro Ghedin
Coorientadora: Edlauva Oliveira dos Santos
Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal do Amazonas.

1. Estágio de docência. 2. Formação inicial de professores. 3. Processo cognitivo da linguagem. 4. Licenciatura em Matemática. 5. ufrr. I. Ghedin, Evandro. II. Universidade Federal do Amazonas III. Título

TERMO DE APROVAÇÃO

MARIA LEOGETE JOCA DA COSTA

BANCA EXAMINADORA DE DEFESA

Dr. Evandro Luiz Ghedin – Presidente
Universidade Federal do Amazonas (UFAM)

Dr.ª Selma Garrido Pimenta – Membro
Universidade de São Paulo – (USP)

Dr.ª Valquíria Claudete Machado Borba – Membro
Universidade do Estado da Bahia (UNEB)

Dr. João Luiz da Costa Barros – Membro
Universidade Federal do Amazonas (UFAM)

Dr. Fabricio Valentim da Silva – Membro
Universidade Federal do Amazonas (ICET/UFAM)

Dr.ª Edlauva Oliveira dos Santos – Membro
Universidade Federal de Roraima (UFRR)

Dr.ª Thaiany Guedes da Silva – Membro
Universidade Federal do Amazonas (UFAM)

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador, que, incansavelmente, segurou minha mão com a luva da empatia, usando os laços da humanização para que eu me sentisse forte, capaz e nunca cogitasse desistir. Obrigada pela sua simplicidade e humildade.

Aos professores e professoras do PPGE, aqui representados pelo estimado Prof. Dr. João Luís e pela Prof.ª Dr.ª Rosa Brito, expresso toda minha ternura e carinho por todo o ensinamento recebido e, especialmente, pela solidariedade, partilha, troca e, sobretudo, pela acolhida afetuosa.

Às pessoas participantes deste estudo, incluídos, meus pares, categorizados como Professores-Supervisores e Professores-Orientadores, além dos Estagiários, sendo que alguns deles, hoje, já são meus colegas de profissão. Gratidão pelas trocas.

À Banca examinadora, pelo comprometimento em ler, sugerir e apontar direcionamentos que me fizeram crescer e chegar até aqui. O melhor de tudo foi receber o afeto e o aconchego intelectual que me ajudaram a afastar meus medos.

Aos meus amigos e irmãos de caminhada – Lana, Iran e Patrick –, coparticipantes na construção desta tese e da minha vida pessoal e profissional. Obrigada, pois entre nós sempre prevalece o máximo, o melhor e o mais puro: a beleza da natureza humana.

Às amigas parceiras, Ale, Fernanda, Priscila, Regina e Suely: sem vocês, o sentido do meu viver seria outro. Obrigada por sempre cuidarem de mim aqui em Manaus.

Às amigas Áurea Lúcia, Conceição e Lúcia Brito, pela escuta, pela leitura e toda colaboração.

Aos companheiros do nosso Laboratório de Neurodidática, aqui representados nas pessoas de Edlauva e Thay.

Aos amigos e colegas da UFRR e da UFAM.

À Sília, Amada, Ana Maria, Ana Patrícia, Cariane, Francisca, Geysy Sadim, Leuda, Lourolúcio, Sandra Gomes, Sandra Botelho, Mateus Ribeiro e Sebastião Monteiro, pela singularidade única que só vocês têm em minha vida, em especial, no decorrer dos últimos episódios em que tanto precisei e ainda preciso dos cuidados médicos, da oração, do ombro amigo à ordem financeira.

Aos meus filhos e filha do coração (Kheyth), sem o amor, a compaixão, a fraternidade e, acima de tudo, a nossa união, o meu transitar seria bem desafiador, mas sei que posso sempre contar com vocês. Gratidão, meus amores.

Aos meus sobrinhos Daniel e Samuel, em especial, pelas minhas ausências, mas gravem, o meu amor por vocês é incondicional.

Aos amigos que se tornaram minha família roraimada. Meu muito obrigada, principalmente por entenderem minhas ausências e torcerem por mim.

À Universidade Federal do Amazonas (UFAM) e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), além da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do

Amazonas (Fapeam), por financiar o Programa de Pós-Graduação em Educação da UFAM. Essa ação contribui significativamente para a formação de pesquisadores em mestrado e doutorado em Educação em toda a Amazônia. Foi nesse programa que realizei meu mestrado e doutorado, consolidando minha trajetória acadêmica e profissional.

À Universidade Federal de Roraima (UFRR), meu profundo agradecimento por conceder meu afastamento integral, o que me permitiu dedicar-me plenamente à realização deste trabalho. Além disso, a UFRR representa um espaço privilegiado onde posso compartilhar e ampliar meus conhecimentos científicos, contribuindo para o crescimento coletivo e o avanço da pesquisa em nosso estado e/ou região.

Dedico este trabalho aos meus irmãos, Francisco Leonel e Mayara cujo apoio e generosidade tornaram possível minha jornada acadêmica. A confiança e a ajuda de vocês foram essenciais para que este sonho se realizasse.

Ao meu filho, Luís Guilherme, pela cumplicidade e pela luz que traz à minha vida; e aos meus netos, Pedro, Gustavo e Laura que me enchem de amor e me impulsionam a seguir em frente, e a minha sobrinha-neta, Marina, que decidiu seguir meus passos pela trilha da docência.

“Caminho se conhece andando
Então, vez em quando é bom se perder”
(Chico César)

RESUMO

O objeto de estudo desta pesquisa foi o estágio de docência na formação inicial de professores e o processo cognitivo da linguagem, cuja problematização se norteia pela seguinte indagação: quais são as contribuições do processo cognitivo da linguagem para a formação inicial de professores durante o estágio de docência no contexto da Licenciatura em Matemática da UFRR? A pesquisa é de natureza qualitativa, ancorada na perspectiva da hermenêutica crítica de Paul Ricoeur, com a utilização dos seguintes instrumentos de coleta de dados: análise documental, questionários semiabertos *on-line*, entrevistas *on-line* e presenciais. O objetivo geral foi analisar como o processo cognitivo da linguagem contribui para a formação inicial de professores no estágio de docência no curso de Licenciatura em Matemática da UFRR. Os objetivos específicos foram: apropriar-se dos conceitos de Estágio, Formação Inicial de Professor, Linguagem e Cognição, visando compreender as aproximações e distanciamentos existentes; verificar e analisar a estrutura do estágio curricular de docência no PPC do curso de Licenciatura em Matemática e no PPP do CAp; evidenciar se e como o processo cognitivo da linguagem comparece na formação inicial de professores no estágio curricular de docência no contexto da Licenciatura em Matemática; e correlacionar os aspectos uniformes e discrepantes da formação inicial e do estágio curricular, que dão sentido à docência, pelos elementos do processo cognitivo da linguagem. A Universidade Federal de Roraima, tendo como lócus principal o Colégio de Aplicação (CAp) – o laboratório de práticas docentes de todas as licenciaturas –, serviu de base para este estudo. A pesquisa reafirma a validação da tese de que o processo cognitivo da linguagem contribui para a formação inicial dos professores durante o estágio de docência na Licenciatura em Matemática da UFRR. Essa afirmação é firmemente sustentada pelas evidências coletadas e pelas análises teóricas detalhadas realizadas ao longo da investigação. Nossa análise revelou que, embora o estágio seja um componente vital na formação de professores na UFRR, há desafios significativos que precisam ser enfrentados. A apatia dos estagiários, a necessidade de uma supervisão qualificada e a importância da reflexão crítica e da comunicação eficaz são aspectos que devem ser considerados para que o estágio cumpra seu papel formativo de maneira significativa e transformadora. A construção de uma identidade docente sólida e a superação das barreiras comunicativas são fundamentais para a formação de professores mais conscientes de seu papel social e educacional.

Palavras-chave: Estágio de docência; Formação inicial de professores; Processo cognitivo da linguagem; Licenciatura em Matemática; UFRR.

ABSTRACT

The object of study of this research was the teaching internship in initial teacher training and the cognitive process of language, whose problematization is guided by the following question: what are the contributions of the cognitive process of language to the initial training of teachers during the teaching internship in the context of the Mathematics Degree at UFRR? The research is of a qualitative nature, anchored in the perspective of Paul Ricoeur's critical hermeneutics, with the use of the following data collection instruments: documentary analysis, semi-open online questionnaires, online and face-to-face interviews. The general objective was to analyze how the cognitive process of language contributes to the initial training of teachers in the teaching internship in the Mathematics Degree course at UFRR. The specific objectives were: to appropriate the concepts of Internship, Initial Teacher Training, Language and Cognition, aiming to understand the existing approximations and distances; to verify and analyze the structure of the teaching internship in the PPC of the Mathematics Degree course and in the PPP of the CAp; to demonstrate whether and how the cognitive process of language appears in the initial training of teachers in the teaching internship in the context of the Mathematics Degree; and to correlate the uniform and discrepant aspects of the initial training and the curricular internship, which give meaning to teaching, through the elements of the cognitive process of language. The Federal University of Roraima, with the Colégio de Aplicação (CAp) as its main locus – the teaching practices laboratory for all undergraduate courses –, served as the basis for this study. The research reaffirms the validation of the thesis that the cognitive process of language contributes to the initial training of teachers during the teaching internship in the Mathematics Degree course at UFRR. This statement is firmly supported by the evidence collected and the detailed theoretical analyses carried out throughout the investigation. Our analysis revealed that, although the internship is a vital component in teacher training at UFRR, there are significant challenges that need to be addressed. The apathy of interns, the need for qualified supervision, and the importance of critical reflection and effective communication are aspects that must be considered so that the internship fulfills its formative role in a meaningful and transformative way. Building a solid teaching identity and overcoming communication barriers are fundamental to training teachers who are more aware of their social and educational role.

Keywords: Teaching internship; Initial teacher training; Cognitive language process; Degree in Mathematics; UFRR.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

BNC	Base Nacional Comum Curricular
BNC-Formação	Base Nacional Comum de Formação
BNCC-EM	Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio
BM	Banco Mundial
CAp	Colégio de Aplicação
Capes	Coordenação de Aperfeiçoamento de pessoa de nível superior
CCLA	Centro de Comunicação, Letras e Artes
CCT	Centro de Ciências e Tecnologia
Ceduc	Centro de Educação
CEPE	Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão
CNE	Conselho Nacional de Educação
EAD	Educação a Distância
EEB	Escola de Educação Básica
EB	Educação Básica
ERE	Ensino Remoto Emergencial
ES	Elastic Search
FMI	Fundo Monetário Internacional
PPGE	Programa de Pós-Graduação em Educação
GPECIM	Grupo de Pesquisa em Educação em Ciências e Matemática
GRIPEM	Grupo Roraimense de Estudo e Pesquisa em Educação Matemática
IES	Instituição de Ensino Superior
ISE	Instituto Superior de Educação
LCC	Laboratório de Computação Científica
LCM	Laboratório de Computação Matemática
LEM	Laboratório de Educação Matemática
LSQ	Língua de Sinais de Quebec
MDC	Máximo Divisor Comum
MEC	Ministério da Educação
MINTER	Mestrado Interinstitucional

MMC	Mínimo Múltiplo Comum
MP	Medida Provisória
Nucele	Núcleo de Estudos de Línguas Estrangeira
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
PCC	Práticas como Componente Curricular
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PEC	Proposta de Emenda à Constituição
Pibid	Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência
PISA	Programa Internacional de Avaliação de Alunos
PNE	Plano Nacional de Educação
POE	Professor-Orientador de Estágio
PPC	Projeto Pedagógico do Curso de Graduação
PPGE	Programa de Pós-Graduação em Educação
PPI	Projeto Pedagógico Institucional
PPP	Projeto Político Pedagógico
PSE	Professor-Supervisor de Estágio
Reamec	Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática
SAEB	Sistema de Avaliação da Educação Básica
RS	Revisões Sistemáticas
TAD	Teoria Antropológica do Didático
UERR	Universidade Estadual de Roraima
UFAM	Universidade Federal do Amazonas
UFSCar	Universidade Federal de São Carlos
UFRR	Universidade Federal de Roraima
Unesco	Organização das Nações Unidas para a Educação Ciência e a Cultura

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURAS

Figura 1: Achados da Pesquisa 55
Figura 2: Everett (2019, p. 102). 93

QUADROS

Quadro 1: Descritores e quantitativo de trabalhos no cenário nacional e na região Amazônica 46
Quadro 2: Formação inicial de professores / Estágio – Cursos de Licenciatura 50
Quadro 3: Alfabeto da Língua Portuguesa e Alfabeto da Linguagem Matemática 104
Quadro 4: Gramática da Língua Portuguesa e Gramática da Linguagem Matemática 105
Quadro 5: Comparecimento da Linguagem no PPC 152
Quadro 6: Dissonâncias na Carga Horária entre as DCN 02/2015 e 02/2019 208
Quadro 7: BNC-Formação e a lógica da habilidade de competências 209

TABELAS

Tabela 1: Cursos de Licenciatura/Modalidade 60
Tabela 2: Estrutura Física 64
Tabela 3: Distribuição dos tempos de aula no CAp/UFRR 67
Tabela 4: Estrutura Curricular e Resoluções Vigentes 70
Tabela 5: Disciplina por Semestres 71
Tabela 6: Estágio de Docência na Licenciatura em Matemática 74
Tabela 7: Comparecimento da Linguagem no PCC do curso de Matemática da UFRR 75

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO **13**

SEÇÃO 1 – ABERTURA DA CARTA: DA FORMAÇÃO ÀS TRILHAS DO OBJETO DE ESTUDO **28**

1.1. TRAJETÓRIA FORMATIVA E OS PONTOS DE PARTIDA E DE CHEGADA 28
1.2. REVISÃO LITERÁRIA E A TRAVESSIA COM O START 43
1.2.1. Caminho Percorrido com a Revisão Literária *44*
1.2.2. A Travessia com o StArt e a Chegada ao Objeto *45*
1.3. UFRR: EPICENTRO DA INVESTIGAÇÃO 59
1.3.1. Colégio de Aplicação: Receptividade para o Estágio de Docência *61*
1.3.2. Licenciatura em Matemática: Diretrizes para o Estágio de Docência *68*

SEÇÃO 2 – FORMAÇÃO E ESTÁGIO CONVERGÊNCIA PELA COGNIÇÃO **79**

2.1. ESTÁGIO DE DOCÊNCIA E O PROCESSO COGNITIVO DA LINGUAGEM: INTERSEÇÃO PARA A FORMAÇÃO INICIAL DO PROFESSOR 81
2.2. A FORMAÇÃO INICIAL DO PROFESSOR E A LINGUAGEM MATEMÁTICA: UMA CONFLUÊNCIA NO ESTÁGIO DE DOCÊNCIA 89

SEÇÃO 3 – ESTÁGIO DE DOCÊNCIA EM MATEMÁTICA: O OLHAR DE PAUL RICOUER SOBRE A FORMAÇÃO INICIAL NA UFRR **108**

3.1.O ESTÁGIO DE DOCÊNCIA EM MATEMÁTICA E AS PERCEPÇÕES DE SI 109
3.2. REFLEXÕES SOBRE A PRÁTICA DOCENTE: MEMÓRIAS E APRENDIZADOS DOS PROFESSORES DE ESTÁGIO EM MATEMÁTICA NA UFRR 123

SEÇÃO 4 – ESTÁGIO E LINGUAGEM: ENTRELAÇAMENTO FORMATIVO **131**

4.1. OS DIZERES DOS PROFESSORES E PROFESSORAS E OS SENTIDOS DA DOCÊNCIA NA UFRR 131
4.2. A INTERSEÇÃO DA LINGUAGEM HUMANA E A MATEMÁTICA: UMA PERSPECTIVA EPISTEMOLÓGICA 148
4.3 ASPECTOS UNIFORMES E DISCREPANTES ENTRE A FORMAÇÃO INICIAL E O ESTÁGIO DE DOCÊNCIA EM MATEMÁTICA NA UFRR 161

SEÇÃO 5 - BNCC E BNC-FORMAÇÃO DE PROFESSORES(AS) NUM CAMPO DE DISPUTA **194**

5.1. BNCC: FUNDAMENTO DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES(AS) 195
5.2. FORMAÇÃO DE PROFESSORES(AS): RESOLUÇÃO CNE/CP 02/2015 E RESOLUÇÃO CNE/CP 02/2019 205
5.3. AS LICENCIATURAS E O CAP: RESISTÊNCIA E NEGAÇÃO ENTRE A FORMAÇÃO INICIAL E CAMPO DE ESTÁGIO 210

6. CONCLUSÕES **217**

7. REFERÊNCIAS **234**

APÊNDICE A **248**

APÊNDICE B **252**

APÊNDICE C **256**

APÊNDICE D **260**

APÊNDICE E **262**

INTRODUÇÃO

> Não posso entender como é possível ser rigoroso sem ser criativo. Para mim, é muito difícil ser criativo se não existe liberdade. Sem liberdade, só posso repetir o que me é dito (Freire, 2008, p. 98).

Esta pesquisa investigou o estágio de docência na formação inicial de professores de Matemática da Universidade Federal de Roraima (UFRR), analisando o desenvolvimento do processo cognitivo da linguagem como elemento mediador da prática pedagógica.

A pesquisa vinculou-se à Linha 2 – *Educação, Interculturalidade e Desenvolvimento Humano na Amazônia* (anteriormente Linha 3 – *Formação e Práxis do(a) Educador(a) Frente aos Desafios Amazônicos*) do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Essa escolha justifica-se pela articulação com o eixo temático explorado pela pesquisadora no Mestrado em Educação (PPGE/UFAM, 2007-2009), que também focalizou a formação de professores em contextos amazônicos.

A motivação para esta pesquisa surgiu das inquietações observadas durante a experiência profissional como Coordenadora de Estágio do Colégio de Aplicação (CAp/UFRR). Nesse contexto, identificaram-se lacunas na articulação entre teoria e prática durante o estágio curricular obrigatório das licenciaturas. As inquietações centravam-se em três dimensões principais, a saber: expectativas e perspectivas dos licenciandos em relação à prática docente; dificuldades na aplicação de conhecimentos teóricos em contextos reais de ensino; e, nas necessidades formativas para integrar a formação acadêmica à vivência do estágio de docência.

A estrutura deste estudo está sistematizada da seguinte maneira: Primeiro, há uma contextualização do problema do objeto de pesquisa, resultando na indagação: **Quais as contribuições do desenvolvimento do processo cognitivo da linguagem para a formação inicial de professores, no estágio de docência, no contexto da Licenciatura em Matemática da UFRR**?

Em seguida, justifica-se a relevância e a necessidade do estudo, além de apresentar o perfil profissional da pesquisadora, que é professora da Educação Básica e atualmente do Ensino Superior com vivência na Coordenação de Estágio dos diferentes cursos de Licenciatura da UFRR e, assim, perceber que é de fundamental importância aprofundar os conhecimentos e entender a prática do estágio como eixo

articulador no processo de formação teórico-prática do(a) acadêmico(a) da Licenciatura em Matemática da UFRR. Também se declara quais os objetivos propostos e as respectivas questões norteadoras, além de situar o leitor quanto à base epistemológica e metodológica com o traçado dos elementos para a composição da análise dos dados.

Assumimos a decisão de trazer seções específicas para detalhar a Fundamentação Teórica e o percurso metodológico, incluindo os dados coletados, com o intuito de destacar que a beleza da linguagem pode sobressair à forma lógica de estruturar a escrita, mesmo em uma tese. Reconhecemos, no entanto, que essa escolha pode ser vista como ousada. Por isso, pedimos licença aos membros da Banca por nossa audácia, ao mesmo tempo em que reafirmamos nossa humildade acadêmica e as limitações inerentes ao trabalho que apresentamos até aqui.

No entanto, não é nossa intenção negar o rigor acadêmico em detrimento do estilo de escrita, pelo contrário, motivados por Freire (2008) através desta tarefa pequena, é grande o desejo de fazer ciência e ciência da educação, as quais nos tornam maiores do que o simples rigor da organização da tese em capítulos/seções separados.

Somos rigorosos sim, mas com a nossa busca pelo conhecimento e pelo conhecer do conhecimento já existente, e retomando à epígrafe inicial de Freire (2008, p. 98) precisamos demostrar que rigor não é sinônimo de autoritarismo, e que *rigor* não quer dizer *rigidez,* porque a base que sustenta o rigor é a liberdade.

E por entender a abordagem dialógica do rigor é que precisamos trazer a definição do problema de pesquisa, ao situar o Estágio Curricular Supervisionado, no percurso da formação docente entre a Universidade e a escola, tem gerado debates distintos tanto na Educação Básica como no Ensino Superior, fortalecendo o discurso de que existem sintonias e discrepâncias sobre as teorias do estágio na licenciatura e o fazer pedagógico nos espaços escolares. Foi a partir dessa vivência que se delineou o problema de pesquisa já mencionado.

De onde se quer comprovar a seguinte tese: O processo cognitivo da linguagem contribui para a formação inicial de professores no estágio de docência no contexto da Licenciatura em Matemática da UFRR.

Como já dito, por ser professora da Educação Básica e ter exercido a função de Coordenadora de estágio do Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Roraima – CAp/UFRR– sinto-me angustiada em ouvir as discussões acerca dos fazeres docentes dos professores supervisor e orientador de estágio, respectivamente, da Educação

Básica e do Ensino Superior, além do papel desenvolvido pelos estagiários dos mais diversos cursos de licenciatura da UFRR.

A necessidade de refletir sobre a materialização teórica do processo formativo está correlacionada com o fato de presenciar na fala dos estagiários, em especial, dos cursos de licenciaturas, que existem tanto sintonia como discrepância a respeito do estágio supervisionado tanto na visão dos professores formadores, ou seja, da licenciatura, como na dos professores atuantes na Educação Básica – EB, compreendendo as etapas do Ensino Fundamental II (do 6.º ao 9.º ano – anos finais do Ensino Fundamental) e do Ensino Médio.

Por ser membro do grupo de Pesquisa "Laboratório de Neurodidática e Formação de Professores"[1], coordenado pelo então professor Dr. Evandro Luiz Ghedin, com o projeto intitulado "**Neurodidática e formação de professores: os fundamentos neurobiológicos, cognitivos e socioculturais da Didática das Ciências e seus processos cognitivos no contexto da educação na Amazônia**", é que ocorreu a junção do processo cognitivo da linguagem com a relação entre a formação inicial de professores no contexto do estágio de docência.

Como se verifica, os três conceitos selecionados para aprofundamento no estudo e reflexão justificam-se pelas razões apontadas: 1) Formação de professores – desejo da pesquisadora de permanecer neste eixo, tanto para continuar os estudos da época do Mestrado como pela necessidade de compreender e debater os processos formativos na atual conjuntura; 2) o Estágio – por necessidade profissional e entender que é preciso estudar e conhecer os elementos constitutivos do estágio da docência na licenciatura, dada a relevância de ser o eixo articulador entre a teoria e prática; e 3) o Processo Cognitivo da Linguagem – por pertencer ao Grupo de estudo que discute a Neurodidática e a formação de professores e seus processos cognitivos, em especial, no contexto da educação na Amazônia.

E pelo fato da Universidade Federal de Roraima ser minha realidade profissional, seguida da pessoal, a escolhi como campo para realização da pesquisa, cujos participantes e colaboradores da pesquisa foram Estagiários, Professores Supervisores e Orientadores do Estágio de docência da UFRR; respectivamente os

---

[1] O Projeto Guarda-chuva, coordenado pelo professor-orientador e vinculado à linha de pesquisa II do PPGE/UFAM – Educação, Interculturalidade e Desenvolvimento Humano na Amazônia – passou por ajustes para atender a novas demandas. Atualmente, o Grupo de Pesquisa é denominado LABORATÓRIO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA O DESENVOLVIMENTO METACOGNITIVO-CRÍTICO.

Supervisores e Orientadores foram os professores dos anos finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio do CAp e da Licenciatura em Matemática os quais encaminharam os estagiários do curso de Matemática para desenvolverem seus estágios de docência, no Colégio de Aplicação, durante os anos de 2020 e 2021, no contexto historicamente marcado pela Pandemia da Covid-19.

Tendo em vista que a universidade é o ponto de partida para o processo de formação inicial do futuro profissional que atuará na EB, é necessário conhecer as concepções de estágio da licenciatura mencionada da UFRR e as teorias que norteiam/nortearam o papel didático-pedagógico-social desenvolvido por cada um dos participantes envolvidos, sendo eles: o professor da Licenciatura e da Educação Básica e do Estagiário.

Considerando que a Educação Básica é o ponto de chegada para o estagiário construir sua vivência docente, é preciso ter clareza sobre a concepção de formação inicial do professor, dos conceitos epistemológicos, didáticos e pedagógicos, além das condições concretas relacionadas ao processo de formação e de preparação profissional para atuar nos anos Finais Ensino Fundamental e no Ensino Médio.

A escolha desta temática voltada para a formação inicial do professor com o olhar centrado na descoberta de como se constituir professor da EB, refletindo sobre a materialização da teoria e prática do estágio na licenciatura, além de verificar quais as contribuições do processo cognitivo da linguagem neste processo formativo, possibilitará caminhos para uma análise dos diferentes saberes e práticas docentes e as dimensões e fundamentos que mediam e validam o papel do estagiário não só na perspectiva profissional, mas humana e social dada a relevância *do, no* e *para* o exercício da docência efetivado entre a universidade e os espaços escolares.

Considerado o dilema existente na ponte entre as Instituições de Ensino Superior – IES e escolas de Educação Básica – EB, acredita-se ser importante minimizar o distanciamento, em particular na UFRR, entre a licenciatura e o CAp, dada a importância do estágio enquanto eixo articulador, responsável por tal aproximação. Como bem esclarecem Pimenta e Lima (2017) é preciso ampliar as possibilidades de aprendizagens profissionais que a escola básica pode proporcionar à formação dos estagiários.

Nesse sentido, entender a prática de estágio como eixo articulador entre a universidade e a escola torna o papel do CAp fundamental nos cursos de licenciaturas. Dito isso, é necessário reforçar a necessidade de efetivação e manutenção de diálogo

mais claro e preciso entre as licenciaturas e a efetivação de outros sentidos para a devida interação entre o ensino e aprendizagem, sujeitos e os espaços em que, respectivamente, eles ocorrem e atuam.

Nessa linha, é de bom alvitre declarar que em 2018, a pesquisadora, ao elaborar o pré-projeto, delimitava o campo de pesquisa o universo da UFRR, especificando o CAp, *locus* principal, por ser o laboratório das práticas de estágio de docência das licenciaturas. A opção em selecionar as licenciaturas, especificamente, em Letras e em Matemática, respectivamente por considerar sua formação inicial em Letras, além de ser professora de Língua Portuguesa da série final do Ensino Médio; ser membro de Grupo Roraimense de Estudo e Pesquisa em Educação Matemática – Gripem – da UFRR, ou seja, apropriar-se do processo formativo do futuro professor de Matemática também é uma trajetória vivenciada pela pesquisadora não apenas pela experiência na Coordenação de Estágio como já mencionado.

Com o advento da Pandemia da Covid-19, marcado, no Brasil, em março de 2020, com consequências provocadas pelo vírus SARS-CoV-2, medidas de isolamento e distanciamento social foram adotadas, como se sabe, todos os setores da sociedade foram e ainda estão afetados, cabendo, aqui, o destaque ao fechamento das instituições de ensino em todos os níveis.

Na UFRR, universidade federal localizada no extremo Norte do Brasil, em Boa Vista capital de Roraima, não foi diferente, o Calendário Universitário 2020 também foi interrompido e através da Resolução CEPE/UFRR n.º 012[2], de 18 de agosto de 2020, ocorreu o estabelecimento, em caráter excepcional e temporário, o Ensino Remoto Emergencial – ERE – e, assim, instituído o Calendário Universitário Suplementar 2020

[2] O Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFRR, no uso de suas atribuições, ao elaborar a referida resolução fundamentou-se nos seguintes documentos legais, tais como: Medida Provisória n.º 934, de 1.º de abril de 2020; Pareceres CNE/CP n.º 5/2020, 09/2020 e 11/2020; Despacho do Ministério da Educação, de 29 de maio de 2020, publicado no Diário Oficial da União em 1º de junho de 2020, edição 103, Seção 1, página 32, que homologou parcialmente o Parecer CNE/CP n.º 5/2020 do Conselho Pleno do Conselho Nacional de Educação (CNE); Portaria MEC n.º 376, de 3 de abril de 2020; Portaria n.º 544, de 16 de junho de 2020, que dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus, e revoga as Portarias MEC n.º 343, de 17 de março de 2020, n.º 345, de 19 de março de 2020, e n.º 473, de 12 de maio de 2020; Despacho do Ministério da Educação, de 31 de julho de 2020, publicado no Diário Oficial da União em 3 de agosto de 2020, edição 147, Seção 1, página 57, que homologou parcialmente o Parecer CNE/CP n.º 11/2020 do Conselho Pleno do Conselho Nacional de Educação (CNE); Portaria CAPES n.º 36, de 19 de março de 2020; Ofício Circular n.º 10/2020-DAV/CAPES; Portaria CAPES n.º 55; Ofício Circular n.º 7/2020-DEB/CAPES; e Ofício Circular n.º 8/2020-DEB/CAPES.

na UFRR. Nesse sentido, é importante destacar o § 2.º da Caracterização do ERE, Art. 3.º garantindo que:

> A instituição do ERE não possui o condão de modificar nenhum projeto pedagógico de curso de graduação (PPC), de escola de educação básica ou de programa de pós-graduação, não significando conversão de modalidade presencial em modalidade de Educação a Distância (EaD) (Universidade Federal De Roraima, 2020, p. 2).

Dito isso, é necessário compreender a distinta diferenciação entre ERE e EaD, no tocante aos aspectos conceituais e legais referente à Educação a Distância, considerando que esta possui regulamentação e normatização enquanto modalidade de ensino já caracterizada em lei e decretos, como se verifica de acordo com o art. 80 da Lei n.º 9.394 de 20 de dezembro de 1996, com o Decreto n.º 5.773 de 09 de maio de 2006, o Decreto n.º 6.303 de 12 de dezembro de 2007 e o Decreto n.º 9.057 de 25 de maio de 2017.

E em se tratando de estágios supervisionados, a Resolução CEPE/UFRR n.º 012/2020, no Art. 39 estabeleceu também as normas para realização destes, condicionando a obediência ao Plano de Biossegurança e a aprovação do Conselho de cada curso, de onde se lê na íntegra:

> Art. 39. Somente serão permitidas atividades práticas e estágios supervisionados que puderem ser ofertados de forma remota no período de vigência desta resolução em conformidade com o disposto Plano de Biossegurança: COVID-19, elaborado pela Comissão de Biossegurança do GT – CEPE e aprovados pelos conselhos de cada curso (Universidade Federal De Roraima, 2020, p. 9).

O Conselho do curso de Letras da UFRR, respaldado no que versa o Art 39, aprovou a proposta, elaborada pela Comissão de Estágio Supervisionado de Letras, exclusiva para o estágio ocorrer com oferta de Oficinas ministradas pelos acadêmicos estagiários, no Núcleo de Estudos de Línguas Estrangeira-Nucele/CCLA/UFRR, durante todo o contexto do ERE.

Em função do estabelecido pela resolução supracitada e pela tomada de decisão do Conselho do curso de Letras da UFRR em autorizar a execução do referido estágio apenas no Nucele/CCLA/UFRR, mudanças no trajeto desta pesquisa foram necessárias por entender que, o Estágio Supervisionado das Licenciaturas é um componente curricular de natureza obrigatória na ênfase do ensino, configurado no exercício da docência na Educação Básica, e considerando a minha concepção sobre estágio a partir da base epistemológica para fundamentar o estudo, optei em estudar o estágio na docência no CAp no contexto da Licenciatura em Matemática.

Essa tomada de decisão foi necessária porque o objeto de estudo é o estágio na docência enquanto eixo articulador da formação docente e para que se possa, de fato, analisar a contribuição do processo cognitivo da linguagem na caminhada formativa, julga-se necessário a interação entre os sujeitos participantes essenciais na composição do estágio, a saber: o Professor-Supervisor, o Estagiário e o Professor-Orientador, obrigatoriamente numa escola de Educação Básica, na ocasião, no CAp/UFRR, configuração esta que pelo o apresentado na proposta do Nucele/UFRR a pesquisadora não encontraria.

Para tanto, a tese se sustenta a partir do **objetivo geral** de analisar como o processo cognitivo da linguagem contribui para a formação inicial de professores no estágio da docência no contexto do curso de licenciatura em Matemática UFRR., seguido dos seguintes **objetivos específicos**: apropriar-se dos conceitos de Estágio, Formação inicial de professor, Linguagem e Cognição, visando compreender as aproximações e distanciamentos existentes; verificar e analisar como está estruturado o estágio curricular da docência no PPC do Curso de Licenciatura em Matemática e no PPP do CAp; evidenciar se e como o processo cognitivo da linguagem comparece na formação inicial de professores no estágio curricular na docência no contexto da Licenciatura em Matemática; e, correlacionar os aspectos uniformes e discrepantes da formação inicial e do estágio curricular, que dão sentido à docência, pelos elementos do processo cognitivo da linguagem.

Foram selecionados 02 professores de Matemática dos anos finais do Ensino Fundamental e 02 do Ensino Médio (Professores Supervisores do Estágio), 08 Estagiários e 03 professores do curso de Licenciatura de Matemática (Professores Orientadores do Estágio) cujas atividades de estágio de docência ocorreram no CAp entre os semestres 2020.1 e 2021.1, período impactado pela pandemia da Covid-19.

A pesquisa é de natureza qualitativa sustentada no viés da Hermenêutica Crítica com a utilização dos seguintes instrumentos de coleta de dados: análise de documentos, questionários semiabertos *on-line*, entrevistas *on-line*. Detalhe, a segunda versão da entrevista já ocorreu no formato presencial, tendo em vista que isso ocorreu em 2023.

A construção da metodologia deste projeto pauta-se na compreensão de que o método de pesquisa "[...] só pode ser visto plenamente quando se chega ao fim do processo" (Ghedin; Franco, 2011, p. 26), pois numa abordagem qualitativa, o caminho é planejado, mas vai também se construindo no próprio caminho.

E trabalhar a formação de professores numa perspectiva humanizadora, buscando o sentido da emancipação, além de entender que toda ação educativa possui uma intencionalidade cuja função é integrar e organizar a práxis e para estudá-la cientificamente é de extrema importância selecionar um método científico que tenha pressuposto:

> A possibilidade de oferecer aos sujeitos do grupo pesquisado condições formadoras e incentivadoras dessa emancipação [...]. Assim, para ser estudada cientificamente, a educação requer procedimentos que facultem ao pesquisador adentrar na dinâmica e no significado da práxis, de sorte que possa compreender as teorias implícitas que permeiam as ações do coletivo (Ghedin; Franco, 2011, p. 42).

Com essa compreensão, o planejamento da metodologia de pesquisa inicialmente integrou a utilização de instrumentos como: análise de documentos, questionários semiabertos, e entrevistas semiestruturadas.

A utilização do questionário está atribuída a uma série de vantagens, como afirma, (Lakatos; Marconi, 2011, p. 201-202):

> [...] economiza tempo, viagens e obtém grande número de dados; atinge maior número de pessoas simultaneamente; obtém respostas mais rápidas e mais precisas; há maior liberdade nas respostas, em razão do anonimato; há mais segurança, pelo fato de as respostas são serem identificadas; há menos riscos de distorção, pela não influência do pesquisador; há mais uniformidade na avaliação, em virtude da natureza impessoal do instrumento; obtém respostas que materialmente seriam inacessíveis.

Essa forma de se coletar dados, para as autoras, é uma das mais viável, pois possibilita fazer mensurações com melhor exatidão o que se deseja investigar, contudo compreende-se que é um instrumento que possui limitações quanto ao aprofundamento de informações, portanto, faz-se necessário recorrer à entrevista semiestruturada.

A opção pela entrevista atribui-se pelo fato de a pesquisa ter como eixo estruturante do objeto de estudo – o estágio de docência e a formação inicial do professor – o processo cognitivo da linguagem. E por entender que a entrevista se configura num processo de interação social, o "entrelaçamento do linguajar e do emocionar" defendido aqui por Maturana (2002, p. 19) se faz necessário, visto que a experiência humana ocorre no ambiente relacional da conversação.

Em relação à escolha determinante da entrevista ser a semiestruturada justifica-se pelo entendimento de que na interação social na pesquisa a arena do conflito e da contradição pode ser acionada, e como diz Minayo (2014, p. 111). "[...] o princípio do

conflito e da contradição" se evidencia aqui "[...] como algo permanente e que explica o inacabado, o imperfeito e a transformação".

Então, se faz necessário pensar no entrelaçamento das emoções existente na atividade humana, em que se fazem presentes no jogo interacional a percepção de si e do outro, as expectativas e perspectivas, os preconceitos e os pré-conceitos, a intencionalidade e a confiabilidade, a compreensão e interpretação de si, do outro, do espaço, da história, da cultura, da ciência, da educação, da formação humana e acadêmica e do ser e se tornar professor. Diante da diversidade de sentimentos que podem emergir nesse contexto, optou-se por uma entrevista semiestruturada, permitindo maior flexibilidade na compreensão das percepções e experiências dos participantes

Já os dados coletados serão analisados pela perspectiva da Hermenêutica Crítica, de Ricoeur (1983, p. 28) em que, aqui, a linguagem se torna o "[...] órgão a serviço da individualidade. Essa interpretação é chamada de positiva, porque atinge o ato de pensamento que produz o discurso". Acrescenta Ricoeur (1988, p. 37) que "[...] a linguagem é, portanto, um fenómeno social, que constitui um objecto independente do observador", e para a qual se possuem longas séries estatísticas.

> Não há simbólica antes do homem que fala, mesmo se o poder do símbolo está enraizado mais abaixo. É na linguagem que o cosmo, o desejo, o imaginário têm acesso à expressão; é sempre precisa uma palavra para recuperar o mundo e fazer com que ele se torne hierofania. Do mesmo modo o sonho permanece fechado para todos, enquanto não é levado ao plano da linguagem através da narração (Idem, 1988, 15).

Em suma, usar a Hermenêutica Crítica de Ricoeur em pesquisa qualitativa em educação possibilita a partir de instrumentos como questionários e entrevistas aprofundar a compreensão dos fenômenos que se investiga com critérios rigorosos, sem precisar testar hipóteses, mas reconstruir conhecimentos já existentes sobre os temas investigados dando novos sentidos dos quais se pretende apropriar as estruturas existenciais do eu sou, numa hermenêutica da linguagem.

Visto que, para o autor, a linguagem se escapa a si mesma e nos escapa, e ela também vem a si mesma; portanto, a linguagem é não o objeto, mas é a mediação entre o objeto e o sujeito porque linguagem é dizer as coisas sobre o vivido, pensado, refletido e analisado. Em outras palavras, a linguagem faz a mediação através de quê, por meio de quê, nós nos exprimimos e exprimimos as coisas.

E partir desse exprimir as coisas de Ricoeur que, devido ao contexto da Pandemia da Covid-19 e em obediência às normas de segurança estabelecidas pelas

resoluções, emitidas pela Reitoria da Universidade Federal de Roraima, em conformidade com as recomendações da OMS, exprimimos obediência a todos os instrumentos para aquisição dos dados, tais como: a aplicação dos Questionários e as Entrevistas de forma remota com utilização de ferramentas digitais, mediante Aprovação no Comitê de Ética e Pesquisa da UFAM com Parecer, n.º 5.057.482.

O cenário desta pesquisa está povoado com os sujeitos colaboradores que são: 03 Professores Orientador de Estágio – POE; 04 Professores Supervisor de Estágio – PSE e o 08 Estagiários – os quais dialogarão com os atores da base epistemológica sobre o Estágio de docência, Formação inicial de professor, Linguagem e Cognição.

E para situar o leitor, apresentamos nossos sujeitos colaboradores pelos seus codinomes e com uma breve justificativa das escolhas, são eles: BIANCA, a escolha do codinome tem uma relação materno-afetiva, seria o nome dado à filha, caso tivesse gerado; JOÃO, optou por não escolher o próprio codinome deixando sob a responsabilidade da pesquisadora, a qual recorreu à sua memória afetiva objetivando homenagear seu pai pela travessia da construção da Carta. O Terceiro POE apesar de ter respondido ao e-mail declarando participar desta pesquisa, desistiu!

A pesquisadora ainda trocou mensagem via WhatsApp com o 3.º POE, a respeito desta pesquisa; no entanto, ele não respondeu a nenhuma pergunta do questionário.

Os PSE são quatro: JORGINA, codinome escolhido tempestivamente, a colaboradora disse se identificar com o nome; INFINITO escolheu esse codinome para representar o amor eterno, a paz, a harmonia e seu amor sem limite pelo magistério e pelo ensino da Matemática; DESCARTES, o colaborador declarou sua admiração pelo filósofo, físico e matemático francês; PIERRE MAURITANO escolheu esse codinome pelo fato de Pierre representar os dois elementos da circunferência piR.

Os Estagiários são 08, sendo que os 5 primeiros escolheram seus codinomes e 3 deles deixaram a critério da pesquisadora, são eles: 1)ALAN declarou ter escolhido esse codinome em homenagem ao matemático Alan Turing que inventou o primeiro software do mundo; 2) CLD disse que a escolha desse codinome representa a 1.ª letra do seu 2.º nome (C); o (L) letra do nome do seu *Crush* e (D) de Deus; 3) ARON escolheu esse codinome por representar o afeto, o carinho e a importância de uma pessoa em sua vida; 4) VALDOMIRA disse que a escolha desse codinome é a oportunidade de ela agradecer à mulher que auxiliou sua mãe no trabalho de parto, quando ela veio ao mundo, em uma casa no interior. Ela declarou ser feita de gratidão por este momento ímpar, além de manifestar o desejo de conhecê-la; 5) HOZANA

escolheu esse codinome para homenagem sua avó materna ainda em vida; 6) LUZIA, escolha da pesquisadora para homenagear a pessoa de sua mãe e também a professora que a inspirou em ser; 8) MAYARA, a escolha de natureza afetiva para representar o amor à família, o amor aos irmãos; 8) PEDRO GUSTAVO, a escolha também é de natureza afetiva representa o amor aos netos do coração. Gustavo também simboliza o avanço da ciência, da pesquisa, da medicina, além do amor e da fé.

Na **Seção 1 – Abertura da Carta: da formação às trilhas do objeto de estudo**, a pesquisadora explora diversos mundos que influenciaram sua trajetória. O mundo familiar moldou suas experiências e valores; o mundo escolar abrange sua formação acadêmica e as interações com colegas e professores; e o mundo social envolve as condições econômicas e culturais que impactaram sua prática docente. Esses mundos se entrelaçam, contribuindo para a construção de sua identidade como educadora e pesquisadora. Além disso, nesta seção, aborda-se a **Revisão literária e a travessia com o START**, destacando a importância da revisão literária no contexto da formação de professores de Matemática no Brasil, com foco na relação entre a linguagem e o processo de ensino-aprendizagem. O texto está dividido em duas partes principais:

1. **Caminho Percorrido com Revisão Literária**: aqui se discute a relevância de realizar uma revisão abrangente da literatura existente sobre o tema, com o objetivo de identificar estudos anteriores, teorias e descobertas que possam orientar a pesquisa. A revisão literária é apresentada como um processo crítico que ajuda a afinar as perspectivas teóricas e a definir o aparato conceitual do pesquisador;
2. **A Travessia com o StArt e a Chegada ao Objeto**: a pesquisadora descreve a utilização do software StArt, desenvolvido para facilitar a revisão sistemática de literatura. A travessia com o StArt é apresentada como um processo que envolve a coleta e análise de dados de teses e dissertações, permitindo uma compreensão mais profunda das intersecções entre a linguagem e a formação inicial de professores de Matemática. A pesquisadora também menciona os desafios enfrentados durante essa pesquisa, como dificuldades de acesso a plataformas de busca.

Ainda na **Seção 1**, apresenta-se a **UFRR** como o epicentro da investigação, destacando sua importância como um centro de educação superior no estado de Roraima. A **UFRR** foi criada em 1985 e, desde então, tem se consolidado como um

espaço que integra ensino, pesquisa e extensão, promovendo a formação de professores e a melhoria da educação básica em Roraima. Sua atuação no cenário educacional local e nacional reforça seu papel como instituição estratégica para o desenvolvimento da pesquisa e da prática docente na região.

Na **Seção 2 - Formação e Estágio: Convergência pela Cognição**, exploram-se os fundamentos da formação inicial de professores, destacando a importância do estágio docente como espaço essencial de integração entre prática e teoria. Nesta seção, examina-se como as diretrizes curriculares, em especial a Resolução CNE/CP n.º 2/2015, embasam essa formação a partir de uma abordagem emancipatória, que se diferencia das políticas alinhadas à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), as quais priorizam uma formação de caráter técnico e gerencial.

Nesta seção argumenta-se que o estágio é um momento de intensa articulação entre a teoria aprendida e a prática vivenciada, onde os futuros professores têm a oportunidade de construir seu entendimento sobre a profissão e experimentar diretamente os desafios do ambiente escolar. A formação pela pesquisa, como defendem autores como Pimenta e Lima, é enfatizada, sugerindo que o estágio deve promover um ambiente investigativo que permita aos estudantes aplicarem conhecimentos teóricos em um contexto real e refletir sobre a prática docente de forma crítica e contextualizada.

A discussão estende-se à cognição e aos processos cognitivos, considerando como eles influenciam a aprendizagem e o desenvolvimento profissional dos docentes. Textos de Maturana, Ghedin e Freire são utilizados para fundamentar a visão de que a formação docente deve ir além da técnica, promovendo a autonomia e o entendimento das dinâmicas sociais e culturais que permeiam o ambiente educacional.

A **seção 3**, intitulada **"Estágio de Docência em Matemática: um olhar de Paul Ricoeur sobre a Formação Inicial na UFRR"**, analisa a estrutura e as práticas do estágio no curso de Licenciatura em Matemática da UFRR. Dividido em quatro etapas — Estágio de Aproximação-Observação, Participação-Regência I, Participação-Regência II e Docência em Espaços Diferenciados —, o estágio busca integrar teoria e prática, preparando os graduandos para os desafios do ensino na Educação Básica.

A seção também explora as percepções dos Professores Orientadores (POEs) e Supervisores (PSEs), destacando a importância do planejamento, da reflexão crítica e da relação de orientação mútua entre docentes e estagiários. Relatos evidenciam a complexidade do processo formativo, marcado por desafios,

vulnerabilidades e emoções, reforçando a necessidade de uma prática docente flexível e adaptativa.

Em síntese, a seção 3 ressalta a relevância do estágio na construção da identidade docente, integrando formação teórica e prática para uma atuação reflexiva e crítica no ensino da Matemática.

A **seção 4** – **"Estágio e Linguagem: Entrelaçamento Formativo"** – aborda o estágio docente como um espaço de interseção entre teoria e prática, destacando o papel central da linguagem na formação de professores. O estágio vai além da aplicação de conteúdos teóricos, sendo um momento de desenvolvimento de competências comunicativas e reflexivas essenciais para a prática pedagógica. A linguagem é vista como um instrumento de mediação fundamental, promovendo a expressão de ideias, o diálogo e a criação de um ambiente colaborativo de aprendizagem.

A seção também analisa as percepções dos Professores-Supervisores (PSEs), Professores-Orientadores (POEs) e dos Estagiários, enfatizando a linguagem como elemento integrador que sustenta a interação em sala de aula e a construção da identidade docente. Relatos desses atores destacam a linguagem como ferramenta crucial para um ensino eficaz e contextualizado, especialmente em contextos de diversidade e inclusão. Em síntese, a seção 4 reforça a importância da linguagem como eixo central no processo formativo, conectando teoria, prática e reflexão na preparação de professores.

A **seção 5** – **"BNCC e BNC-Formação de Professores(as) num Campo de Disputa"** – apresenta uma análise crítica sobre as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e suas implicações na formação docente, destacando perspectivas de resistência e questionamento em relação à adoção dessas políticas no contexto da Universidade Federal de Roraima (UFRR) e, mais especificamente, no Colégio de Aplicação (CAp).

O texto inicia destacando a influência de organizações internacionais, como a OCDE e a Unesco, na formulação da BNCC, apontando que suas diretrizes priorizam competências e habilidades alinhadas ao mercado de trabalho, em detrimento das especificidades culturais e da formação integral dos estudantes. Essa abordagem é criticada por promover uma visão de educação centrada na eficiência e na produtividade, distanciando-se de uma formação humanista e crítica.

A análise também aborda as resoluções CNE/CP 02/2015 e 02/2019, evidenciando a transição de uma perspectiva formativa humanista e inclusiva para uma

visão mais tecnicista e pragmática. Enquanto a resolução de 2015, resultado de ampla participação de especialistas, incorporava temas como direitos humanos, diversidade e interdisciplinaridade, a de 2019, alinhada à BNCC, é vista como um retrocesso, limitando o desenvolvimento crítico e pedagógico em favor de demandas de mercado.

Um ponto central é a análise da resposta do CAp, que, apesar de sua vinculação à UFRR, adotou as mudanças da BNCC para o Ensino Médio, adaptando-se a diretrizes que priorizam competências e habilidades. Essa postura revela uma contradição em relação aos princípios de Paulo Freire, cuja filosofia de emancipação e resistência a políticas opressoras já foi associada ao CAp. A seção 5, portanto, problematiza as tensões entre as demandas da BNCC e a formação docente crítica, ressaltando a necessidade de resistência e reflexão sobre os rumos da educação.

Na seção das **Conclusões,** apresenta-se uma reflexão sobre a análise da formação inicial de professores, com ênfase no estágio de docência para licenciandos em Matemática na Universidade Federal de Roraima (UFRR). O texto destaca que a formação docente não se restringe a uma fase isolada da trajetória acadêmica, mas constitui um processo contínuo de construção de saberes que integra teoria e prática, exigindo uma abordagem crítica e reflexiva. Por meio das evidências coletadas e da aplicação de conceitos teóricos, a pesquisa demonstra que a linguagem é uma ferramenta de mediação essencial na construção do conhecimento e na interação com os alunos, aspecto especialmente relevante no ensino de Matemática.

As conclusões também abordam a resistência limitada dos professores do Colégio de Aplicação (CAp) em aderir plenamente às propostas governamentais relacionadas à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), refletindo sobre o impacto dessas diretrizes na formação docente. A pesquisa aponta para a necessidade de práticas pedagógicas que, em vez de restringir, incentivem a inovação e a autonomia, defendendo que a educação deve ser um processo que valorize a liberdade e o pensamento crítico, princípios alinhados à visão de Paulo Freire.

Por último, o texto problematiza a postura acrítica dos professores do CAp diante das diretrizes da BNCC, refletindo sobre os efeitos dessas políticas na formação docente. A pesquisa ressalta a importância de práticas pedagógicas que promovam a inovação e a autonomia, em vez de limitá-las, entendendo a educação como um processo que deve priorizar a liberdade e o pensamento crítico, em consonância com os princípios defendidos por Paulo Freire. Essa reflexão reforça a necessidade de uma

formação docente que resista a modelos opressivos e valorize a construção de uma prática educativa emancipatória.

SEÇÃO 1 – ABERTURA DA CARTA: DA FORMAÇÃO ÀS TRILHAS DO OBJETO DE ESTUDO

Nesta seção, é apresentado o perfil da pesquisadora, abordando sua imersão nos mundos familiar, escolar, social e profissional, bem como sua tessitura emocional e interpessoal, reconhecendo a impossibilidade de separar o presente do passado. A escrita alternará entre a 1.ª e a 3.ª pessoa, buscando preservar distâncias necessárias para discutir o eu, ao mesmo tempo em que reflete a história de vida através de várias linguagens, sem silêncios ou lacunas.

Antes de me tornar um ser epistêmico interligado ao conhecimento e à análise dos objetos, busco compreensão por meio do meu sistema cognitivo, utilizando memórias para representar quem fui, como vivi, como estou e aonde desejo chegar. O termo "Carta" simboliza tanto a vida do meu pai, encerrada na ignorância, quanto um processo dinâmico, envolvendo múltiplos interlocutores e contextos em contínua circulação.

1.1.Trajetória formativa e os pontos de partida e de chegada

> Na lembrança, o passado se torna presente e se transfigura, contaminado pelo aqui e agora. Esforço-me por recuperá-lo tal como realmente e objetivamente foi, mas não posso separar o passado do presente, e o que encontro é sempre o meu pensamento atual sobre o passado, é o presente projetado sobre o passado (Soares, 1991, p. 37-38).

Viajar pelo passado para dar corpo e alma à minha trajetória de formação é transitar entre dois extremos oralizados pelos meus pais, "*in memorian*". "Menino só precisa ir à escola até aprender a ler uma carta e escrever outra. É o suficiente!" – Palavras do meu pai. (Homem da roça, analfabeto, honesto e trabalhador). "Escola é o lugar em que todo pai que tem juízo coloca seus filhos e só os tiram de lá, depois de se formarem. Filho meu que quiser estudar, só vou ser feliz quando um dia eu lhe formar". Palavras da minha mãe. (Mulher visionária, batalhadora, guerreira e professora).

Entendo que, a possibilidade de se ver numa cortina de palavras escritas sobre si, focando no trajeto da vida escolar acadêmica até a vivência docente, isso é um palco reflexivo da formação. Trazer as lembranças da época em que estudava a 1.ª série do primário, hoje, Ensino Fundamental, na zona rural no sertão paraibano, é apresentar o quanto julgo importante a construção de minha formação e expressar quanto valor tinha o estudo, o espaço escolar, o papel da professora e a escolha da profissão.

Quando as palavras do meu pai ecoavam constantemente nos meus ouvidos: “Vocês só vão estudar enquanto tiver escola, por aqui, no sítio. Esqueçam cidade! E outra coisa, aprendendo a ler e a escrever uma carta, tá bom demais”, apesar de não as entender bem, não aceitava aquelas palavras e, logo, um pensamento surgia: Quero ser igual a duas pessoas: a Luzia, minha mãe; e a Maria das Graças, minha primeira professora.

Todas as tardes, eu brincava de ser professora. Em um 1.º momento, imitava Maria das Graças, cumprida a tarefa; fazia o papel de outra professora, dessa vez, era o da minha mãe, isso me instigava sempre a repetir, quero ser como elas, professora.

A escola funcionava na casa da própria professora e lá não tinha cadeira para todos. Eu e meus dois irmãos íamos de estrada à fora, com a cadeira sobre a cabeça todos os dias a estudar. O tempo passava e o discurso paterno acompanhava, sagradamente, nossas horas de almoço.

No ano de 1975, já ia fazer a 3.ª série do primário e uma profunda tristeza me abatia, porque a professora não quis me aceitar, naquela escola rural, pelo fato de eu já ler e escrever além das demais crianças. E para minha professora, o melhor para mim, seria eu ir estudar na cidade. Não sabia ela, que um novo capítulo se abria na novela de minha trajetória de formação, em função do que acreditava meu pai. E minha mãe para poder nos ofertar o estudo precisou dele se separar, fato este que denominei, anos depois, de **A separação a favor da escola para os filhos.**

Aqui, a vida se dividia entre a dor da separação e a saudade que nos invadia. Batia um desespero quando me lembrava da escola, longe da nossa mãe, parecia que tudo havia se acabado. Ela (Mãe) partiu sozinha para a cidade de Boa Ventura, em busca de moradia e, logo que conseguiu, voltou ao sítio Cambés para nos buscar.

Aquele dia foi inesquecível. Junto com a alegria de ela ter vindo nos pegar também nascia, em mim e nos meus irmãos, o medo de que papai chegasse da roça e não desse tempo de fugirmos para cidade na esperança de estudar. Parece que foi ontem, lembro-me perfeitamente da minha mãe nos agasalhando em cima de um carro de boi e sempre repetindo: “A nossa casa fica bem pertinho da escola em que vocês vão estudar”.

Ali, a vida queria ser diferente. Logo, veio à mente: Mudar para a cidade, morar em casa nova com energia elétrica, estudar no grupo escolar, vestir farda escolar, não carregar mais cadeira para a escola, desfilar no dia 7 de setembro e ter livro. Era uma chuva de coisas boas que rondavam meu pensamento.

Entretanto, quando me dei conta de que ia ter tudo que sempre quis, mas que nosso pai não estaria conosco e que ele tinha ficado sozinho, no sítio, no escuro, comecei a chorar. Dias depois, ele chegava a nossa casa e fomos felizes até eu concluir o Primário, anos iniciais do Ensino Fundamental.

Ao cursar o Ginasial, hoje, anos finais do Ensino Fundamental, mais uma ameaça de separação dos meus pais. Isto só não ocorreu porque, na pacata cidadezinha chamada Boa Ventura, no Alto Sertão da Paraíba, consumava-se a implantação dessa etapa da Educação Básica.

Quatro anos depois, ou seja, em 1980, a realização do sonho (estudar para ser professora) estava bem perto, ingressar no curso de Magistério, detalhe, o curso só existia na cidade vizinha – Itaporanga – e para isso, eu percorria uma distância de, aproximadamente, 50 Km, em cima da carroceira de um caminhão, todas as noites.

Quantas noites de chuva e frio não enfrentei! Chegava em casa depois da meia-noite, toda molhada, mas nada fazia desistir. O tempo parecia voar. Logo, chegou a época do Estágio Supervisionado e, para mim, um novo capítulo começava a se configurar, o qual denominei de **Experimentando a docência via estágio.**

Aqui, já sabia ler e escrever uma carta. Só que, agora, a pretensão era ensinar a ler e a escrever uma carta. Já me sentia a professora. Felicidade maior não podia existir, quando no final da minha primeira vivência docente, a professora titular da turma em que estagiei, alegremente, enfatizava o meu modo de agir perante a turma, uma vez que, eu ainda adolescente, já deixava transparecer a vontade de me tornar uma professora apaixonada pelo exercício da docência. Como era prazeroso ir à escola Emília Diniz Alvarenga naquelas manhãs.

Eu me sentia a pessoa mais importante e respeitada do mundo. Além de me sentir gente, também me fiz curiosa de conhecer a mim, os outros e tudo que estivesse relacionado àquilo que eu desejava ser. Fui ousada e, vagarosamente, entrei no universo de Freire (1996, p. 88) “experimentando-me no mundo é que me fiz gente. Vamo-nos fazendo aos poucos, na prática social de que tomamos parte”.

E foi assim que, ao concluir o estágio no Magistério, dois momentos foram decisivos em minha vida: um de tristeza, porque precisei deixar aquelas crianças. Não tinha mais contato com a escola, com as crianças, com a professora e todos daquele ambiente; o segundo, foi a grande surpresa de ter sido convidada para assumir uma turma nas séries iniciais, que para minha felicidade, eram os mesmos alunos com quem havia experimentado meus primeiros saberes docentes. Fiquei três anos trabalhando

naquela escola, embora não existam documentos que comprovem tal experiência e realização do sonho.

No entanto, as frases proferidas pelos meus pais provocavam, em mim, a vontade de entender melhor como se devia ensinar a ler e a escrever uma carta. Para tanto, veio a necessidade de aprofundar os conhecimentos voltados para minha formação visando à descoberta de caminhos que me tornassem uma professora melhor, capaz de conduzir a maneira não só para ler e escrever uma carta, sentia a precisão de compreender, interpretar, entender, comparar os mais diversos tipos de cartas e qual função delas na sociedade letrada e não letrada.

E assim, mais um capítulo se abria, as exigências e cobranças que eu fazia de mim mesma me conduziam para outros pontos de partida e de chegada: **Da Graduação ao Mestrado.**

Em 1984, já de posse do Diploma de professora para atuar nas 4 primeiras séries do Primário, eu sempre interrogava, debaixo dos lençóis com medo de que o meu pensamento escapasse de mim e papai conseguisse ouvi-lo, no meu próprio silêncio como me fazer gente de verdade sem experimentar do mundo que eu acreditava ser o universo rico de possibilidades. E assim, eu enumerava minhas perguntas: Como vou fazer para continuar estudando? Se até separação entre meus pais já ocorreu para minha mãe garantir o direito de os filhos irem à escola.

Logo, nascia também uma alternativa no meu pensamento. Mandarei uma carta aos meus tios maternos – João e Chico – que moravam em Campina Grande – PB, solicitando que um deles enviasse uma carta a meus pais convidando-me para morar com a família deles. Era a única chance que eu percebia existir para cursar a Graduação sem tanto sofrimento emocional e estrago familiar. Detalhe: no interior da Paraíba não havia Universidade Pública e nem Instituto Federal com se tem hoje.

As coisas eram muito difíceis, inclusive me faltou a coragem de enviar a carta aos meus tios. Mas eu sempre conversava com minha mãe sobre a possibilidade de eu ir morar em Campina Grande, embora estivesse já atuando na sala de aula com as crianças do 4.º ano do Primário.

O tempo foi passando, eu ainda professora da escola municipal Emília Diniz Alvarenga, mas de repente, numa certa manhã que não me recordo o dia exato, fui exonerada do cargo que eu tanto amava. Acreditem! Fui demitida por questões políticas partidárias, ou seja, o conflito de opiniões.

Minutos depois, uma amiga soube da real situação a meu respeito e me convidou para tentar a vida em São Paulo. Aceitei o convite e segui. Mas, naquela ocasião, eu não conseguia conciliar o trabalho com o sonho de cursar um curso superior.

Passado um certo tempo, retorno à Paraíba e fui morar em Campina Grande. Exercia também minha função de professora, só que dessa vez, em escolas da rede privada. Era professora das 3.ª e 4.ª séries, além de colaborar na Gestão da escola. Eu estava certa de que tudo poderia acontecer como escrito na carta imaginária que nunca enviei aos meus tios. Mas, uma coisa era certa, eles (meus tios) se sentiam maravilhados com a minha chegada até ali.

Com o processo de adoecimento de minha mãe, tive que voltar a Boa Ventura, mas meu pensamento nunca voltava, sempre seguia firme no propósito de um dia me formar, fazer um curso superior. Nada me fazia desistir, mesmo eu sabendo dos obstáculos e de toda dificuldade que estavam a minha espera.

Como nasci no mês de setembro, costumo dizer que esta mera coincidência me faz esperançar como aquele que também veio ao mundo exatamente no mesmo dia em que eu, Paulo Freire. Não quero com isso dizer que sou diferente ou melhor ou pior, mas o momento da travessia me leva a exaltar e enaltecer o dia 19 de setembro, como é bom ser nordestina e sentir orgulho da minha gente e do meu povo, em especial, do grande educador Paulo Freire.

E assim, ressalto a convicção que tenho nas seguintes palavras: Não sou esperançoso por pura teimosia, mas por imperativo existencial e histórico. [...] Minha esperança é necessária, mas não é o suficiente" (Freire, 2000 p. 10). Precisamos esperançar ontologicamente na dimensão histórica e plural em todos os aspectos da sociedade brasileira, porque esperançar se difere de esperar.

Essa distinta diferenciação de sentido entre os verbos "esperançar e esperar" deve ser acentuada de maneira imperativa no atual cenário brasileiro em todos os aspectos da nossa sociedade porque esperançar traz o sentido de alentar, nutrir forças, encorajar a luta; enquanto o esperar é uma ação que nos remete ao ato de aguardar, desejar, confiar e até de esperançar-se, ou seja, ser confiante na própria espera; mas omitindo-se da e na luta.

E como eu esperançava, não me fiz esperar, percorria todas as noites 156 km, detalhe, de carona, para cursar a Licenciatura em Letras pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Fundação Francisco Mascarenhas, em Patos na Paraíba. Mais um sonho se realizava e, em mim, confirmava-se a certeza de que a docência era o meu

chão profissional. Ser professora era a certeza de que a vida ia ser diferente, outro percurso não fazia sentido, embora existissem conselhos e incentivos, por parte de amigos, para eu seguir em outra profissão, o que não ocorreu.

Aqui, cabe pontuar o porquê da minha persistência em querer ser forte na luta pela educação pública e ao mesmo tempo expressar o paradoxo por mim vivido. Sonhava em estudar em uma universidade pública; no entanto as circunstâncias só me permitiram chegar a uma licenciatura por meio de uma instituição privada.

O que é lamentável, ainda hoje não há universidade pública que oferte cursos na área de formação de professores na cidade de Patos, com exceção da Licenciatura em Ciências Biológicas, cuja oferta é dada pela extensão do campus da Universidade Federal de Campina Grande, além dos cursos de Medicina Veterinária, Engenharia Florestal e Odontologia. Motivo pelo qual uso outras lentes para enxergar a Fundação Francisco Mascarenhas única faculdade que até hoje mantém todas as Licenciaturas e a Pedagogia

Em 1998, chego em Roraima, novas possibilidades nascem no percurso da docência. Sou contratada para prestar serviço na rede estadual de ensino, atuação no Ensino Médio e não conformada com o trajeto já percorrido, inquietações a cada dia invadiam meu fazer pedagógico e isso me levou a buscar mais conhecimentos para refletir sobre o saber docente. Razão que me motivou a percorrer mais um caminho: **o da especialização.**

Imaginei encontrar na universidade pública em Roraima, a porta de entrada em um curso de especialização em Língua Portuguesa, sentia a necessidade de fazer minha travessia na área específica. Boa Vista-RR se parecia com a Boa Ventura da Paraíba, o curso que eu queria fazer também não havia. Não desisti, apenas percorri uma distância de 2.114 km entre Boa Vista e Cocoal-RO para chegar até à Faculdade de Educação de Cacoal no estado de Rondônia.

Em 2002, sou aprovada em concurso público para carreira do magistério, professor de Língua Portuguesa para o Ensino Médio da rede estadual de ensino onde também atuei no Curso de Formação de professores pelo então Instituto Superior de Educação – ISE, antes de se tornar Universidade Estadual de Roraima – UERR.

Em 2006, sou aprovada também em concurso público para o Colégio de Aplicação da UFRR, onde desempenho minhas atividades docentes desde 23 de outubro de 2006. Entretanto, também sou colaboradora em curso de formação de professores na UFRR tanto na formação inicial como na contínua.

Já ministrei aulas na graduação e na pós-graduação, contribuindo especificamente no Curso de Licenciatura em Pedagogia (Centro de Educação da UFRR) e no Curso de Licenciatura Intercultural (Núcleo Inskiran de Formação Superior Indígena) e no Curso de Especialização em Educação Infantil da UFRR.

Em 2007, ingresso no curso de Mestrado em Educação, MINTER – uma parceria entre a Universidade Federal de Roraima – UFRR e a Universidade Federal do Amazonas – UFAM, onde me intitulei mestre, provocada pelas inquietações, incertezas e debates do que existiam sobre a proposta de ensino para o Ensino Médio, debrucei-me em pesquisar teorias e práticas que me fizessem entender porque os professores de Língua Portuguesa do Ensino Médio, do universo daquela pesquisa, não conseguiam ensinar a chamada norma culta, de modo a permitir um desempenho razoável dos estudantes, tanto na fala formal quanto, e principalmente, na escrita, o que resultou em uma dissertação intitulada "Da formação do professor ao ensino de língua: uma leitura sobre o letramento no Ensino Médio".

Enfatizo que, esses momentos de estudo, reflexão, discussão e pesquisas durante todas as etapas da minha formação foram/são de extrema relevância para minha constituição de professora.

E, embora meus pais, hoje, habitem em outra dimensão, as palavras por eles proferidas ainda vagueiam meus pensamentos, dando-me coragem e força de ainda descobrir mais sobre a importância da escola e qual sua função social, qual o verdadeiro papel do professor, em especial, do Ensino Médio, que caminhos poderão ser traçados para um professor não só ensinar a ler e escrever; compreender e interpretar; entender e comparar os mais diversos tipos de cartas existentes na sociedade letrada e não letrada como já mencionei em parágrafos anteriores. Esta lembrança é tão forte em mim que precisei repetir os verbos que dão sentido à autoformação.

E assim, compreender as condições em que o processo da formação docente ocorre, dessa vez, buscando elementos para a construção de mais um capítulo da formação, como se pode conferir: **As pretensões para o Doutorado.**

São várias as razões para fazer um doutorado, entre elas, continuar o sonho que um dia prometi a minha mãe de realizar: Ser a doutora da família, ou melhor, como diziam as pessoas que acompanhavam minha luta: "essa menina será a doutora de Luzia de Fia – maneira como era conhecida minha mãe –, mesmo João Joca – meu pai – querendo que o destino dela fosse, talvez, a roça".

Tais palavras reforçavam, em mim, o desejo maior de fazer da escola o espaço em que todo pai ajuizado colocasse seu filho para se formar em sua plenitude, se fazendo gente e contribuindo para outras pessoas também se fazerem gente, verdadeiramente, gente.

Também pela necessidade de aprofundar o diálogo sobre o fazer saber e saber fazer pedagógico; outra, por acreditar nas palavras de um professor que tive no curso de Letras, Chico Pires, quando ele, ao tomar conhecimento de minha história, dizia que eu ainda vivenciaria as concepções sobre a história das ciências trazidas por Bachelard e Kuhn. Enquanto Bachelard pronuncia a descontinuidade da história das ciências e das rupturas epistemológicas; Kuhn anuncia o desenvolvimento não acumulativo das ciências e ao mesmo tempo da evolução e das revoluções científicas.

E é com esse sentimento de descontinuidade e rupturas de um desenvolvimento não acumulativo que me vi candidata ao doutorado da Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática – REAMEC; no entanto, não tive nem a inscrição homologada.

Como disse, degusto da descontinuidade do processo de minha formação, em partes, a princípio, entro em contradição com os dizeres de Kuhn, porque percebo que acumulo conhecimento, principalmente, os da época do mestrado.

E entrar na REAMEC, seria uma continuidade no tocante à escolha do eixo central da formação e da linha de pesquisa, por se tratar, respectivamente, de Educação e formação de professores, ou seja, tanto o mestrado como o doutorado sinalizavam essas possibilidades.

Quanto ao uso do prefixo *-des* em relação ao termo continuidade, refiro-me a alguns aspectos ligados às especificidades de cada um dos cursos e ao referencial teórico, o mestrado era em educação, formação de professores de Língua Portuguesa; doutorado em educação, também formação de professores, porém, em Ensino de Ciências e Matemática.

Participar daquele certame, foi retomar aos anos iniciais da minha trajetória formativa, quando um dia eu imitava minha 1.ª professora, em especial, com os conteúdos de Língua Portuguesa – LP e depois de Matemática. Confesso que não foi uma decisão fácil, depois de tanto investir na formação do professor de LP do Ensino Médio, como poderia imaginar o mundo cortinado pelos números, pelo cálculo, pelas contas, resoluções de problemas? Eu só me imaginava na REAMEC pelo viés da

formação articulada com o estágio das licenciaturas em Matemática, Física, Química e Biologia. Aqui, a Língua Portuguesa deixa de ser eixo central.

Em 2017, comecei a participar do Grupo de Pesquisa em Educação em Ciências e Matemática – GPECIM da UFRR, uma iniciativa dos doutorandos da REAMEC, a convite do professor José Ivanildo de Lima e da professora Edlauva Oliveira dos Santos, sendo o primeiro o coordenador.

Evidentemente, para mim, participar das primeiras discussões no GPECIM, mergulhar naquele mundo meio desconhecido, fazia eu me sentir assustada, pensando em não acompanhar o diálogo sobre os autores que, até então, nunca tinha ouvido falar.

Aos poucos, tornaram-se familiares nomes como os de Ubiratan D'Ambrósio; Dario Fiorentini; Eda Curi; Marta Pontin; Tânia Zimer; Adair Nacarato entre outros que descobri e, com certeza, fariam parte da continuidade da elaboração, talvez, da maior carta por mim projetada e elaborada, no percurso da minha formação, enquanto professora da Educação Básica da Universidade Federal de Roraima.

Naquele momento, eu vislumbrava contribuir no processo de formação de muitos que hão de querer também construírem suas cartas de formação docente, já que no momento, respondia pela coordenação de estágio do CAp, criado na perspectiva de laboratório das práticas docentes. Penso que entre tantas razões esta fosse uma das maiores, claro, que elaborar a carta de mim mesma só fazia sentido se esta estivesse atrelada a carta do outro. Uso o pronome indefinido outro para representar meus pares e/ou meus alunos.

Descortinar as barreiras ora encontradas entre os muros da Graduação e da Educação Básica, faz-se necessário. Agora, a pergunta é: Como fazer isso? Situar o Estágio Supervisionado, no percurso entre a Universidade e a escola, tem gerado debates distintos em ambos os ambientes de formação, fortalecendo o discurso de que existem sintonia e discrepância sobre as teorias do estágio, nas licenciaturas, e o fazer pedagógico, nos espaços escolares.

Essa indagação, até há pouco tempo, provocava, em mim, uma sensação estranha, sentia-me angustiada em ouvir as discussões acerca dos fazeres docentes dos professores supervisor e orientador de estágio, respectivamente, da educação básica e do ensino superior, além do papel desenvolvido pelos estagiários dos mais diversos cursos de licenciatura da UFRR.

Até no dia em que entrei, na condição de aluna especial da REAMEC, na disciplina Abordagem Qualitativa da Pesquisa em Educação e Ciências, ministrada pelo

Prof. Dr. Evandro Ghedin, quando em uma daquelas manhãs do final de março de 2017, ele proferiu uma frase que muito chamou atenção: “Não sei de algo, mas sei que necessito saber sobre algo”, logo, veio a minha mente:

Como descortinar a partida e a chegada da formação? Aquelas aulas também muito contribuíram, porque usando da sabedoria do professor, entendi a necessidade de buscar a raiz fundamental do meu problema de pesquisa e para descobri-lo, só há uma maneira, encontrar a trilha para elaborar a pergunta, cuja resposta não exista, mas que faça sentido e seja pertinente para a formação profissional de quem atuará na educação, área vista como objeto do conhecimento para construção de prática social, cultural e humanitária.

Comungo da ideia de Ghedin, ainda não sei de algo, mas sei que tenho a necessidade de saber o que não sei. E quem sabe se o que eu não sei seja apontar e comprovar quais elementos estão embricados na estrutura interna dos cursos de licenciatura e como se estabelecem as relações orgânicas entre a materialização teórica e prática, os fundamentos metodológicos e epistemológicos do estágio supervisionado.

Trazendo à memória os discursos proferidos pelos estagiários, embora sem saber como, acredito na evidência de se refletir e de ter clareza sobre a concepção de formação inicial do professor, dos conceitos epistemológicos, didáticos e pedagógicos, além das condições concretas relacionadas ao processo de formação e de preparação profissional para atuar nos anos finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio.

E é assim que me percebi, uma pessoa determinada e disposta a chegar a uma pergunta norteadora cujos elementos estruturantes, tais como: objeto de estudo, conteúdos e métodos possibilitassem eu encontrar os caminhos para uma análise dos diferentes saberes e práticas docentes e as dimensões e fundamentos que mediam e validam o papel do estagiário não só na perspectiva profissional, mas humana e social dada a relevância *do, no* e *para* o exercício da docência efetivado entre a universidade e os espaços escolares.

Além disso, eu compartilhava não só com os graduandos – estagiários –, mas também atendendo alunos “pibidianos”, os quais chegavam ao CAp na expectativa e perspectiva de experimentar saberes docentes vivenciados entre os sabores e dissabores da sala de aula, às vezes, situações alheias às teorias debatidas, dialogadas e discutidas em seminários e durante as aulas da graduação, palco da formação inicial além de outros cenários sociais.

Os saberes docentes, aqui tratados, são referendados por Tardif e Raymond (2000, p. 215) por acreditarem "na confluência entre várias fontes de saberes provenientes da história de vida individual, da sociedade, da instituição escolar, dos outros atores educativos e dos lugares de formação".

Então, pode-se dizer que os saberes docentes também derivam do seio familiar, da condição social, econômica e cultural, são decorrentes também da práxis entre os pares, de posturas pedagógicas, em resumo, como afirmam os autores da "história de vida individual", expressão que reúne todos e os mais diversos campos que vão da primeira instituição de ensino até ao último espaço da própria formação.

Em 2018.2, fui aprovada na seleção para doutorado em educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação - PPGE da Universidade Federal do Amazonas – UFAM, ligada à linha 3, que trata da Formação e Práxis do(a) educador(a) frente aos desafios amazônicos, e nela, vi a possibilidade me compreender e me fazer ser compreendida pela provocação de não saber o que eu precisava saber, mas pela necessidade de me perceber e como perceber o que de fato eu não sabia e ainda não sei.

Nos dois primeiros semestres, cursei as disciplinas obrigatórias do PPGE, a saber Educação, Cultura e Desafios Amazônicos, Seminário Avançado de Tese, Formação e Práxis do Educador: possibilidades, tensões e contradições, além de duas disciplinas pela Reamec: 1) Bases Epistemológicas para a Educação em Ciências e Matemática; 2) Formação de professores: Tendências e Abordagens.

As leituras realizadas durante as disciplinas, os debates aprofundados em sala de aula, as apresentações de seminários, os teóricos estudados, tudo tecia uma aproximação entre a formação docente, eixo principal do programa, e as particularidades e especificidades desenhadas no pré-projeto de ingresso.

Ao término de cada disciplina, a partir dos teóricos estudados era necessário um esforço para se estabelecer uma relação entre as temáticas discutidas e o objeto de estudo, resultando na produção de um artigo científico. Esse momento era pulverizado por muitas ideias e por dúvidas por não se saber ainda, de fato, o que se precisava saber.

Destaco que a dinâmica metodológica adotada pelos professores para o exercício da escrita, tinha um rigor epistemológico, cuja intersecção deveria acontecer numa triangulação em que comparecessem a temática discutida em sala de aula, a formação docente, por ser a centralidade da linha a que eu pertenço no PPGE e a formação de professores como desenvolvimento humano dos processos cognitivos em

contexto sócio-histórico, por ser a linha a que estou vinculada ao Grupo de Pesquisa Laboratório de Neurodidática e Formação de Professores.

Lembro-me que da primeira disciplina, intitulada Educação, Cultura e Desafios Amazônicos surgiu o texto **Formação e práxis do educador frente aos desafios amazônicos: a gramática do tempo e a ecologia dos saberes docentes**, resultando na publicação de um Resumo expandido nos Anais 2020[3] do Simpósio Lasera Manaus - ISSN 2527-0745.

Na disciplina Seminário Avançado de Tese, a atividade final configurou-se pelo viés das primeiras buscas de Tese e Dissertações que dialogassem com o provável objeto de estudo, naquela ocasião, somente dois traços eu já havia definido por questões óbvias: 1) a obrigatoriedade de estudar a formação de professores, 2) O estágio supervisionado visto que ele foi o fio condutor na elaboração do pré-projeto dada minha condição profissional tanto como na Coordenação de Estágio como também Professora Supervisora de Estágio.

As disciplinas Formação e Práxis do Educador: possibilidades, tensões e contradições e Formação de professores: tendências e Abordagens, ofertadas em programas distintos, embora se pareçam pelos títulos, é importante lembrar que a Formação se destacava em ambas; no entanto elas se complementavam, tendo em vista a base epistemológica e os eixos temáticos que se interlaçavam com a formação, como se verifica nas respectivas ementas:

> Produção acadêmico-científica na área da formação de professores. Tensões e contradições da realidade educacional, em suas dimensões sociais, históricas e culturais e a prática pedagógica. Debate no campo das políticas públicas sobre a formação do professor" (Plano de aula – PPGE/UFAM, 2019.1).
>
> Tendências e abordagens relativas ao processo de formação de professores. Eixos temáticos relacionados à formação docente: saberes, valores e crenças profissionais, conhecimentos profissionais, desenvolvimento profissional, perfil para docência, profissionalização docente, aprendizagem para a docência, prática pedagógica no cotidiano escolar. Conhecimentos sobre as finalidades e tendências da formação inicial e continuada de professores. Propostas curriculares de formação de professores. Teorias e prática na formação docente. A prática como instância epistemológica da construção de conhecimentos para a docência (Plano de aula – PPECM/REAMEC 2019.1).

Essas duas disciplinas nos possibilitaram momentos ricos para refletirmos sobre a formação docente no cenário nacional, internacional e da região Amazônica. Foi um despertar para a formação de si e do outro. Ambas foram palco de (des)construção para

[3] Disponível em https://simposiolaseramanaus.wixsite.com/oficial/anais-2020

outra construção epistemológica da própria docência e da práxis pedagógica. Ao término de cada disciplina outros artigos foram produzidos e intitulados: **Reflexões da formação docente em contextos amazônicos e Linguagem nas produções científicas da Pós-Graduação em Educação e Ensino na região amazônica.**

O primeiro artigo, até o momento, não foi submetido a nenhuma Revista científica, apenas foi entregue como atividade obrigatória da disciplina. Já o segundo, foi publicado na Revista Reamec[4], Vale destacar que para a composição deste artigo e de outro intitulado **Da formação inicial do professor ao estágio: os diferentes olhares sobre a produção científica na América Latina**, publicado na Revista Práxis Educacional[5], utilizou-se o software *StArt* e ambos os textos farão parte deste capítulo da tese, tendo em vista que se trata de Revisões Sistemáticas – RS, ou seja, foram os rastros encontrados para definição do meu problema de pesquisa e organização dos Estados da Arte.

Nesta caminhada, nada fiz ou me fiz sozinha. Evidentemente, que o processo da elaboração da tese em si é solitário, requer autonomia; no entanto, não é individual. A construção se dá pela e na coletividade, na partilha das leituras; na troca de textos, na experiência com outro, nas publicações com os colegas tanto no Laboratório de Neurodidática como de outros Programas de Pós-Graduação da Amazonia, tais como: Reamec e Educanorte e na troca de mensagens pelo *WhasApp*, nas conversas por vídeo chamada e/ou *Google meet*, sendo estes últimos a marca do que ainda vivemos em função da Pandemia, mesmo já vacinados, ainda continuamos obedientes às normas de biossegurança, ou seja, com as atividades *onlines*.

Em se tratando de partilha, de coletividade, do olhar do outro para a construção do si e para si, destaco, aqui, as estratégias de orientação compartilhada e coletiva dentro do Grupo de Pesquisa do Laboratório de Neurodidática e Formação de Professores adotadas pelo meu então orientador.

Na época antes da Pandemia, todo Grupo se reunia com atividades sistematizadas e com leituras voltadas para a formação e práxis docente, as Neurociências e a interlocução com a educação e a formação de professores, além da cognição e todos os processos cognitivos. Tínhamos encontros regulares às terças-feiras e às quintas-feiras.

---

[4] Disponível no site https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/reamec/article/view/10428
[5] Disponível no site, https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/6838

Sendo as quintas-feiras específicas para leitura coletiva dos projetos de pesquisa tanto de mestrando como de doutorando, claro, seguindo um cronograma. Cada membro fazia/faz a apresentação e os demais membros tinham/têm o compromisso de ler, comentar, indagar e assim aprender tanto o conteúdo científico como a contribuir com seu par.

Nosso último encontro presencial, impossível não me lembrar, 12 de março de 2020. Eu querendo retornar a Boa Vista porque era o aniversário de 16 anos do meu filho, mas tendo em vista que a aula inaugural do PPGE constava no calendário dia 16 de março de 2020, meu orientador disse não liberar ninguém que estiver sob sua orientação para aquela aula.

Passei o final de semana em Manaus e no sábado à noite já corria a triste notícia do fechamento principalmente das escolas e universidades em função da Covid-19. Cheguei à minha casa em Boa Vista no dia 15 de março, onde me encontro até hoje, preciso a data 24 de dezembro de 2021 porque a pandemia ainda não findou.

Feito esse registro do marco inicial da Pandemia da Covid-19 o que motivou meu retorno a Roraima, preciso rememorar as leituras centradas nos processos cognitivos, considerando que cada orientado/integrante do grupo necessita através delas relacionar um deles com o projeto de pesquisa.

Como exposto no título, estou me apropriando do processo cognitivo da linguagem. No entanto, participei das atividades sobre Memória, Atenção, Percepção, Consciência, Criatividade, Emoções, Inteligência, Inconsciência, Intuição, Pensamento e a Linguagem, claro.

Em 2020, já com a tragédia da Pandemia, as atividades do grupo de pesquisa seguiram com Calendário Especial. Considerando a regularidade dos encontros semanais, como já mencionado, a rotina acadêmica, o envolvimento de todos os membros, sejam eles orientados ou ex-orientados e o compromisso com a própria autoformação e as necessidades de se aprofundar as teorias voltadas para as neurociências e suas implicações com a educação a formação docente, o dia da terça-feira ficou sistematizado com a oferta de uma disciplina de Tópicos Especiais intitulada de **Educação, Neurociências e Formação de Professores.**

A oferta da disciplina citada se configurou na argumentação de Ghedin e Franco (2011, p. 42) que dizem que “toda ação educativa carrega uma carga de intencionalidade que integra e organiza sua práxis, fazendo confluir para a esfera do fazer as

características do contexto sociocultural, as necessidades e possibilidades do momento".

Diante do cenário incerto e inseguro provocado pelas sequelas e consequências da Pandemia da Covid-19 e pelo desrespeitoso tratamento dado à classe de trabalhadores da educação e pela afronta e insubordinação implantadas no campo da ciência, da educação e da pesquisa, resguardar o ato corajoso de ser professor, principalmente, de um programa de pós-graduação nos tempos atuais, é um construto de resistência.

Retomando a Ghedin e Franco (2011) "as necessidades e possibilidades do momento" em época de pandemia e de total descaso com educação exigiam a formalidade dos nossos encontros nas terças-feiras não para provar ou comprovar a quem não entende de educação, mas sobretudo eram tempos de acolhida, de escuta, de aprender com o relato do outro, antes de qualquer debate sobre as leituras preliminarmente planejadas, as sequelas deixadas pelo coronavírus.

Ou seja, a formalidade da disciplina justificou-se pela finalidade primordial da educação que é a humanização. Fazer sentido em ser professor e estar em processo formativo, buscando compreender e se compreender na interlocução emancipatória, além de conhecer com mais propriedade as reais condições em que se pauta a formação democrática e humanizadora.

Ainda se tratando das atividades do grupo de pesquisa, assistir às bancas de qualificação e/ou de defesa, em especial do PPGE, é um exercício criterioso, além de grande contribuição para o processo constitutivo de ser pesquisadora. O saber ouvir os membros das bancas, mesmo com temáticas distantes do nosso objeto, para mim, é um momento rico de aprendizagens.

Nesse processo coletivo, ao ouvir e ao anotar, se aprende com a complexidade e a diversidade voltadas para as temáticas da educação e da formação de professores; é um verdadeiro momento de intercomunicação e de interlocução entre o ver, o ouvir e o anotar para ressignificar o meu objeto de pesquisa dentro do desenvolvimento científico enquanto um processo histórico, emancipatório e articulado com a ética, a criticidade e a reflexividade que a ciência exige.

E partindo do princípio de que, aqui, faço uma carta autobiográfica, recorro a Ricoeur (1991, p. 139) para também contar sobre o si e não apenas pensar sobre o si, ao afirmar que "é pela escala de uma vida inteira que o si procura sua identidade: entre

as ações curtas, às quais se limitam nossas análises anteriores sob o constrangimento da gramática das frases de ação, e a conexão de uma vida".

Hoje, contar sobre si, é revelar-se numa carta com outras ou mais algumas limitações; entretanto, sem o constrangimento para enfrentar a gramática do tempo, fazendo a conexão de uma vida com a própria vida e a vida do outro, porque não me constituo sozinha, estou em rede e mais do que nunca conectada.

Como diz a canção de Titãs "É preciso saber viver" e para viver bem e com qualidade é preciso saber ouvir e para ouvir é preciso saber viver não necessariamente apenas com os ouvidos, mas apreendendo a ouvir com os olhos e com outros dispositivos; é preciso se readequar a outras frases de ação, na certeza de que ao recorrer a outros dispositivos a formação do meu eu, que aqui apresento como "meu si" não será comprometida.

A imperfeição do tempo e a disformidade corporal não impedem o desenvolvimento humano, apenas poderão classificar, quem sabe, uma deficiência e não tornar o ser incapaz de, é assim que conto sobre o meu si. No meu silêncio vou me adaptando e me tornando uma nova pessoa com outras possibilidades para ouvir e ouvir melhor e ouvir bem.

Agora, só me resta aguardar para ouvir as contribuições desta banca para que eu possa, de fato, reorganizar minha escrita, e assim, mesmo sem ainda saber o que necessito saber, garantir que a minha carta possa ser lida, interpretada e possa servir para os futuros colegas de profissão, neste caso, os estagiários, para colegas de profissão e acima de tudo, ser uma carta aberta em que eu possa continuar escrevendo juntamente com outros profissionais da educação em outros cenários sem usar o ponto final.

Dito isso, convido você, caro leitor, a conhecer o percurso literário e a chegada ao objeto de estudo.

1.2. Revisão literária e a travessia com o StArt

A Revisão Literária foi uma etapa fundamental na minha pesquisa acadêmica, pois me permitiu aprofundar-me nas obras já existentes sobre o tema em questão. Esse processo envolveu a busca, seleção e análise crítica de estudos anteriores, com o objetivo de compreender o estado atual do conhecimento e identificar lacunas que poderiam ser exploradas em novas investigações. Para otimizar essa tarefa, utilizei ferramentas tecnológicas como **o** StArt (Sistema de Apoio à Revisão de Literatura),

desenvolvido pelo Laboratório de Pesquisa em Engenharia de Software da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). O StArt ofereceu uma estrutura sistemática para a organização, categorização e análise dos dados coletados, permitindo que eu sintetizasse informações relevantes de maneira eficiente e precisa.

A travessia com o StArt configurou-se como um caminho metodológico que envolveu a coleta sistemática de dados, a extração de informações relevantes e a categorização dos achados em áreas como Formação de Professores, Estágio de docência, Cognição e Linguagem. Essa abordagem não apenas otimizou o processo de revisão literária, mas também contribuiu para a construção de um conhecimento mais robusto, alicerçado nas bases estabelecidas pela pesquisa anterior. Além disso, o uso do StArt permitiu uma visão mais ampla e integrada do tema, facilitando a identificação de tendências, contradições e oportunidades para novas investigações.

O desafio de revisitar criticamente e analisar teses, dissertações e artigos, mediado por tecnologias como o StArt, ampliou as possibilidades de produção científica e favoreceu a articulação entre teoria e prática, especialmente no contexto da formação docente. Essa experiência reforçou a importância de ferramentas tecnológicas na pesquisa acadêmica, não apenas para agilizar processos, mas também para garantir maior rigor e profundidade na análise dos dados. A revisão literária, aliada ao suporte do StArt, foi essencial para embasar minhas reflexões e contribuir com novas perspectivas para o campo da educação.

1.2.1. Caminho Percorrido com a Revisão Literária

> É um percurso crítico, relacionado intimamente com a pergunta à qual se quer responder. Fazer a revisão da literatura é pesquisar amplamente o tema para identificar os estudos existentes sobre o mesmo e quais as descobertas realizadas, objetivando selecionar tudo o que possa servir para orientar a pesquisa, alimentar seus conhecimentos afinar suas perspectivas teóricas, precisar e objetivar seu aparelho conceitual, tornar mais conscientes e articuladas suas intenções. Verificando como outros procederam, vislumbrar sua própria maneira de fazê-lo (Brito, 2016, p. 61).

Sustentada nas palavras de Brito (2016), em 2018, foi realizada uma busca no Banco de Teses da Capes para responder à pergunta: Qual a contribuição do desenvolvimento do processo cognitivo da linguagem científica para a formação inicial de professores nas licenciaturas no contexto do estágio de docência na UFRR? A pesquisa, utilizando as palavras-chave “Formação inicial de professores”, “Estágio de

docência” e “processo cognitivo da linguagem”, resultou em mais de 270 mil trabalhos. Filtrando apenas por "teses", foram localizadas 1.146.804, destacando também que muitos títulos não estavam centralizados no foco do estudo, conforme indicado pela frase “**Trabalho anterior à Plataforma Sucupira”.**

Com os filtros "Tese" e "ano", foram selecionadas três teses: 1) "A docência no Estágio Supervisionado II do curso de Pedagogia da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Amazonas" (Elenir da Conceição Lima Nicacio); 2) "Linguagem científica escrita: percursos de apropriação e suas relações com a cultura científica" (Elis Regina Alves dos Santos); 3) "O Estágio Supervisionado obrigatório sob a ótica dos acadêmicos do curso de Licenciatura em Ciências biológicas da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul" (Clarisse Marques de Almeida).

A primeira tese analisada investiga a docência no estágio do curso de Pedagogia e sua contribuição para a formação de professores, mas não aborda a linguagem; a segunda foca na linguagem científica, sem relacioná-la à formação de professores e ao estágio; a terceira estuda o estágio supervisionado sob a perspectiva dos acadêmicos, interligando-se à formação inicial, porém sem se aproximar da linguagem.

Diante do desafio de encontrar conexões entre o processo cognitivo da linguagem, o estágio de docência e a formação de professores, surgiram obstáculos no acesso ao site de busca da Capes, como lentidão, erros e indisponibilidade. Essas dificuldades comprometeram a agilidade da pesquisa.

Retomando as palavras de Brito (2016), fazer uma Revisão de Literatura exige um processo rigoroso que requer estratégias para o armazenamento de dados, considerando as adversidades tecnológicas. Nesse contexto repleto de desafios, o StArt foi introduzido na busca por rastros que definissem o objeto de estudo.

1.2.2. A Travessia com o StArt e a Chegada ao Objeto

O *StArt*[6] é um software desenvolvido pelo Laboratório de pesquisa em engenharia de software da Universidade Federal de São Carlos no estado de São Paulo.

O uso do StArt ocorreu em três momentos distintos. O primeiro, em março de 2019, buscou mapear teses e dissertações dos Programas de Pós-Graduação em educação e ensino da região amazônica, focando na linguagem. Essa atividade, chamada de Revisão Sistemática (RS), permite ao pesquisador sistematizar os achados relacionados ao objeto de estudo.

---

[6] disponível no endereço eletrônico: http://lapes.dc.ufscar.br/tools/*StArt*_tool.

> A Revisão Sistemática (RS) é uma técnica utilizada para buscar evidências na literatura científica com aplicação de etapas bem definidas e gerenciadas por um protocolo, o qual direciona toda atividade, cuja execução é manual, trabalhosa e repetitiva, porém compensatória, possibilitando ao pesquisador uma melhor sistematização e organização de todas as informações coletadas (Ghedin; Costa; Santos, 2020a, p. 21).

O software StArt já apresentava um roteiro para o preenchimento do protocolo necessário à operacionalização das etapas da Revisão Sistemática (RS), como definição da questão de pesquisa, objetivos, população, resultados e critérios de inclusão e exclusão. O marco temporal de 2013 a 2018 foi essencial, pois coincide com a adoção pela Capes da tecnologia Elastic Search e Java. Desde então, a ferramenta StArt, ainda pouco conhecida e sem tutoriais detalhados, exigiu um aprendizado prático através de tentativas e erros.

Após concluir as etapas obrigatórias do *StArt*, com a *string* "linguagem", Ghedin, Costa e Santos (2020a, p. 24) localizaram 23.521 trabalhos, com 15.299 dissertações de mestrado acadêmico, 2.571 de mestrado profissional e 5.561 teses. Ao aplicar filtros, eles encontraram 3.521 trabalhos entre dissertações e teses no período de 2013 a 2018.

É importante mencionar o uso de strings com múltiplos termos, denominadas 'descritores', em Revisão Sistemática, que melhoram a precisão da busca. Para uma melhor compreensão sobre os descritores e a associação de mais de um termo de busca, consulte o **Quadro 1** a seguir:

Quadro 1: Descritores e quantitativo de trabalhos no cenário nacional e na região Amazônica

Descritores e quantitativo de trabalhos no cenário nacional e na região Amazônica			
Descritores/*Strings*	Nacional (2013 a 2018)	Região Amazônica (2013 a 2018)	Data da busca
Linguagem	53.170	206	05/03/2019
Linguagem e ensino	1.143.933	2.722	05 e 06/03/2019
Linguagem e educação	1.144.112	2.722	09 e 10/03/2019
Linguagem e Região amazônica	1.143.934	2.571	09 e 10/03/2019
Linguagem, educação e ensino	1.144.134	2.571	13 e 14/03/2019
Linguagem, educação, ensino e região amazônica	1.144.195	2.571	15 a 18/03/2019

Fonte: (Ghedin; Costa; Santos, 2020a, p. 21).[7]

[7] Ghedin, Evandro Luiz. Costa, Maria Leogete Joca da. Santos, Patrik Marques dos. Revisão Sistemática

A escolha dos termos de busca, critérios de refinamento, recorte temporal e data da busca são definidos no protocolo inicial e são fundamentais na construção da Revisão Sistemática (RS) ou do Estado da Arte/Conhecimento. Enquanto alguns autores, como Côco (2010) e Ferreira (1999), Soares e Maciel (2000) Rocha (1999, 2001) preferem a terminologia "Estado do Conhecimento", outros, como Sposito (2009), Brzenzinski (1999), e e Romanowski e Ens (2006) usam "Estado da Arte". Independentemente da nomenclatura, essa investigação auxilia doutorandos a identificar publicações relevantes para seus objetos de estudo.

A quantidade de trabalhos encontrados está diretamente relacionada à data da busca. Na região amazônica, foram localizados 206 trabalhos usando a *string* "linguagem", dos quais 63 foram selecionados e 44 analisados, com 1 tese e 18 dissertações rejeitadas por trazerem "linguagem" apenas no título e nas palavras-chave. Nos 44 trabalhos analisados, os temas mais frequentes incluíram Linguagem Matemática/Científica (13 ocorrências), Processo Cognitivo (7) e Linguagem Oral e Escrita (6). Os teóricos mais citados foram Vygotsky, Bakhtin e Wittgenstein, com Saussure, Luria, Leontiev e Geraldi também sendo mencionados. Ghedin, Costa e Santos (2020a, p. 32) destacaram que essas produções contribuem para o entendimento do conceito de linguagem e suas ramificações, representando um conhecimento único no contexto amazônico e fornecendo bases para futuras pesquisas em educação e ensino.

Os autores destacaram que, embora a linguagem tenha aparecido apenas nos títulos e palavras-chave,"[8] das pesquisas rejeitadas, foram identificados indícios significativos sobre a linguagem no âmbito do doutorado, especialmente nas categorias de linguagem científica e linguagem como processo cognitivo. Essas categorias são relevantes para o objeto de estudo, apesar da ausência de trabalhos que relacionem a linguagem ao estágio supervisionado na licenciatura. Essa lacuna motivou uma nova atividade de pesquisa utilizando o software StArt.

---

sobre linguagem nas produções científicas da Pós-Graduação em Educação e Ensino na região amazônica. ISSN: 2318-6674 DOI: 10.26571/reamec.v8i3.10428. Revista REAMEC, Cuiabá (MT), v. 8, n. 3, p. 21-40, setembro-dezembro, 2020a. Disponível em: https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/reamec/article/view/10428.

[8] Id., 2020a. p. 31

Em relação ao estágio na docência, a pesquisa foi ampliada, abrangendo não apenas a região amazônica, mas toda a América Latina. Isso resultou na publicação do artigo "Da formação inicial do professor ao estágio: os diferentes olhares sobre a produção científica na América Latina", que faz parte do Dossiê temático “Formação inicial de professores em contextos escolares e binômio teoria/prática nos estágios supervisionados”.

A elaboração desse artigo foi embasada na metodologia qualitativa, utilizando a pesquisa documental e o *software StArt* para a coleta de fontes científicas. A análise dos dados foi orientada pela Hermenêutica Crítica, partindo da pergunta central: *O que a produção científica da América Latina diz sobre as concepções e critérios da formação inicial de professores e do estágio nos cursos de licenciatura?* O objetivo geral foi realizar um levantamento abrangente sobre formação e estágio, complementado por objetivos específicos que buscaram analisar a produção científica e mapear concepções e critérios na formação inicial de professores e no estágio.

Entre 2019 e 2022, o interesse em compreender o processo formativo docente e a configuração do estágio na América Latina emergiu em resposta às dificuldades enfrentadas pelos profissionais de educação nas instituições federais de formação de professores no Brasil. Na pesquisa, foram selecionadas bases como *Dialnet*, Periódicos da Capes, *SciElo*, *Science Direct e Web of Science*, priorizando a uniformidade da produção científica, o que permitiu o uso de uma única *string* de busca para maximizar a extração de textos. As extensões "*Bibtex*" e "*RIS*" foram utilizadas para facilitar a importação de arquivos em PDF para o *StArt*, otimizando informações sobre os documentos, como idioma, ano de publicação, palavras-chave e resumos.

O domínio do *software* exigiu um esforço contínuo, envolvendo leituras, estudos e reuniões virtuais. A busca foi realizada com a *string* ("formação inicial de professores" *OR "formación inicial del profesorado*" *OR grado OR licenciatura*) *AND* (estágio *OR pasantía*) *AND NOT* (*pedagogia AND pedagogía*). Essa aplicação revelou um grande volume de produções, sendo que a extração eficaz dos trabalhos relevantes foi possibilitada por critérios rigorosos, de acordo com o protocolo. Assim, foi possível selecionar apenas Artigos que tratavam efetivamente da formação inicial de professores e do estágio nas licenciaturas na América Latina, como se pode conferir:

> As produções encontradas pela String de busca nas bases de dados englobaram diferentes gêneros textuais, tais como: teses, dissertações e artigos; porém, ao elencar os critérios delimitados para a pesquisa, entre período, local, idiomas e área, os resultados demonstrados apontaram

> somente artigos em ambas as buscas, justificando, assim, a ausência da produção científica centrada nos gêneros textuais: Teses e Dissertações (Ghedin; Costa; Santos, 2020a, p. 71).[9]

As Teses e Dissertações[10] localizadas na pesquisa não atendiam aos critérios definidos no Protocolo, especialmente em relação ao período e local. Essa exclusão de publicações desse gênero na Revisão Sistemática (RS), ao focar apenas em artigos científicos, não comprometeu a construção do Estado da Arte, uma vez que esses artigos são revisados e frequentemente refletem recortes teórico-epistemológicos das Teses e Dissertações produzidas.

No começo de janeiro de 2020, foram identificados 1.330 trabalhos sem filtros. Após refinamento, encontramos 1.025 trabalhos do período de 2010 a 2019, com 619 em português e espanhol e 550 na área de Educação, totalizando 397 trabalhos de países da América Latina. Para atender às exigências do *StArt*, foram estabelecidos critérios de Inclusão (I) e Exclusão (E) que nortearam a seleção dos artigos:

> (I) Formação inicial de professores; Formação docente; Formação de professores; Estágio; Estágio Supervisionado; Estágio curricular; Estágio docente; de Exclusão (E) Formação contínua; Pedagogia; Anos iniciais; Prática docente e Prática de ensino (Ghedin; Costa; Santos, 2020b, p. 79).

Nos 20 países que compõem a América Latina (Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Costa Rica, Cuba, Equador, El Salvador, Guatemala, Haiti, Honduras, México, Nicarágua, Panamá, Paraguai, Peru, República Dominicana, Uruguai e Venezuela) foram encontrados trabalhos. Com a aplicação dos critérios de refinamento, a extração só ocorreu nos seguintes países: Argentina (3), Colômbia (2), Costa Rica (2) e no Brasil, a maior expressividade numérica (52).

---

[9] Artigo publicado na Revista Educacional, Vitória da Conquista – Bahia – Brasil, v. 16, n.º 43, p. 69-91, Edição Especial, 2020b. Disponível no site: https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/6838.

[10] Dada string ("formação inicial de professores" OR "formación inicial del profesorado" OR gradoOR licenciatura) AND (estágio OR pasantía) AND NOT (pedagogia AND pedagogía), com resultados preliminares, foi possível visualizar uma vasta produção científica destacando os seguintes gêneros textuais: Teses, Dissertações, Artigos, Ensaios e Resenhas de livros. Porém, com a aplicação dos critérios de refinamento, de inclusão e exclusão, observou-se a ausência dos dois primeiros gêneros mencionados nos resultados da busca (Ghedin; Costa; Santos, 2020, p. 78).

Os trabalhos foram localizados em 13 cursos de Licenciatura, como se confere no **Quadro 2**, a seguir:

Quadro 2: Formação inicial de professores / Estágio – Cursos de Licenciatura

Licenciaturas															
Bancos de Buscas	**Ciências Biológicas**	**Educação Física**	**Matemática**	**Física**	**Geografia**	**Em geral**	**Ciências Naturais**	**História**	**Letras**	**Filosofia**	**Química**	**Ciências Agrárias**	**Ensino de Ciências**	**Música**	**Total**
Dialnet	**8**	**5**	**4**	**3**	**4**	**1**	**1**	**2**	**-**	**1**	**2**	**1**	**-**	**1**	**33**
Periódicos da Capes	**-**	**1**	**3**	**2**	**1**	**-**	**2**	**1**	**2**	**1**	**-**	**-**	**-**	**-**	**13**
SciElo	**2**	**2**	**1**	**-**	**-**	**3**	**1**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**1**	**-**	**10**
Science Direct	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**0**
Scopus	**-**	**1**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**1**
Web of Science	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**1**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**1**
Quantidade por curso	**10**	**9**	**8**	**5**	**5**	**4**	**4**	**3**	**3**	**2**	**2**	**1**	**1**	**1**	**58**

Fonte: (Ghedin; Costa; Santos, 2020)[11]

A expressão "Em Geral" contabilizou 4 trabalhos sem identificação específica sobre o curso de Licenciatura. A pesquisa focou na Formação inicial de professores na Licenciatura em Matemática, destacando que a Matemática ficou em 3.ª posição em um total de 58 trabalhos, com os seguintes números por licenciatura: 1.ª posição – Ciências Biológicas (10 artigos); 2.ª posição – Educação Física (9 artigos); 3.ª posição – Matemática (8 artigos); 4.ª posição – Física e Geografia (5 artigos cada); 5.ª posição – Ciências Naturais e Em Geral (4 artigos cada); 6.ª posição – História e Letras (3 trabalhos cada); 7.ª posição – Filosofia e Química (1 trabalho cada); 8.ª posição –

[11] Ghedin, Evandro Luiz. Costa, Maria Leogete Joca da. Santos, Patrik Marques dos. **DA FORMAÇÃO INICIAL DO PROFESSOR AO ESTÁGIO: OS DIFERENTES OLHARES SOBRE A PRODUÇÃO CIENTÍFICA NA AMÉRICA LATINA** ISSN: **2178-2679** DOI: **https://doi.org/10.22481/rpe.v16i43.6838** Revista Práxis Educacional, **Vitória da Conquista –Bahia – Brasil, v. 16, n.º 43, p. 69-91, Edição Especial, 2020a**. Disponível em: https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/6838/5220.

Ciências Agrárias, Ensino de Ciências e Música (1 trabalho cada). A base teórica da pesquisa se concentrou em autores como Calderano (2017), Gatti et al. (2019) e outros. Para entender as políticas públicas sobre a formação inicial de professores, é preciso analisar a conjuntura política educacional e cultural de cada país ampla e profundamente.

> A princípio, seria mais do que necessária uma análise profunda sobre a cultura, a política e a educação de cada país para, consequentemente, nos debruçarmos na história da formação de professores e na maneira como é conduzida a orientação do estágio nas licenciaturas (Ghedin; Costa; Santos, 2020b, p. 72).

Gatti et al. (2019, p. 82), fundamentados em Saravia (2005), afirmam que cada país da América Latina oferece formação docente focada no desenvolvimento de conhecimentos gerais, seguindo recomendações de especialistas em Filosofia, Sociologia e Psicologia, além de disciplinas específicas para as áreas de atuação dos futuros professores e reflexões sobre a história da educação.

É importante ressaltar que, na América Latina, as políticas educacionais e os programas de formação inicial de professores variam conforme a política governamental vigente. No Brasil, desde 12 de maio de 2016, a educação tem enfrentado um "desmonte", com a polarização política afetando diretamente tanto a estrutura organizacional das licenciaturas quanto o processo formativo acadêmico dos futuros educadores.

> Ao longo das gestões dos presidentes Michel Temer e Jair Bolsonaro, novas políticas educacionais foram traçadas, em especial pelo Ministério da Educação (MEC) e pelo Conselho Nacional de Educação (CNE), com repercussões nos sistemas e redes de ensino. Sobressaíram, no período em foco, medidas relacionadas à educação básica, com a aprovação da Base Nacional Comum Curricular da Educação Infantil e do Ensino Fundamental e da Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio. Além dessas iniciativas que atingiram a organicidade da educação básica, mais recentemente, foram exaradas medidas que impactam a formação dos profissionais da educação básica no ensino superior. O Ministério da Educação homologou o Parecer CNE/CP n. 22/2019, do Conselho Nacional de Educação (CNE) que atualiza as diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica, denominada BNC-Formação (Aguiar, 2021, p. 619).

Embora a citação de Aguiar (2021) possa parecer deslocada, discutir o desmonte histórico em nosso país é uma forma de reflexão sobre a formação docente. Freire (2007, p. 14) afirma que, se o educador não se engajar politicamente, estará

“defendendo uma certa política, a da despolitização”. Dessa forma, é fundamental não permanecermos silentes diante da PEC que limita os gastos públicos por 20 anos, afetando as políticas públicas, especialmente as educacionais, que visam cumprir as metas do Plano Nacional de Educação 2014-2024 (Aguiar, 2021, p. 619).

Além disso, é importante destacar o compromisso social, ético e político dos professores, especialmente nas universidades públicas federais, que se esforçam para proporcionar a melhor formação docente. Freire (2007, p. 16) destaca que a “primeira condição para que um ser possa assumir um ato comprometido está em ser capaz de agir e refletir”.

Nesse contexto, Lima (2018, p. 71) enfatiza que a “política de formação para a melhoria da qualidade do Ensino Superior” é uma responsabilidade individual dos professores em relação à Didática e aos princípios pedagógicos, que são de natureza coletiva.

Referente ao uso do StArt, os artigos publicados em 2010 (Argentina, Brasil e Colômbia) e 2011 (Brasil) indicam que a formação inicial de professores ocorre de maneira desarticulada da prática do estágio, com o estudo de 2011 revelando uma crise conceitual que vê a Licenciatura apenas como preparação para o mercado de trabalho.

Esses achados se conectam com a observação de Gatti e Barreto (2009), que apontam a falta de clareza sobre os estágios na docência, refletindo a negligência nas informações contidas nos projetos pedagógicos e nas ementas dos cursos de formação de professores, que não atendem adequadamente orientadores de estágio, supervisores e estagiários.

> Cabe uma observação sobre os estágios. Os projetos pedagógicos e as ementas dos cursos não fornecem informações sobre como eles são realizados, supervisionados e acompanhados. Não estão claros os objetivos, as exigências, formas de validação e documentação, acompanhamento, convênios com escolas das redes para a sua realização. Essa ausência nos projetos das IES e nas ementas pode sinalizar que os estágios ou são considerados como uma atividade à parte do currículo, o que é um problema, na medida em que devem se integrar com as disciplinas formativas e com aspectos da educação e da docência, ou sua realização é considerada como aspecto meramente formal (Gatti; Barreto, 2009, p. 120).

Entre os artigos analisados de 2012 a 2019, observou-se uma homogeneidade nas abordagens sobre a formação docente. Em 8 dos 58 artigos, o estágio foi apresentado como uma disciplina obrigatória para a conclusão do curso, configurando-se, assim, como um compromisso meramente formal. Calderano (2017) corrobora essa visão, ressaltando que, embora o estágio na docência seja um componente curricular

obrigatório nos cursos de formação de professores, “as informações referentes à oferta, à ementa, à distribuição de carga horária, bem como proposta institucional relativa ao seu desenvolvimento” não são apresentadas de forma clara e precisa nas (re)formulações dos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC). Adicionalmente, Ghedin, Costa e Santos (2020b) categorizam a formação inicial do professor em dois aspectos: a de ser um espaço de “troca de saberes” e de “construção de saberes”, enquanto o estágio é visto sob as categorias de “articulação” e “interlocução”.

> a formação compareceu como espaço de troca de saberes e o estágio como elemento articulador entre a instituição de Ensino Superior – IES e a escola de Educação Básica – EEB; A construção de saberes também foi atribuída a formação do professor, dando destaque ao estágio como uma interlocução consistente entre as ações de pesquisar e de ensinar (Ghedin; Costa; Santos 2020b, p. 83).

A interlocução no estágio é fundamental, pois configura-se como um espaço de construção do conhecimento, alicerçado em estudos analíticos, críticos e reflexivos inseridos no contexto escolar, levando em conta os aspectos sociais, históricos e culturais dos envolvidos. Nessa perspectiva, o estágio promove articulações didático-pedagógicas que favorecem aprendizagens diversificadas, como a capacidade de investigar fenômenos sociais que impactam a escola, o que enriquece a formação docente através da prática investigativa.

Conforme Pimenta e Lima (2017, p. 10), “a pesquisa no estágio é uma estratégia, um método, uma possibilidade de formação do estagiário como futuro professor e, futuro pesquisador da área”, capacitando-o a compreender sua prática pedagógica no contexto da educação.

Além disso, Ghedin, Oliveira e Almeida (2015) indicam que a pesquisa representa a mobilização de saberes, promovendo a análise e a reflexão dos contextos em que os estágios são desenvolvidos. Assim, ao participar da pesquisa desde o início da formação, o estagiário reconhece a sala de aula como um campo de investigação e produção de conhecimento, permitindo a superação da racionalidade técnica e a ressignificação do processo formativo no universo coletivo da escola.

> [...] o estágio não se faz por si. Envolve todas as disciplinas da formação constituindo um verdadeiro e articulado projeto político pedagógico de formação de professores cuja marca é alavancar o estágio como pesquisa. Poderá ocorrer, portanto, desde o início do curso, possibilitando que a relação entre os saberes teóricos e os saberes da prática ocorra durante todo percurso da formação, garantido, inclusive, que os alunos aprimorem sua

> escolha de ser professores a partir do contato com as realidades de sua profissão. Assim, o estágio prepara para um trabalho docente coletivo (Pimenta e Lima, 2017, p. 56).

As ideias de Pimenta ecoam as de Freire (2007, p. 18), que afirma que o professor que apenas transfere conhecimento se esquiva de qualidades essenciais, como a ação, a reflexão crítica, a curiosidade, o questionamento exigente, a inquietação e a incerteza – todas virtudes do sujeito cognoscente. A construção dessa revisão sistemática nos revelou não só incertezas no sentido freireano de qualidade, mas também indefinições e incongruências em relação à formação inicial de professores e ao estágio nas licenciaturas. Isso confirma as observações de Saravia e Flores (2005), Gatti e Barreto (2009) e Calderano (2017) sobre a falta de atenção às políticas e propostas de formação docente.

Esses autores concordam que há uma descontinuidade severa nas propostas de formação, além da ausência de ações estruturais nos cursos de licenciatura, que preparam os professores para atuar no Ensino Fundamental e Médio. Portanto, é fundamental criar um sistema de formação docente que seja criativo, flexível e crítico, capaz de se adaptar às mudanças no campo da ciência e de viabilizar uma avaliação constante do currículo dos cursos de formação docente.

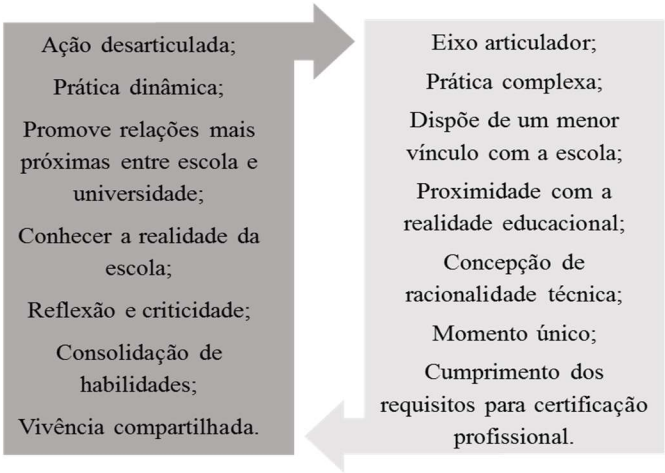
> El desafío que tiene la formación inicial docente es la estructuración de un sistema que sea creativo, flexible y crítico, y se ofrezca en permanente actitud de búsqueda. Un programa de formación inicial para docentes debe estar «abierto» a los constantes cambios, a los aportes de la ciencia, la cultura, la tecnología y la pedagogía, y a los debates, centrados en la realidad y su contexto (Saravia e Flores, 2005, p. 36).

Saravia e Flores (2005) definem a formação inicial de professores como “uma ciência e uma arte”, cuja missão é capacitar os alunos das licenciaturas a entender e dominar os princípios fundamentais do desenvolvimento cognitivo e da aprendizagem humana, indo além da mera aplicação de procedimentos pedagógicos. É crucial transcender a racionalidade técnica, promovendo autonomia e consciência (Gatti et al., 2019) sobre a essência do ensino e as diferenças na aprendizagem docente, uma vez que proteger o desenvolvimento humano e intelectual é fundamental no processo formativo.

A análise nos leva a alinhar com as perspectivas de Saravia e Flores (2005), Dourado (2016) e Gatti et al. (2019), que apontam a descontinuidade das políticas educacionais como um aspecto central do problema social na formação docente. O

termo “problema social” reflete a escassez de discussões sobre o valor atual dos fundamentos da formação docente e as práticas associadas, especialmente no que diz respeito ao papel dos estágios supervisionados nas licenciaturas. Isso elucida as divergências conceituais observadas em países da América Latina em relação ao estágio supervisionado e a formação inicial docente, revelando que, nas constatações, o estágio não é percepcionado como o eixo central e estruturante de toda formação docente, como pode ser visto na figura 01, intitulada pelos autores de “Achados da pesquisa”.

Figura 1: Achados da Pesquisa



Fonte: (Ghedin; Costa; Santos, 2020.b, p. 84)

O que se observa na figura 01 revela as incongruências estruturais e as divergências conceituais que caracterizam a formação docente como um “Problema Social”. É evidente que, se houvesse uma política educacional com propostas formativas contínuas, haveria uma compatibilidade entre o papel dos estágios supervisionados e sua integração como componente curricular nas licenciaturas, não apenas no Brasil, mas em toda a América Latina.

A análise mostra que o estágio frequentemente aparece como uma atividade desarticulada em relação às demais disciplinas obrigatórias. No entanto, ele também se destaca como um eixo articulador fundamental na formação docente. Essa prática pode ser percebida como dinâmica ou complexa, embora não existam evidências claras que ajudem a identificar os elementos que a tornam dinâmica ou complexa.

Além disso, alguns estudos indicam que o estágio pode promover relações mais próximas entre as escolas de Educação Básica e as universidades. Por outro lado, existem também artigos que afirmam que o vínculo estabelecido com as escolas é

menos significativo. Enquanto em alguns contextos o estágio permite um melhor entendimento da realidade escolar, em outros, ele se relaciona mais genericamente com a chamada "realidade educacional". O termo "realidade educacional" é mais abrangente, mas não foram encontrados elementos suficientes para caracterizar quais aspectos ou contextos ele realmente abrange.

O estágio supervisionado também é reconhecido como um espaço para reflexão e crítica da prática docente, além de ser um momento crucial para consolidar habilidades pedagógicas e promover vivências compartilhadas. Essa perspectiva contrasta com a visão da racionalidade técnica, onde o estágio é muitas vezes considerado apenas como um rito de passagem ou uma formalidade necessária para a certificação profissional dos futuros docentes.

Nos artigos publicados nos anos de 2013, 2016 e 2019 no Brasil, o estágio supervisionado foi frequentemente comparado ao Pibid [12] com sugestões de substituição, o que se considera inadequado. O estágio é um componente curricular obrigatório em todos os cursos de licenciatura, enquanto o Pibid é um programa governamental que não abrange a totalidade dos discentes.

Concordamos com Gimenes (2016) e Pimenta e Lima (2019), que argumentam que o Pibid se caracteriza como uma política focal, direcionada a uma fração específica dos estudantes de licenciatura, sem obrigatoriedade de participação. Esse programa, além de oferecer financiamento para auxiliar docentes e discentes da Educação Básica, impõe uma seleção via edital, o que propicia competição e classificação. Em contraste, o estágio é um requisito indispensável, sendo cumprido por todos os acadêmicos que completam os créditos pré-requisitos.

No segundo momento com uso o StArt, focou-se na formação inicial de professores e na configuração do estágio nas licenciaturas na América Latina. Encontraram-se artigos que afirmam que o Estágio Supervisionado funciona como um incentivo à pesquisa. Ghedin, Costa e Santos (2020b) destacaram, em suas análises, a relevância de aprender a pesquisar, tanto nas disciplinas relacionadas ao estágio quanto em sua execução.

Emergiram na Revisão Sistemática (RS) diversas funções do estágio, destacando-se como uma construção do conhecimento docente por meio da pesquisa e

[12] Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID – criado e financiado pelo Ministério da Educação – MEC – por meio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal Nível Superior – Capes – instituído pela Portaria n.º 38, de 12 de dezembro de 2007.

como um espaço para a elaboração de projetos didático-pedagógicos. Contudo, constatou-se que a formação docente muitas vezes não capacita adequadamente os futuros professores para atuar nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, mesmo com a presença da pesquisa no processo formativo.

Ghedin, Oliveira e Almeida (2015) enfatizam que a ação de pesquisar é essencial para qualquer área profissional, especialmente na formação docente. A construção do conhecimento ocorre através da interação social e da mobilização ativa das habilidades mentais, como abordado por André e Oliveira (2015).

Nesse contexto, a linguagem se revela crucial para a pesquisa e a formação docente. A elaboração de um estado da arte deve convergir para aprofundar conhecimentos e fomentar diálogo entre diferentes tipos de pesquisa. Para isso, foram utilizados descritores de busca que incluem: linguagem, processo cognitivo, estágio, formação de professores e matemática, utilizando a seguinte String: (linguagem OR cognição OR lenguaje OR cognición) AND matemática* AND (estágio OR etapa OR práticas) AND (Pandemia OR Covid-19), destacando o agrupamento de termos em várias línguas.

O asterisco na *string* de busca é utilizado para aceitar palavras com sufixos similares, independentemente do idioma, dado que português e espanhol são línguas neolatinas com estruturas radicais e sufixos semelhantes. Assim, ao usar um termo como "matemática*", garantimos resultados em ambas as línguas.

Para guiar essa pesquisa no StArt, elaboraram-se três perguntas principais. A primeira pergunta explora como ocorreu o estágio de docência na licenciatura em Matemática durante a Pandemia da Covid-19. A segunda indaga de que forma a linguagem foi abordada na interseção entre o estágio e a formação inicial de professores entre 2020 e 2021. Por último, a terceira pergunta investiga como o processo cognitivo da linguagem é tratado na formação inicial do professor e qual sua contribuição para o estágio de docência em Matemática.

Apesar de a pesquisa não se concentrar especificamente na pandemia, foi fundamental registrar os achados sobre o estágio docente nesse período crítico. O termo "linguagem" apareceu associado ao ensino de Engenharia e Ciências da Computação, enquanto "linguagem" e "estágio" foram considerados em pesquisas de Pedagogia e Educação Infantil.

Conforme destaca Brito (2016), alinhar as perspectivas teóricas e delimitar o aparato conceitual é essencial para esclarecer as intenções do estudo. Os trabalhos

aceitos nessa fase de Extração foram classificados nas seguintes categorias: Formação de Professores de Matemática, Estágio Supervisionado, Cognição e Linguagem. Essa organização facilitou a compreensão desses descritores e permitiu uma análise mais aprofundada das interconexões entre eles.

A formação docente na área da Matemática enfrenta desafios significativos que estão intrinsecamente relacionados à linguagem utilizada no ensino. Segundo Silveira, Silva e Teixeira Júnior (2017), dois principais desafios emergem: primeiro, a preparação do professor para ensinar Matemática de maneira que destaque a linguagem; em segundo lugar, a compreensão da Matemática como uma construção social. Essa inter-relação sugere que uma abordagem apenas teórica, desconsiderando o contexto cultural do aluno, pode limitar a efetividade do ensino.

Wittgenstein (1987,1998) enfatiza que as palavras têm significados que dependem do contexto dos "jogos da linguagem". Silveira (2020) reforça essa ideia ao argumentar que "nossa linguagem é polissêmica e não podemos prever o que os alunos podem interpretar sobre aquilo que ensinamos". Para que o professor seja bem-sucedido em sua prática, é imprescindível atentar-se às palavras utilizadas na sala de aula.

Alguns estudos, como o de Souza e Lara (2018), destacam a modelagem matemática como uma prática que pode facilitar a compreensão do aluno em relação a fenômenos reais, defendendo que essa abordagem "exige menos tempo de preparação e pode ser inserida na prática da sala de aula". No entanto, a escolha do advérbio "menos" suscita a necessidade de precisão na linguagem, pois pode ser interpretado como uma desvalorização do trabalho docente.

O uso de uma linguagem mais acessível é essencial para a assimilação dos conceitos, especialmente em conteúdos complexos como funções matemáticas. Zuffi e Pacca (2002) apontam que a dificuldade na apreensão de conteúdos está frequentemente ligada à "linguagem matemática usada pelos professores". A formação continuada e a colaboração interdisciplinar são sugeridas como estratégias para abordar essa questão.

A ausência de uma definição clara de "Linguagem na Matemática" sugere a necessidade de um maior aprofundamento nas teorias de linguagem, especialmente no contexto do estágio e da formação inicial de professores de Matemática. Esta falta de clareza impede uma compreensão mais abrangente, limitando a capacidade dos professores de mediar o aprendizado de forma efetiva.

Em resumo, a formação de professores de Matemática deve integrar uma compreensão profunda da linguagem utilizada no ensino. Isso não só facilita a transmissão do conhecimento, mas também promove um ensino mais inclusivo e consciente das diversidades de interpretações que os alunos podem ter.

1.3. UFRR: Epicentro da Investigação

Fonte: https://www.conexaoboavista.com.br/universidade-federal-de-roraima-completa-33-anos-de-fundacao/

A história da Universidade Federal de Roraima – UFRR – remonta à sua autorização por meio da Lei n.º 7.364, datada de 12 de setembro de 1985, e sua efetiva criação pelo Decreto-Lei n.º 98.127, em 8 de setembro de 1989. A jornada inaugural da instituição foi marcada pelo início das atividades acadêmicas em 19 de março de 1990. Vinculada ao Ministério da Educação (MEC), a UFRR teve seu primeiro Estatuto validado pela Portaria no 578, de 24 de outubro de 1989, publicada no Diário Oficial da União – DOU – em 4 de dezembro do mesmo ano.

A UFRR se destaca por integrar indissoluvelmente ensino, pesquisa e extensão, conforme preconiza a constituição. Ela possui autonomia didático-científica, administrativa, financeira e patrimonial, permitindo a gestão de suas atividades conforme sua missão institucional. Atualmente, a universidade oferece 47 cursos de graduação, 21 de mestrado e 5 de doutorado (sendo 2 em rede), além da Educação Básica através do Colégio de Aplicação (CAp) e da Escola Agrotécnica (EAgro). Dentre os 47 cursos de graduação, destacam-se os cursos de Licenciatura, conforme

apresentado na **Tabela 1**:

Tabela 1: Cursos de Licenciatura/Modalidade

CURSO DE LICENCIATURA		MODALIDADE
Artes Visuais		PRESENCIAL
Ciências Biológicas		PRESENCIAL
Educação do Campo	Ciências da Natureza e Matemática	PRESENCIAL
	Ciências Humanas e Sociais	PRESENCIAL
Física		PRESENCIAL
Geografia		PRESENCIAL
História		PRESENCIAL
Letras	Português	PRESENCIAL
	Português e Espanhol	PRESENCIAL
	Português e Francês	PRESENCIAL
	Português e Inglês	PRESENCIAL
Licenciatura Intercultural	Ciências Sociais	PRESENCIAL
	Comunicação e Artes	PRESENCIAL
Matemática		PRESENCIAL
Música		PRESENCIAL

LICENCIATURAS A DISTÂNCIA	MUNICÍPIO(S) ATENDEDIDOS	
Geografia	5 Polos	Alto Alegre, Normandia, Pacaraima, Rorainópolis e São João da Baliza.
Informática	5 Polos	Alto Alegre, Amajari, Boa Vista, Caracaraí, Pacaraima, Rorainópolis e São João da Baliza.
Matemática	15 Polos	Alto Alegre, Amajari, Boa Vista, Bonfim, Cantá, Caracaraí, Caroebe, Mucajaí, Normandia, Pacaraima,

		Rorainópolis, São João da Baliza e Uiramutã.

Tabela 01: elaborada pelos autores

Dada essa contextualização sobre a UFRR e a caracterização dos cursos oferecidos pela instituição, é pertinente explorarmos o histórico, estrutura e funcionamento do CAp, ambiente de acolhimento para os estagiários. Confira isso na seção a seguir:

1.3.1. Colégio de Aplicação: Receptividade para o Estágio de Docência

Fonte https://g1.globo.com/rr/roraima/noticia/2022/11/04/colegio-de-aplicacao-da-ufrr-lanca-edital-para-sorteio-publico-com-46-vagas-para-ensino-fundamental.ghtml

O Decreto-Lei n.º 9.053, de 12 de março de 1946, estabeleceu as Escolas de Aplicação, criando os Ginásios de Aplicação nas Faculdades de Filosofia do Brasil para oferecer prática de ensino aos alunos do Curso de Didática. Essas escolas, supervisionadas por um professor de Didática e assistentes de Didática Especializada, permitiam que os estudantes aplicassem na sala de aula as teorias pedagógicas adquiridas na universidade, promovendo uma conexão entre o Ensino Superior e as escolas secundárias.

Naquela época, havia discussões sobre o potencial dessas instituições como centros de pesquisa educacional, inspiradas em modelos como os Teachers Colleges americanos. Esse impulso por uma renovação pedagógica refletia uma aspiração nacional, com novas abordagens educacionais emergindo num contexto pós-guerra, marcado pelo liberalismo democrático e pela integração dos sistemas de ensino. O Ensino Profissional e o "Ensino Secundário" passaram a ser vistos como etapas interligadas, preparando os alunos para a Universidade (Brasil, 1993).

Com a publicação do Parecer 292/1962 pelo Conselho Federal de Educação, a exigência das Escolas de Aplicação foi removida e foi feita uma nova diretriz que introduziu a obrigatoriedade do Estágio Supervisionado para a formação prática dos licenciados. O conselheiro Valnir Chagas, relator do parecer, redefiniu as escolas como "centros de experimentação e demonstração", propondo que a prática de ensino ocorresse nas escolas da comunidade, semelhante aos internatos em Medicina.

Com o tempo, "Ginásio de Aplicação" foi substituído por "Escola de Aplicação", à medida que essas instituições começaram a oferecer também o Curso Colegial e as séries iniciais do 1.º Grau. Essas mudanças ilustraram avanços significativos no Brasil em termos de quantidade e qualidade educacional, abrangendo diversos níveis de ensino.

As Escolas de Aplicação, também conhecidas como escolas-laboratório, servem como espaços para experimentação e pesquisa no ensino-aprendizagem. Estas instituições promovem a melhoria do ensino por meio da troca constante de conhecimentos pedagógicos, estabelecendo interações com a "comunidade educacional próxima" (Brasil, 1993). A prática efetiva de ensino requer uma interação entre conhecimento teórico e experiência prática, o que implica uma práxis docente que envolve reflexão crítica, investigação sistemática, participação ativa e autocrítica.

Pimenta e Ghedin (2002) argumentam que a formação do profissional docente ocorre na prática, impulsionada por um pensamento crítico-reflexivo. Esse desenvolvimento é favorecido pela análise conjunta do processo educativo, resultando em uma atividade de estágio que foca na aprendizagem docente por meio da interação com a realidade. Essa abordagem permite a construção e reconstrução do conhecimento, baseado na análise e reflexão sobre a prática e a realidade educativa.

Como afirmam Pimenta e Ghedin (2002) o estágio é uma atividade formativa que favorece a construção do conhecimento docente na prática, por meio da reflexão crítica sobre a realidade educativa.

> O estágio, concebido nesta perspectiva, aponta para a possibilidade de que a indagação sistemática, a investigação e a pesquisa sejam o cerne da atividade. Pesquisa considerada aqui não como coleta de informações para desencadear reajustes, mas como processo gerador de aprendizagem; não se trata do estágio como a oportunidade de desenvolver habilidades de ensino, mas da investigação de um processo em determinado contexto, em que se examina e se busca compreender a relação parte-todo (Brasil, 1993, p. 13).

Os estudos de Ghedin, Oliveira e Almeida (2015) reforçam a ideia de que a pesquisa durante a formação do professor é um princípio fundamental que orienta o aprendizado docente. Essa prática permite ao professor dialogar com o conhecimento existente e, por meio da reflexão crítica sobre suas experiências, construir sistematicamente seus próprios saberes. Assim, o estágio é visto como um espaço onde a investigação sistemática se torna central na atividade docente.

Nessa perspectiva, a pesquisa não se limita à coleta de dados para ajustes superficiais, mas representa um processo que enriquece a prática social e humanizada do processo formativo. O estágio não é apenas uma oportunidade para aprimorar habilidades de ensino, mas sim um aprofundamento da compreensão do processo em um contexto específico. Isso possibilita ao futuro professor não se tornar apenas um replicador das teorias e ideologias impostas pela sociedade ou pelo capitalismo (Ghedin, Oliveira e Almeida, 2015).

Atualmente, CAp's não desempenham mais exclusivamente a função de Experimentação e Demonstração, conforme orientado pelo Parecer do CFE n.º 292/62 (Brasil, 1962). Em vez disso, concentram-se na tríplice função de ensino, pesquisa e extensão, mantendo, contudo, o foco na oferta do estágio, que é um pilar fundamental na formação dos futuros professores.

Como ressaltam Ghedin, Oliveira e Almeida (2015), a pesquisa é um componente essencial que transforma o estágio em uma experiência de aprendizado significativo, contribuindo para a formação de docentes reflexivos e críticos.

O Colégio de Aplicação da UFRR originou-se em 1994 com a creche "Espaço da Criança" e foi oficialmente criado em 1995, vinculado à Faculdade de Educação. Em 1997, sua infraestrutura foi realocada para um prédio no campus da UFRR, onde passou a ser chamado de "Escola Estadual Professor Paulo Freire". Em 2002, a escola se tornou novamente uma Instituição Federal, voltando a ser denominada Escola de Aplicação, e em 2003 integrou o Centro de Educação (Ceduc). Em 2006, o nome foi

alterado para "Colégio de Aplicação – CAp". Até 2019, o CAp esteve vinculado ao Ceduc, servindo como laboratório para práticas de ensino nas licenciaturas.

Em 20 de agosto de 2020, com a aprovação do Conselho Universitário e a Resolução n.º 011, o CAp desvinculou-se do Ceduc, passando a estar diretamente ligado à Reitoria. De acordo com Costa e Ghedin (2023), os Colégios de Aplicação têm o propósito de oferecer estágios curriculares nos cursos de Pedagogia, Psicologia e várias licenciaturas, tornando-se referências nas redes de ensino estadual e municipal. Oliveira (2011) destaca a relevância dos CAp's para a formação inicial e contínua dos professores, ressaltando seu comprometimento com a transformação da sociedade e a prática docente.

Os escritos da autora revelam que a atuação dos Colégios de Aplicação se alinha ao tripé ensino, pesquisa e extensão, evidenciando sua importância no cenário educacional.

> é exatamente essa articulação com as licenciaturas que nos permite também fortalecer o tripé ensino, pesquisa e extensão, através dos bolsistas de iniciação científica, de treinamento profissional e de extensão. Mas é no estágio curricular das licenciaturas que o seu papel se torna fundamental ou, melhor dizendo, imprescindível (Oliveira, 2011, p. 96).

O CAp e os cursos de Licenciatura compartilham desse sentimento ao buscar uma formação docente que teça redes indispensáveis para aproximar a escola da universidade, especialmente por meio do estágio supervisionado. Essa articulação é essencial para fortalecer o tripé ensino, pesquisa e extensão, conforme enfatiza Oliveira (2011, p. 96), que destaca o papel imprescindível do estágio curricular nas licenciaturas.

Atualmente, o CAp está composto por cinco turmas nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental (do 1.º ao 5.º ano), duas turmas para cada ano dos Anos Finais do Ensino Fundamental (do 6.º ao 9.º ano) e duas turmas para cada série do Ensino Médio (da 1.ª à 3.ª série), totalizando 19 turmas. O CAp ocupa o prédio do antigo Ceduc, destinado exclusivamente ao Ensino Médio, e sua estrutura organizacional compreende Direção, Coordenação Geral Operacional, Coordenações de Ensino, Coordenação de Estágio, Pesquisa e Extensão, além de uma Secretaria. Essa organização permite uma abordagem integral na formação dos alunos, como detalhado na **Tabela 2**:

Tabela 2: Estrutura Física

ESTRUTURA FÍSICA	
Quantidade	**Funcionalidade**
13	Salas de aula Ensino Fundamental

01	Laboratório de Informática
01	Laboratório de Ciências e Biologia
01	Secretaria
01	Direção
01	Coordenação Geral Operacional
01	Sala de Psicologia
02	Salas de Recursos Multifuncionais do Ensino Fundamental
01	Coordenação de Estágio Pesquisa e Extensão
01	Orientação Educacional
01	Coordenação Pedagógica do Ensino Fundamental
01	Sala do RSC
01	Sala dos Professores
01	Sala de Estudos professores do EF anos iniciais
01	Sala de Leitura
01	Biblioteca
01	Sala de Coordenação Pedagógica
01	Auditório com 120 lugares
02	Banheiros masculinos para os alunos
02	Banheiros femininos para as alunas
01	Banheiro masculino para servidores
01	Banheiro feminino para servidoras
01	Copa
01	Refeitório
12	Salas no Anexo - Gabinete dos Professores
01	Banheiro masculino do Anexo
01	Banheiro feminino do Anexo
01	Quadra de esportes
01	Piscina semiolímpica
01	Sala de Dança
01	Sala de Luta
02	Banheiros (masculino e feminino) na área da Piscina
PRÉDIO DO ANTIGO CEDUC DOADO PARA O CAp	
06	Salas de aula Ensino Médio
01	Sala de Recursos Multifuncionais do Ensino Médio
01	Coordenação Pedagógica do Ensino do Médio
01	Sala de professores do Ensino Médio
02	Banheiros femininos para professoras
02	Banheiros masculinos para os professores
06	Banheiros masculinos para os alunos

06	Banheiros femininos para as alunas
ESPACOS OCIOSOS AGUARDANDO REVITALIZAÇÃO	
01	Pavilhão **n.º** 02 com 06 salas de aula
01	Cozinha com depósito
05	Salas

Tabela 2: elaborada pelos autores

As discrepâncias nas condições estruturais entre escolas públicas são alarmantes e evidenciam desafios significativos na infraestrutura educacional. Com apontado por Cexmec (2021) mais de 4,3 mil escolas públicas, o equivalente a um terço do total, sem banheiros, e com 52% dessas instituições forçando os professores a compartilharem instalações sanitárias com os alunos, a dignidade e privacidade são comprometidas. Adicionalmente, a carência de abastecimento de água em pelo menos três mil dessas escolas não apenas afeta as condições básicas de higiene, mas também mina diretamente o ambiente propício ao aprendizado. Essa disparidade de condições ressalta a necessidade urgente de investimentos em infraestrutura educacional para garantir ambientes adequados e dignos para o desenvolvimento acadêmico e humano dos estudantes. Então, é notória a excelência da instalação do CAp, se consideramos o item "banheiro", por exemplo, para professores e funcionários há disponíveis 14 banheiros e 14 banheiros para atender às demandas dos discentes.

No momento, o Colégio de Aplicação da UFRR dispõe de 64 docentes, sendo 3 desses Substitutos e 61 do quadro efetivo, com um bom número de doutores e mestres e um pequeno quantitativo de professores com especialização e licenciatura, distribuídos nos seguintes segmentos de ensino: Ensino Fundamental (Anos Iniciais e Finais) e Ensino Médio. Seu corpo técnico-administrativo é composto por 14 profissionais responsáveis pelo desempenho de cargos e funções próprias das áreas técnico-administrativas e de apoio[13]. Quanto à escolaridade dos técnicos, 1 possui mestrado, 3 possuem especialização e estão cursando mestrado, e os demais possuem graduação.

[13] O CAp ainda conta com 6 bolsistas, 7 monitores, 25 cuidadores e 16 servidores da PEC 07/2018, funcionários reenquadrados. PEC Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias//materia/133303?_gl=1*xeg6sf*_ga*OTk4MzY2MjUuMTcwNDQwNDgxNg..*_ga_CW3ZH25XMK*MTcwNDQwNDgxNi4xLjAuMTcwNDQwNDgxNi4wLjAuMA>.

Conforme as disposições da legislação Lei 9.394/96, artigo 12, inciso III e o parecer CNE/CES n.º 261/2006, as aulas têm a duração de 50 minutos cada, organizadas prioritariamente para atender às necessidades de aprendizagem. No Ensino Fundamental, tanto nos Anos Iniciais quanto nos Anos Finais, as aulas são distribuídas em 5 tempos, sendo que o intervalo entre as aulas varia entre esses dois segmentos. Já no Ensino Médio, as aulas são divididas em 6 tempos, como se verifica na **Tabela 3**:

Tabela 3: Distribuição dos tempos de aula no CAp/UFRR

DISTRIBUIÇÃO DOS TEMPOS DE AULA NO CAp/UFRR			
TURNO	**HORÁRIO**	**TEMPO**	**SEGMENTO**
MATUTINO	Das 07:30 às 08:20	1.º	EF - Anos Iniciais (1.º ao 5.º ano)
	Das 08:20 às 09:10	2.º	EF - Anos Iniciais (1.º ao 5.º ano)
	Das 09:10 às 09:30	**Intervalo**	**EF - Anos Iniciais**
	Das 09:30 às 10:20	3.º	EF - Anos Iniciais (1.º ao 5.º ano)
	Das 10:20 às 11:10	4.º	EF - Anos Iniciais (1.º ao 5.º ano)
	Das 11:10 às 12:00	5.º	EF - Anos Iniciais (1.º ao 5.º ano)
TURNO	**HORÁRIO**	**TEMPO**	**SEGMENTO**
MATUTINO	Das 07:30 às 08:20	1.º	EF - Anos Finais (6.º ao 9.º ano)
	Das 08:20 às 09:10	2.º	EF - Anos Finais (6.º ao 9.º ano)
	Das 9:10 às 10:00	3.º	EF - Anos Finais (6.º ao 9.º ano)
	Das 10:00 às 10:20	**Intervalo**	**EF - Anos Finais**
	Das 10:20 às 11:10	4.º	EF - Anos Finais (6.º ao 9.º ano)
	Das 11:10 às 12:00	5.º	EF - Anos Finais (6.º ao 9.º ano)
TURNO	**HORÁRIO**	**TEMPO**	**SEGMENTO**
MATUTINO	Das 07:30 às 08:20	1.º	Ensino Médio (1.ª à 3.ª série)
	Das 08:20 às 09:10	2.º	Ensino Médio (1.ª à 3.ª série)
	Das 09:10 às 10:00	3.º	Ensino Médio (1.ª à 3.ª série)
	Das 10:00 às 10:50	4.º	Ensino Médio (1.ª à 3.ª série)
	Das 10:50 às 11:15	**Intervalo**	**Ensino Médio (1.ª à 3.ª série)**
	Das 11:15 às 12:05	5.º	Ensino Médio (1.ª à 3.ª série)
	Das 12:50 às 12:55	6.º	Ensino Médio (1.ª à 3.ª série)

Tabela 3: elaborada pelos autores

O sistema de ingresso dos discentes no CAp/UFRR, ocorre por meio de sorteio eletrônico, via edital, sendo uma prática adotada com o intuito de promover equidade, democratização no acesso e justiça social. Essa estratégia propõe uma distribuição igualitária de oportunidades entre os candidatos, independente de suas condições socioeconômicas, culturais e/ou educacionais. Ao adotar o sorteio, o CAp busca

eliminar desigualdades inerentes a critérios subjetivos e oferecer uma chance equitativa a todos os interessados.

A utilização de um edital torna o processo transparente e previsível. Ele detalha as diretrizes, prazos, requisitos e critérios que devem ser seguidos, assegurando que todos os participantes tenham acesso às mesmas informações e condições de participação. Isso proporciona um ambiente justo, pois todos os candidatos têm conhecimento prévio das regras e requisitos, reduzindo a possibilidade de interpretações arbitrárias.

O CAp, pós-pandemia, voltou a receber estagiários, Pibid e Residência Universitária de diversas Licenciaturas e da Pedagogia, não se restringindo apenas à Matemática como foi evidenciando anteriormente, no auge da Covid.

1.3.2. Licenciatura em Matemática: Diretrizes para o Estágio de Docência

Fonte: https://antigo.ufrr.br/ultimas-noticias/7013-derca-passa-a-funcionar-no-bloco-vii-do-campus-paricarana.

O curso de Licenciatura em Matemática é oferecido nos Blocos III, V, VI e VII do Campus Paricarana, em Boa Vista, Roraima, com infraestrutura adequada incluindo salas de aula, gabinetes, biblioteca e três laboratórios. A parte administrativa e os gabinetes dos docentes estão centralizados no Bloco V do Centro de Ciências e Tecnologia.

O panorama educacional de Roraima revela uma disparidade considerável entre as redes de Ensino Médio e Fundamental, com a rede estadual predominando, enquanto a rede privada se expande constantemente, gerando uma crescente demanda por Ensino Superior. Nesse contexto, a UFRR desempenha um papel crucial ao oferecer o Curso de Licenciatura em Matemática, não apenas para a comunidade geral, mas também focando na formação de professores não habilitados da rede de Ensino Básico.

A diferença entre as redes pública e privada representa um desafio contínuo para o acesso à educação superior na região. Com o Curso de Licenciatura em Matemática, a UFRR busca atender essa demanda crescente, ressaltando a importância da capacitação dos docentes que lecionam sem a devida habilitação (UFRR, 2019).

Essa iniciativa não é apenas uma resposta à crescente procura por formação acadêmica, mas um investimento na qualidade do ensino em Roraima. Ao proporcionar formação para professores não habilitados, a UFRR enriquece o conhecimento desses profissionais e fortalece o corpo docente, resultando em um ensino mais qualificado e melhor adaptado às necessidades e desafios dos estudantes contemporâneos.

O Curso de Licenciatura em Matemática da UFRR assume, assim, um papel vital na construção de um sistema educacional mais inclusivo e de qualidade em Roraima. Essa iniciativa não apenas visa suprir a demanda crescente por formação superior, mas também se consolida como um agente transformador na promoção da educação de qualidade. O impacto positivo se estende não apenas aos educadores, mas também aos licenciandos, que colherão os frutos de um ensino mais robusto e capacitador. É nesse compromisso com a excelência educacional que a UFRR se destaca como um pilar fundamental na melhoria contínua da educação no estado de Roraima.

É valoroso destacar a passagem no PPC do curso sobre a Educação Matemática em Roraima:

> A Educação Matemática é uma área do conhecimento das ciências sociais ou humanas, que estuda o ensino e a aprendizagem da matemática (FIORENTINI e LORENZATO, 2012, p. 4), assim, buscamos ao formar professores de matemática para atuarem no estado de Roraima construir uma base epistemológica que auxiliasse profissionais a compreenderem a matemática como construção social e que, portanto, está a serviço da humanidade e das múltiplas relações que se utilizam dos conhecimentos matemáticos (PPC, 2019, p. 4).

Para que o Curso de Licenciatura em Matemática da UFRR efetivamente realize sua missão, anualmente celebra a Semana da Matemática e, a cada dois anos, organiza

o Encontro de Matemática do Estado. Esses eventos têm como objetivo reunir e envolver a comunidade na troca de conhecimentos e avanços científicos. Eles vão além de simples reuniões, mobilizando estudantes e docentes da UFRR, além de instituições como IFRR, UERR, e escolas municipais e estaduais. Pesquisadores de diversas regiões do Brasil também participam, criando espaços ricos para atualização e compartilhamento de saberes na matemática e suas metodologias de ensino e aprendizagem.

Esses encontros representam momentos de convergência de ideias, debates e apresentação de descobertas significativas, oferecendo uma plataforma inclusiva para todos, desde iniciantes até renomados pesquisadores. A diversidade de instituições e profissionais fortalece as discussões, promovendo avanços significativos na compreensão e no ensino da Matemática.

O impacto desses eventos se estende além de Roraima, fomentando a criação de redes colaborativas que incentivam o intercâmbio de experiências e novas teorias na área. Essa sinergia de compartilhamento de conhecimento molda a percepção da matemática na região e deixa um legado na comunidade acadêmica, reforçando o compromisso com a excelência na educação matemática e inspirando futuras gerações.

Tanto a Licenciatura em Matemática quanto os demais cursos de Licenciatura da UFRR são suportados pela Resolução 02/2015, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Professores para a Educação Básica. A estrutura curricular do curso é organizada conforme a Resolução 02/2015 e em conformidade com o Art. 23 da Resolução n.º 013/2017, alinhando-se às exigências do CNE/CES 1.302/2001, conforme demonstrado na **Tabela 4**:

Tabela 4: Estrutura Curricular e Resoluções Vigentes

ESTRUTURA CURRICULAR RESOLUÇÕES VIGENTES	
400 horas de prática como componente curricular, distribuídas ao longo do processo formativo;	Disciplinas, conforme o Art. 18 da Resolução no 013/2017 - CEPE, são um instrumento de ensino-aprendizagem que envolvem um conjunto sistematizado de conhecimentos a serem ministrados por um ou mais docentes.
400 horas dedicadas ao estágio supervisionado, na área de formação e atuação na educação básica, contemplando também outras áreas específicas, se for o caso, conforme o Projeto de Curso da Instituição;	Estágios Curricular Supervisionados (ECS), são um conjunto de Atividades Especiais Coletivas, conforme a Resolução no 012/2012 – CEPE/UFRR, de 07 de maio de 2012. Envolve aspectos teóricos e práticos que implicam na presença do professor coordenador do estágio e do professor orientador do estágio. Os Estágios deverão ser oferecidos em horários regulares,

	coletivos e em unidades escolares do sistema de ensino brasileiro.
2200 horas (pelo menos) dedicadas às atividades formativas estruturadas pelos núcleos definidos nos incisos I e II do Artigo 12 do Parecer no 2/2015, conforme o projeto de curso da Instituição;	Atividades Complementares (AC), são atividades extracurriculares relacionadas ao Ensino, Pesquisa, Extensão e representação estudantil.
200 horas de atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes, conforme núcleo definido no Inciso III do Artigo 12 do Parecer nº 2/2015, por meio da iniciação científica, da iniciação à docência, da extensão e da monitoria, entre outras, consoante o projeto de curso da Instituição.	Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), trata-se de uma atividade acadêmico-científica relacionada à Matemática ou ao Ensino da Matemática. Deve ser produzida no último ano do curso, sob a orientação de um professor credenciado pela UFRR.

Tabela 4: elaborada pelos autores a partir do PPC (2019, p. 10)

A estrutura curricular apresentada é organizada e distribuída ao longo de 8 semestres, como evidenciado pela disposição dos componentes curriculares ao longo desse período de estudo. Essa distribuição pode ser comprovada através do detalhamento do curso, disciplinas e cargas horárias dispostos semestralmente, delineando a progressão sequencial e o tempo estimado para a conclusão de cada fase. Veja a **Tabela 5**:

Tabela 5: Disciplina por Semestres

SEMESTRE I					
Código	**Disciplina**	**Linguagem**	**CH**	**CR**	**Pré-Requisito**
PE162	ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO DA EDUCAÇÃO		60	04	-
ML102	INTRODUÇÃO À LÓGICA MATEMÁTICA		60	04	-
ML103	GEOMETRIA EUCLIDIANA PLANA		60	04	-
ML104	MATEMÁTICA BÁSICA		60	04	-
ML105	HISTÓRIA E FILOSOFIA DO ENSINO DE MATEMÁTICA		60	04	-
ML106	GEOMETRIA ANALÍTICA		60	04	-
		TOTAL	**360**	**24**	
SEMESTRE II					
Código	**Disciplina**	**Linguagem**	**CH**	**CR**	**Pré-Requisito**
ML201	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I		60	04	ML104
ML202	ÁLGEBRA LINEAR I		60	04	ML106
ML203	TEORIA DOS CONJUNTOS		60	04	ML102

ML204	GEOMETRIA EUCLIDEANA ESPACIAL		60	04	ML103
ML205	ESTATÍSTICA I		60	04	-
ML206	PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	Sim	60	04	-
		TOTAL	**360**	**24**	
SEMESTRE III					
Código	**Disciplina**	**Linguagem**	**CH**	**CR**	**Pré-Requisito**
ML301	FUNDAMENTOS DA MATEMÁTICA		60	04	ML203
ML302	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRL II		60	04	ML201
ML303	DIDÁTICA DA MATEMÁTICA		60	04	ML206/ML104
ML304	MATEMÁTICA DISCRETA	Sim			
ML305	ESTATATÍSTICA II		60	04	ML104
ML306	LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO		60	04	ML205
		TOTAL	**360**	**24**	
SEMESTRE IV					
Código	**Disciplina**	**Linguagem**	**CH**	**CR**	**Pré-Requisito**
ML401	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRL III		60	04	ML302/ML106
ML402	TENDÊNCIAS PEDAGÓGICAS DA EDUCAÇÃO DE MATEMÁTICA		60	04	ML303
ML403	MATEMÁTICA PARA ENSINAR: NÚMEROS E OPERAÇÕES		60	04	ML303/ML301
ML404	SEQUÊNCIAS E SÉRIES	Sim	60	04	ML302
ML405	TEORIA DOS NÚMEROS		60	04	ML301
LEM40	INTRODUÇÃO À LIBRAS		60	04	ML302
		TOTAL	**360**	**20**	
SEMESTRE V					
Código	**Disciplina**	**Linguagem**	**CH**	**CR**	**Pré-Requisito**
ML501	CÁLCULO NUMÉRICO		60	04	ML302/ML106
ML502	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL IV		60	04	ML306/ML404
ML503	CÁLCULO NUMÉRICO		60	04	ML303/ML104
ML504	MATEMÁTICA PARA ENSINAR: ÁLGEBRA E FUNÇÕES		60	04	ML303/ML104
ML505	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM MATEMÁTICA I		100	-	ML402/ML403
ML506	INTRODUÇÃO ÀS EQUAÇÕES		60	04	ML404

	DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS				
ML506	ESTRUTURAS ALGÉBRICAS I		60	04	ML203
		TOTAL	400	20	
SEMESTRE VI					
Código	**Disciplina**	**Linguagem**	**CH**	**CR**	**Pré-Requisito**
ML601	ANÁLISE MATEMÁTICA I		60	04	ML404/ML301
ML602	ESTÁGIO SUPERVISIONADO II		60	04	ML504/ML204
ML603	INFORMÁTICA NO ENSINO DE MATEMÁTICA		60	04	ML503
ML604	MATEMÁTICA PARA ENSINAR: GEOMETRIA, GRANDEZAS E MEDIDAS		60	04	ML104/ML503
ML605	ESTRUTURAS ALGÉBRICAS II		60	04	ML303/ML204
LEM40	INTRODUÇÃO À LIBRAS II		60	04	-
		TOTAL	**400**	**20**	
SEMESTRE VII					
Código	**Disciplina**	**Linguagem**	**CH**	**CR**	**Pré-Requisito**
ML701	ANÁLISE MATEMÁTICA II		60	04	
ML702	LABORATÓRIO COMPUTACIONAL		60	04	
ML703	ESTÁGIO SUPERVISIONADO III		100	-	
ML704	MATEMÁTICA PARA ENSINAR: ESTATÍSTICA E PROBABILIDADE		60	04	
ML705	PROJETO DE PESQUISA		60	04	
	DISCIPLINA ELETIV/A		60	04	
		TOTAL	400	20	
SEMESTRE VIII					
Código	**Disciplina**	**Linguagem**	**CH**	**CR**	**Pré-Requisito**
ML801	ANÁLISE MATEMÁTICA II		60	04	60% CH
ML802	LABORATÓRIO COMPUTACIONAL		60	04	ML703/ML704
ML803	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM MATEMÁTICA IV	Sim	100	-	ML705
ML804	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO		120	08	-
	DISCIPLINA ELETIVA		60	04	-
	DISCIPLINA ELETIVA		60	04	
		TOTAL	**600**	**20**	

Tabela 5: PPC (2021, p. 11-13) adaptada pelos autores

Como previamente indicado, esta tese se concentrou na análise do Estágio de

Docência na Licenciatura em Matemática. Para isso, foi essencial apresentar o número e a estrutura dos estágios, os quais totalizam as 400 horas destinadas a essa etapa, como demonstrado na **Tabela 6**:

Tabela 6: Estágio de Docência na Licenciatura em Matemática

DESCRIÇÃO	CARGA HORÁRIA	EMENTA
ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM MATEMÁTICA I	100 horas	Estágio de Aproximação-observação: Conceituação e importância do Estágio Curricular para formação docente, com discussão sobre suas principais fases ao longo do curso. Aprofundar questões de cunho teóricometodológico sobre o ensino-aprendizagem da matemática, planejamento e avaliação, de modo que se possa visualizar problemáticas educacionais, aproximando o licenciando do futuro ambiente de atuação.
ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM MATEMÁTICA II	100 horas	Estágio de Participação-Regência: Docência em Matemática nos 3.º e/ou 4.º ciclos do Ensino Fundamental Regular sob a orientação e acompanhamento efetivo do professor-formador da universidade e de um professor da escola campo de estágio, caracterizando o estágio como participação e regência em sala de aula.
ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM MATEMÁTICA III	100 horas	Estágio de Participação-Regência: Docência em Matemática no Ensino Médio Regular sob a orientação e acompanhamento efetivo do professor-formador da universidade e de um professor da escola campo de estágio, caracterizando o estágio como participação e regência em sala de aula.
ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM MATEMÁTICA IV	100 horas	Estágio de docência em espaços diferenciados: Docência efetiva em Matemática nas diversas modalidades ou em situações não-formais de ensino.

Tabela 6: PPC (2019, p. 23). Adaptada dos autores

O PPC (2019) estipula que cada estágio possui uma carga horária total de 100 horas, das quais 60 são dedicadas a atividades supervisionadas pelo professor responsável. Os estágios ocorrem principalmente em escolas da rede pública, mas, ocasionalmente, na Escola de Aplicação da UFRR. A limitação de turmas no Ensino Médio, que conta apenas com seis turmas, restringe a cobertura dos estágios, além de incluir licenciandos do Pibid e da Residência Pedagógica.

Considerando a centralidade da "linguagem" no processo de formação inicial do professor e no estágio de docência, buscamos identificar em quantas disciplinas a linguagem é abordada e como ela é contextualizada nas ementas, nos objetivos e nas bibliografias recomendadas no PPC do curso da Licenciatura em Matemática na UFRR. As informações encontradas foram utilizadas para compor os dados apresentados na **Tabela 7**:

Tabela 7: Comparecimento da Linguagem no PCC do curso de Matemática da UFRR

DISCIPLINA	EMENTA	CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA
ML206 - PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	Objeto de estudo da Psicologia. Desenvolvimento humano. Os fenômenos perceptivos. A personalidade. Teorias de aprendizagem como sistema de referência para a formação de conceitos, métodos científicos e resolução de problemas nos conteúdos de matemática.	OS FENÔMENOS PRECEPTIVOS NA APRENDIZAGEM DOS CONTEÚDOS MATEMÁTICA 2.1. As Sensações, Atenção e Percepção 2.2. Memória. 2.3. Pensamento, Assimilação de Conceitos, Resolução de Problema e Criatividade 2.4. **Linguagem** 2.5. Imaginação	VYGOTSKY, L.S. Pensamento e linguagem. 1.ed. Brasileira. São Paulo: Martins Fontes, 1987.
ML304 - MATEMÁTICA DISCRETA	Princípios de contagem: princípio aditivo e multiplicativo. Combinações com repetições. Triângulo de Pascal, identidades diversas envolvendo números binomiais: demonstrações algébricas e combinatórias.	Não aparece	Não aparece

	Princípio da inclusão e exclusão. Relações de recorrência, aplicações a problemas de contagem. Resolução de relações de recorrência lineares de segunda ordem e coeficientes constantes (equações a diferenças finitas). Princípio da casa dos pombos. Introdução à teoria dos grafos. Caminhos eulerianos e hamiltonianos. Coloração. Planaridade.[14]		
ML306 - LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO	Racionalização de uma solução para problemas. Diagramação do raciocínio lógico e geração de algoritmo. Elaboração de um programa de computador, em linguagem compilada ou interpretada, a partir de solução diagramada.	**3. LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO** 3.1. Estrutura da **linguagem**, memória e referência, identificadores e palavras-chave, tipos de dados, tipagem dinâmica, entrada e saída de dados, operadores de atribuição, lógicos e aritméticos. Classe, objeto (instância) e método; 3.2. Estruturas de controle de fluxo, estruturas de decisão (*if/else*, *if/elif/else* e *case*), estruturas de repetição (*while*, *while/else* e *for*); 3.3. Tipos de dados. Definição de novos tipos. Uso de listas, conjuntos, vetores e matrizes; 3.4. Registros; 3.5. Funções, criando as próprias funções e utilizando funções pré-	Não aparece

[14]O termo "linguagem" apareceu apenas nos objetivos: Fornecer subsídios básicos para reconhecer estruturas matemáticas em sistemas discretos, manipular estruturas discretas através de técnicas específicas para cada tipo de estrutura, provar propriedades de estruturas discretas e utilizar a matemática discreta como uma **linguagem** de resolução de problemas (PPC, 2019, p. 77).

		definidas em bibliotecas; 3.6. Criando e lendo arquivos; 3.7. Plotando gráficos.	
ML803 - HISTÓRIA DA MATEMÁTICA	Origens primitivas da Matemática. A Matemática no Egito, Mesopotâmia e Grécia. A Idade Média e a Renascença. A Matemática do século vinte. A Matemática no Brasil.	**1. ORIGENS PRIMITIVAS DA MATEMÁTICA** 1.1. Origem dos números; 1.2. Bases numéricas primitivas; 1.3. **Linguagem de números** e a origem da numeração; 1.4. Origem da Geometria.	Não aparece
PE436 - FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS	Concepção de alfabetização. O processo histórico da alfabetização de jovens e adultos. A natureza simbólica da linguagem. O adulto analfabeto: concepções de mundo, representações sociais, valores, crenças e cultura. Processos metodológicos; ler, escrever e a função da escrita. A prática da leitura e produção de texto.	Não aparece	Não aparece
ML908 - ESPAÇOS MÉTRICOS	**LINGUAGEM BÁSICA DA TOPOLOGIA** 3.1. Conjuntos Abertos; 3.2. Relações entre Conjuntos Abertos e Continuidade; 3.3. Espaços Topológicos; 3.4. Conjuntos Fechados.	Não aparece	Não aparece

Tabela 7: elaborada pelos autores deste trabalho.

Conforme demonstrado na **Tabela 1**, o curso de Licenciatura em Matemática na UFRR é oferecido em duas modalidades: Presencial e EaD. Ressaltamos, no entanto, que nosso foco de estudo se concentrou nos sujeitos da modalidade Presencial. É

importante reiterar que, devido à Pandemia da Covid-19, o ensino presencial foi realizado remotamente até meados de 2021.

SEÇÃO 2 – FORMAÇÃO E ESTÁGIO CONVERGÊNCIA PELA COGNIÇÃO

A formação inicial de professores(as) é um conjunto de processos e atividades desenvolvidas nas instituições de Ensino Superior, em Universidades e Faculdades, com o objetivo de preparar os futuros professores(as) para atuarem na Educação Básica, englobando a Educação Infantil, o Ensino Fundamental e o Ensino Médio.

No Brasil, a formação inicial de professores(as) é regulamentada por diretrizes curriculares protegidas pelo Conselho Nacional de Educação – CNE e pelo Ministério da Educação – MEC.

Essas diretrizes são fundamentais para orientar e garantir a qualidade da formação dos futuros professores(as) âmbito nacional. Elas estabelecem os objetivos educacionais, delineiam os conhecimentos, as habilidades e as competências que os futuros professores(as) precisam adquirir durante sua formação acadêmica.

Aqui, propositalmente, recorremos ao termo competência numa lógica oposta ao que propõe a Resolução 02/2019, mas alinhada ao que está definido na Resolução 02/20215, a qual estrutura o PPC das licenciaturas da UFRR, em especial, a Licenciatura em Matemática.

Como se sabe, a concepção de formação de professores(as) trazida pela Resolução 02/2015, baseada em uma abordagem sócio-histórica e de natureza emancipatória, que se compromete com as transformações sociais necessárias para superar o atual sistema político-social, enfrentou ataques de um projeto fundamentado em uma abordagem gerencialista neoliberal, de cunho neotecnicista, que se apoia na teoria das competências e se subordina à Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

> [...] projeto de formação, capitaneado pelo MEC (até 2018) e pelo Conselho Nacional de Educação, orientou a aprovação a Resolução CNE/CP n.º 2, de 20 de dezembro de 2019, descaracterizando de forma inusitada os cursos de licenciatura. Nesse mesmo processo, em 2020, sem procurar estabelecer qualquer forma de diálogo com as IES e as entidades nacionais, o CNE instituiu a Resolução CNE/CP n.º 1, de 27 de outubro de 2020 que definiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de professores(as) da Educação Básica e Base Nacional Comum para a Formação Continuada de professores(as) da Educação Básica (BNC-Formação Continuada). Ambas as propostas – BNC-Formação inicial e continuada – têm dois elementos centrais: a padronização curricular alinhada à BNCC e a formação por competências (Associação Nacional pela Formação de Professores(as), 2021, p. 26).

De acordo com o Documento Final da Anfope de 2021, a padronização das ações políticas e curriculares revela uma política governamental e uma orientação

ideológica da formação direcionada aos princípios curriculares da BNCC, com o intuito de estabelecer um currículo que possibilite o controle da escola e da prática docente por meio de estimativas externas, seguindo as diretrizes internacionais, principalmente da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – (OCDE), responsável pelo Programa Internacional de Avaliação de Alunos – (PISA).

Já o segundo aspecto dá ênfase na formação baseada nas competências, cujo princípio de organização curricular está relacionado ao modelo econômico neoliberal, no qual as mudanças no processo de produção, vivenciadas pelo capitalismo, são fundamentadas no paradigma da produção flexível. Conforme Anfope (2021, p. 26), isso implica nas ideias de "proatividade, autonomia, flexibilidade, transferibilidade e adaptabilidade a novas situações," tornando o "saber fazer" altamente valorizado em termos de capitalização.

Nesse contexto, as mudanças sociais, científicas e tecnológicas, assim como as transformações nos sistemas produtivos, o avanço das políticas de emprego e a busca por maior flexibilidade nas empresas, ressaltam o conceito de competência. Esse conceito não é novo, mas foi atualizado em sua essência e significado, especialmente no campo da educação.

Aqui, é plausível referendar que:

> Para a Resolução CNE/CP n.º 2/2015, o Conselho fez dois anos de audiências públicas para discutir com as universidades e centros de formação aquela proposta. Já o Parecer CNE/CP N.º 22/2019 realizou algumas reuniões com organizações de interesse de membros do CNE e uma audiência pública (em 8 de outubro de 2019) aberta aos diferentes setores da sociedade. Não ouviu as universidades e não chamou para o debate as organizações representativas do setor. Entidades como ANPOF e ANPED ficaram alijadas de participação no processo e foram pegas de "surpresa" com a publicação da Resolução (Ghedin; Oliveira, 2020, p. 225-226).

Essas falhas no processo de consulta e inclusão de diferentes atores prejudicam a eficácia e a qualidade do ensino, pois limitam a contribuição de especialistas e a compreensão abrangente das necessidades e desafios da formação de professores(as). É essencial promover um ambiente participativo e inclusivo na tomada de decisões educacionais, a fim de garantir a implementação de políticas que atendam às demandas reais e concretas da educação.

E em se tratando de demandas educacionais, o estágio de docência é uma demanda real e concreta da formação inicial de professores(as), o que nos faz destacar

as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN/2015) para a formação inicial de professores(as), por consideramos que elas representam um avanço em relação às diretrizes anteriores. Essas diretrizes são relevantes, pois enfatizam o papel da formação e reconhecem a importância da pesquisa nesse processo. Elas indicam que a formação de professores(as) deve garantir uma base nacional comum, fundamentada na concepção de educação como uma alternativa para a emancipação e no conhecimento do trabalho docente "[...] que conduz à práxis como expressão da articulação entre teoria e prática e à exigência de que se leve em conta a realidade dos ambientes da educação básica (Resolução CNE 02/2015, p. 6).

André (2006) já enfatizava a harmonia de integrar a pesquisa no processo formativo, de forma a englobar as disciplinas e atividades do curso de licenciatura. De acordo com Pimenta e Lima (2017) durante o estágio, a adoção de posturas investigativas pode levar à construção de um conhecimento sobre o fenômeno educativo. Esse conhecimento é revelado por meio de atividades e ações pedagógicas relacionadas ao ensino e à prática de aprender a ser professor.

Posturas investigativas no decorrer do estágio conduzem à construção de um conhecimento a respeito do fenômeno educativo que se revela por meio de atividades e ações pedagógicas ligadas ao ensinar e ao aprender a prática docente, Pimenta e Lima (2017) destacam a importância da formação na e para a pesquisa em cursos de formação inicial de professores(as), elas também apontam o estágio como um espaço formativo.

Com base no que foi apresentado pelas autoras e autores, outros especialistas na área da formação inicial de professores(as) e estágio foram convidados a participar de um diálogo centrado na seção seguinte, mediado pelo processo cognitivo da linguagem.

2.1. Estágio de docência e o processo cognitivo da linguagem: interseção para a formação inicial do professor

Na visão de Pimenta (2022) o estágio de docência é a unidade teórica e prática que é a "[...] práxis o eixo articulador do currículo realizado em escolas públicas desde o início do curso" de Literatura. Ou seja, para Pimenta (2022) "[...] o estágio de docência é a práxis na formação de professores(as) a partir da e para a escola pública" em que os estágios se tornam o ato docente como fenômeno concreto é e como tal se dá no interior da escola (Campus VII UNEB, 2022).

De acordo com as palavras de um dos entrevistados (informação escrita)[15] "Vejo o estágio como algo necessário, pois irá servir de base preparatória para as aulas", o estágio se configura como campo em que o conhecimento é produzido; no entanto, pela construção frasal, há poucos elementos textuais que nos façam entender se os construtos que envolvem a produção deste conhecimento para a concretude da docência, tais como: "[...] estudos, análise, problematização, reflexão e proposição de soluções para o ensinar e o aprender" como é afirmado por Pimenta (Campus VII UNEB, 2022).

Outro sujeito entrevistado respondeu que o estágio é:

> [...] a oportunidade que o estudante tem para começar a se ver na profissão de professor. É no estágio que a gente descobre se realmente quer ser professor. E se o que se estuda nas disciplinas de estágio se confere na escola. No estágio, o professor supervisor é um grande formador porque com ele se observa como a sala de aula é de fato.

Os questionários tinham como um dos critérios a não identificação dos sujeitos, o que justifica o anonimato total das pessoas que responderam, mas já se anuncia, aqui, os fundamentos epistemológicos como Pimenta e Lima, (2017), Ghedin, Oliveira e Almeida (2015) Pimenta (2021), Calderano (2017) de que o estágio é uma atividade de cunho individual com natureza coletiva.

Voltando à frase inicial da resposta via questionário, Calderano (2012, p. 247) nos alerta ao afirmar que o estágio [...] "não deveria se reduzir à prática, no sentido operacional," mas um momento para estreitar as relações entre reflexões teórico-práticas, além de ampliar e aprofundar as discussões sobre o "[...] processo educacional, descobertas e enfrentamento de problemas, busca e realização de novas possibilidades". O estágio, portanto, não deve ser visto como:

> [...] um momento prático de aplicação da teoria estudada na universidade. Por outro lado, ele não constitui um momento "teórico", em sentido também restrito, no qual se busca, a partir de uma rápida visão acerca da prática escolar, fazer pronunciamentos e dizer algo sobre ela, de modo descomprometido e superficial, desembocando "reflexões" e posturas que reforçam essa dicotomia entre universidade e escola (Calderano, 2012, p. 250).

Para a autora, o estágio é concebido como sendo um momento intenso de articulação entre as diferentes facetas que constituem o trabalho pedagógico com as seguintes ações:

> observar, investigar, analisar, propor, desenvolver, envolver-se, realizar, avaliar, sistematizar e continuar o processo cíclico crescente de aprender e favorecer o aprendizado, de ensinar e ajudar a ensinar, tendo sempre a

[15] A entrevista foi feita com um questionário no Google Forms em 2021. Com o título "O Estágio na Docência no Contexto da Licenciatura em Matemática da UFRR". Pergunta "Você considera os Componentes Curriculares obrigatórios pré-requisitos do Estágio?"

> perspectiva de uma construção permanente de conhecimentos em termos acadêmicos, profissionais, históricos, culturais e sociais. […] pode ser entendido também como uma oportunidade oferecida ao cursista de conhecer, mais de perto, seu campo de trabalho futuro, identificando suas características, suas demandas, seus desafios, conhecendo o trabalho aí desenvolvido, as lacunas encontradas, sempre numa relação contínua – entre teoria e prática (Calderano, 2012, p. 250).

É de fundamental importância reforçar, aqui, as palavras de Calderano (2014) quando diz que a formação docente não ocorre somente na universidade e que não se aprende a prática da profissão apenas na escola, ou seja, esses dois campos não são isolados, porém são "espaços específicos e complementares" para fortalecer o diálogo dos que tramitam, em tais espaços, mediado pela força orientadora das políticas de formação docente. É importante frisar que:

> O trabalho pedagógico é a essência das atividades escolares e, portanto, a essência do trabalho dos professores. Trabalho que, como em outros setores da atividade humana, precisa ser aprendido, e, para o qual já se consolidaram conhecimentos. A docência deixou de ser uma ação espontânea, que pode ser desenvolvida por intuições, apenas, para se tornar campo de ação com base em fundamentos filosófico-sociais, histórico-psicológicos e fundamentos de práticas específicas que demandam domínio de conhecimentos integrados a conhecimentos científicos e humanistas para a ação educacional voltada às novas gerações, em linguagens, tecnologias e estruturas interpretativas constituem seu cerne (Gatti et al. 2019, p. 19).

Para corroborar com Gatti (2019) Nóvoa (2009) diz que a "formação passa, pela experimentação pela inovação, pelo ensaio de novos modos de trabalhos pedagógicos". Razão que justifica a formação ser um campo para uma reflexão crítica sobre a sua utilização do espaço da escola como o promotor do conhecimento, onde a formação ocorra com o processo de investigação, diretamente articulados com as práticas educativas, ou seja, a práxis da práxis (Nóvoa, 2009).

Nesse sentido, Pimenta e Almeida (2017, p. 29) caracterizaram o estágio como um espaço de "[...] mediação entre os professores formadores, os estudantes em curso e os professores das escolas". Os dizeres das autoras nos fazem interpretar a linguagem escrita do estagiário ao escrever sobre o estágio usando uma partícula reflexiva povoada de incertezas "se": "e se o que se estuda nas disciplinas de estágio se confere na escola?". Ou seja, os sujeitos, entendidos aqui como os estagiários, precisam ficar atentos aos nexos e às relações que se estabelecem na escola, a partir dos quais poderão e deverão realizar as articulações pedagógicas, percebendo as possibilidades de se realizarem pesquisas entre eles, preferencialmente, Professor Orientador de Estágio, Professor Supervisor de Estágio e o estagiário, tendo os problemas da escola como

fenômenos concretos a serem analisados, compreendidos e até superados no real da escola. O estágio com pesquisa:

> [...] possibilitará a todos eles a compreensão de si, do espaço e do tempo da profissionalidade docente, da individualidade e do coletivo que reconfiguram o modo de ser professor e estar diante da pluralidade da escola e da complexidade do ensinar. Cria habilidade de interrogá-la em seu sentido e significado. Nisto consiste a árdua tarefa do conhecimento: destrinchar a complexidade do real no singular sem perder de vista e sem deixar de ter como horizonte a totalidade daquilo que aparece como particular. Essa relação estabelece-se à medida que estudar-pesquisar se torna um compromisso político que leva o sujeito a assumir eticamente os destinos da sociedade (Ghedin; Franco, 2011, p. 148).

O real, para Ghedin e Franco (2011), significa uma revelação, um descobrimento, uma indagação, uma invenção, e não um objeto; melhor dizendo, o real é a realidade se apresentando ao sujeito – ao observador – para que ele possa indagar e interpretar e compreender os significados existentes no campo do estágio, por meio da pesquisa, iniciando pela compreensão de si enquanto pessoa humana.

Então, Maturana nos ajudou a entender o dito pelos autores em destaque: “destrinchar a complexidade do real no singular” em detrimento da individualidade, particularidade e totalidade, porque:

> No caminho da objetividade sem parênteses, minha afirmação cognitiva é válida porque faz referência a uma realidade independente do observador. No caminho da objetividade entre parênteses, minha afirmação cognitiva é válida pelas coerências operacionais que a constituem (Maturana, 2011, p. 36).

Esse diálogo epistemológico entre Ghedin e Franco (2014) e Maturana (2011) nos leva a refletir sobre como o sujeito, na condição de observador, percorre dois domínios ontológicos para compreender o real. Esses domínios, conforme Maturana (2011), são a ontologia transcendente (objetividade sem parênteses) e a ontologia constitutiva (objetividade entre parênteses). No primeiro domínio, o observador busca compreender a realidade como algo independente de si mesmo, ou seja, como uma verdade externa e objetiva. Aqui, o foco está em entender o "ser em si", a realidade como ela é, sem a interferência do sujeito que observa. Já no segundo domínio, o observador reconhece que a realidade é construída a partir da relação entre ele e o mundo. A objetividade, nesse caso, é entendida como uma construção que depende das condições e das operações cognitivas do observador. Em outras palavras, o real só pode ser referenciado a partir das interações e coerências operacionais estabelecidas pelo sujeito.

Essa dualidade ontológica nos ajuda a entender que o conhecimento do real não é apenas uma descoberta de algo externo, mas também uma construção que depende da perspectiva e das experiências do observador. Assim, o sujeito oscila entre compreender a si mesmo (ontologia transcendente) e interpretar o mundo a partir de suas relações e interações (ontologia constitutiva).

Isto posto, é salutar pensar na formação inicial de professores(as) em que o estágio de docência seja desenvolvido do modo apresentado por Pimenta (2021) na junção do "como e com" a "pesquisa" o que possibilitará a todos os sujeitos envolvidos tanto com o estágio como e com a formação inicial docente a compreensão de si, do espaço e do tempo da profissionalidade docente, da individualidade e do coletivo que reconfiguram o modo de ser professor e estar diante da pluralidade do real da escola e da concretude da complexidade tanto do ensinar como do aprender.

E isso nos faz outra vez retomar à resposta transcrita no primeiro questionário "estágio como algo necessário, pois irá servir de base preparatória para as aulas", cabe convidar Borba (2009, p. 105) para este debate, com a seguinte afirmação:

> Estudos que pesquisam o aprendizado pelo viés da cognição devem ser priorizados pelos profissionais que trabalham com ensino-aprendizagem, pois entender como o cérebro recebe, armazena e recupera informações é fundamental para o preparo de aulas eficazes no seu principal objetivo: auxiliar o aluno a se desenvolver através do conhecimento e suas aplicações.

O traçado de Borba (2009) é um convite a um mergulho no método de Ricour (1983, p. 131) de onde se abstrai que o "[...] gesto de hermenêutica é um gesto humilde de reconhecimento das condições históricas a que está submetida toda compreensão humana sob o regime da finitude", em outras palavras, "[...] o aprendizado pelo viés da cognição" apontado por Borba (2009) se confunde com dito do Estagiário que diz: [...] o estágio "irá servir de base preparatória para aulas", imbricando-se pelo conhecer a si próprio a partir do conhecido que é desconhecido, na docência, mesmo o estágio já sendo um campo de se produzir e reproduzir o conhecimento.

Castorina e Carretero (2014, p. 228) amparados por Hockett (1960), Rivière (1990) e Pierce (1965) proclamam que o:

> [...] sistema de comunicação humano é formado primordialmente por símbolos, uma classe de signos que permite a representação de um objeto totalmente ausente da percepção. A significação nos símbolos se dá graças a uma representação na mente dos interlocutores e, portanto, aquisição desta forma de comunicação tem consequências intelectuais para a maneira de entender o mundo e conhecer a si próprio (Castorina, Carretero, 2014, p. 227-228).

Faz-se necessária essa descrição de como é composto o sistema de comunicação humano para diferenciar do sistema de comunicação de demais espécies, tendo em vista que somente o sistema de comunicação humano possui uma combinação sintática.

E falar da linguagem é mergulhar num campo de muita complexidade e porque não dizer "polêmico" no que tange à aquisição mesmo diante de tantas descobertas e muitos estudos sobre a linguagem. O termo "polêmico" foi usado em função de distintas concepções sobre a linguagem, das quais emergem discordâncias teóricas e até conceituais.

Nosso esforço foi, no decorrer desta tese, pontuar a linguagem a partir dos teóricos Chomsky (2014) Everett (2019), Tomasselo (2003) e seus colaboradores. Aqui, aderimos a uma costura epistêmica em assumir que a linguagem está situada nos polos biológico e social. O sujeito está imerso em sociedade, possui um sistema de comunicação para se relacionar com o outro e para isso usa a linguagem. Então, é preciso compreendê-la com mais clareza o que está posto nesses polos, o da herança genética – polo biológico e o da aprendizagem – polo social, para aquisição dela. Assim sendo, duas teorias foram anunciadas para fomentar nosso estudo, a saber: a teoria biologicista (teoria inatista ou nativista) e a teoria sociocultural (teoria de aquisição de baseada no uso) representadas, respectivamente, pelos autores mencionados.

De acordo com Chomsky (2012), na mente humana existe uma faculdade da linguagem que não é ensinada nem aprendida; a aquisição da linguagem ocorre através de um mecanismo biológico que é totalmente independente do conhecimento do mundo e dos fatores sociais presentes. Para Chomsky, existe apenas uma gramática que é universal, o que implica que a compreensão da linguagem transcende as variações culturais e sociais, sendo uma característica inata dos seres humanos.

A teoria de Everett e Tomasselo confronta a de Chomsky ao afirmar que a linguagem é um elemento condicionante da cognição humana, sem desconsiderar totalmente a condição biológica. Para Everett e Tomasselo, a aquisição da linguagem e o desenvolvimento da competência linguística são de natureza sociobiológica, envolvendo habilidades sociais e o compartilhamento de intencionalidade associada à participação do sujeito em atividades comunicativas, ou seja, fazer uso dos símbolos linguísticos num determinado contexto cultural possibilita a representação cognitiva confira a seguir:

[...] o domínio por parte das crianças de um artefato cultural muito especial

> – a linguagem – opera efeitos transformadores sobre sua cognição. A linguagem não cria processos cognitivos do nada, é claro, mas, quando as crianças interagem com outras pessoas intersubjetivamente e adotam suas convenções cognitivas esse processo social cria uma nova forma de representação cognitiva – uma forma que não se encontra contrapartida em outra espécie animal (Tomasello, 2003, p. 298).

Pode-se afirmar que, para Tomaasello, a intersubjetividade dos símbolos linguísticos possibilita a sociabilidade visto que são compartilhados de forma que os "sinais animais não são" e isso caracteriza a matriz pragmática da qual as inferências sobre as intenções comunicativas com o humano ocorrem, ou seja, a linguagem em uso é externa, há o compartilhamento de uma intencionalidade. Diferentemente do que pensa Chomsky (2012), veja:

> Na verdade, uma parte muito pequena da linguagem é externalizada – é apenas aquilo que sai de sua boca ou de suas mãos se você usar uma língua de sinais. Mas mesmo essa parte frequentemente não é utilizada para a comunicação em qualquer sentido do termo que tenha algum significado independente. Se por comunicação você quiser dizer qualquer forma de interação ok, ela é usada para comunicação. Ainda assim, digamos que a nossa noção de comunicação signifique algo específico – algo como vincular informação; mesmo desse modo uma parte muito pequena dos aspectos externalizados da linguagem será usada para a comunicação. Por exemplo, se você está em uma festa, há muita gente falando, conversando. Mas a quantidade de comunicação, no sentido mencionado, que está se desenrolando é minúscula: as pessoas estão apenas se divertindo, ou conversando com seus amigos, seja lá o que for. Por isso a maior parte da linguagem em uso é de natureza interna (Chomsky, 2012, p. 27).

Como se pode verificar, na visão de Chomsky, o uso de elementos externos na linguagem é muito reduzido. Quando ele se refere à comunicação, considera seu papel ainda menor, embora reconheça sua existência. No entanto, Chomsky entende a comunicação como qualquer forma de interação, negando que haja necessariamente compreensão mútua entre os sujeitos sobre o que é enunciado.

Portanto, estudar a linguagem em uso pela via interna e externa (Chomsky, Everett e Tomasello) traça um caminho que se articula com a objetividade proposta por Maturana, tanto em sua abordagem com parênteses quanto sem parênteses. Nesse percurso, mantém-se o olhar para o gesto de Ricoeur, permitindo-nos compreender o estágio de docência como um espaço de pesquisa (Pimenta e Lima; Ghedin, Oliveira e Almeida; e Caldenaro). Assim, a docência se apresenta como um processo em que nos constituímos professores(as) ao longo da caminhada, como destacou Freire (1997), ressaltando a singularidade do ser humano, que, por meio do trabalho, do pensamento, da linguagem e da reflexão sobre suas ações, faz-se sujeito na e pela práxis.

O humano se torna um ser relacional em um universo intrinsecamente conectado, destacando sua capacidade única de interagir e influenciar ativamente o mundo que o rodeia. Nesse sentido, Freire (1997) enfatiza que a linguagem é a rota para a criação da cidadania, pois é por meio dela que nos tornamos agentes históricos capazes de transformar a realidade em ações concretas. Essa perspectiva dialoga com Lent (2019), na medida em que a cognição, compreendida como um conjunto de processos mentais que envolvem a percepção, o pensamento, a compreensão, a resolução de problemas e a tomada de decisões, é fundamental para que o sujeito elabore criticamente seu papel no mundo. Assim, ao promover o avanço da linguagem como parte integrante da educação democrática e libertadora, o professor não apenas rompe com práticas autoritárias e burocráticas, mas também favorece o desenvolvimento cognitivo dos estudantes, possibilitando-lhes uma leitura crítica da realidade e a construção de um pensamento autônomo.

Para Lent, esses processos são mediados pela atividade cerebral e envolvem a aquisição, o processamento, o armazenamento e a recuperação de informações. A cognição abrange uma ampla gama de funções mentais, incluindo a memória, a atenção, a linguagem, o raciocínio, a criatividade, a imaginação e outras capacidades intelectuais. Lent contribuiu para a compreensão desses processos cognitivos por meio de suas pesquisas na área da Neurociência e Cognição, ajudando a desvendar os mecanismos cerebrais subjacentes ao funcionamento cognitivo humano.

A definição fornecida por ele, destaca a cognição como o processo pelo qual adquirimos conhecimento sobre o mundo ao nosso redor ou sobre nós mesmos. Ela envolve as atividades mentais e processos pelos quais percebemos, compreendemos, lembramos, raciocinamos e tomamos decisões. Essas ações mentais são direcionadas para a aquisição de conhecimento, seja explorando o ambiente externo ou compreendendo aspectos internos da própria mente e experiências individuais. Assim, a cognição é a base para a compreensão do mundo e para a construção do conhecimento individual (Lent, 2011).

Nessa direção, acomoda-se a seguinte passagem:

> Pela linguagem, a visão e o pensamento podem ampliar-se. Isso talvez indique que o olhar sistemático sobre o mundo amplia a capacidade cognoscitiva do sujeito, possibilitando outras leituras e interpretações (Ghedin e Franco, 2011, p. 77).

De acordo com Ghedin e Franco (2011) a interconexão entre linguagem, visão e pensamento revela a complexidade da construção do conhecimento humano. O reconhecimento de que pela linguagem, a visão e o pensamento podem ampliar-se destaca a influência mútua desses elementos na formação da compreensão individual sobre o mundo. Essa sinergia sugere que a expressão verbal, a percepção visual e o processo mental estão intrinsecamente ligados, desempenhando papéis cruciais na expansão do espectro cognitivo do sujeito.

A afirmação subsequente, "Isso talvez indique que o olhar sistemático sobre o mundo amplia a capacidade cognoscitiva do sujeito", ressalta a importância de uma abordagem ordenada e reflexiva ao observar o ambiente circundante. A palavra "sistemático" enfatiza a necessidade de uma análise organizada e estruturada, sugerindo que a atenção consciente e metódica ao mundo contribui significativamente para o aprofundamento da compreensão de si e estar no mundo.

A referência à Ghedin e Franco (2011, p. 77) confere respaldo teórico a essas ideias, ao destacar que a interação entre linguagem, visão e pensamento exerce um papel fundamental na cognição humana. Em síntese, os autores sugerem que a integração consciente desses elementos não apenas amplia as possibilidades de leitura e interpretação, mas também potencializa o desenvolvimento cognitivo, permitindo que o sujeito elabore compreensões mais reflexivas e críticas sobre si mesmo e sobre a realidade que constrói em sua relação com o mundo.

2.2. A formação inicial do professor e a linguagem matemática: uma confluência no estágio de docência

Pensar a formação inicial de professores(as) frente aos desafios contemporâneos é, antes de tudo, uma tarefa complexa e ao mesmo tempo imbricada ao processo de construção da autonomia docente para uma compreensão do próprio trabalho educativo, como é explicitado por Freire, (2007, p. 23) quem forma se forma e re-forma ao formar e quem é formado forma-se e forma ao ser formado”.

Parafraseando Freire, “formar”, do ponto de vista morfossintático, é um verbo de natureza transitivo-relativo-humanizada porque ao ser transitivo é um verbo que exige um objeto, situado num tempo cuja ação é praticada pelos sujeitos. E em se tratando do sujeito que pratica a ação de formar o outro, a transitividade apenas verbal é insuficiente para relevar a transitividade formativa porque nenhuma formação inicial docente verdadeira

> [...] pode fazer-se alheada, de um lado, do exercício da criatividade que implica a promoção da curiosidade ingênua à curiosidade epistemológica, e do outro, sem o reconhecimento do valor das emoções, da sensibilidade, da afetividade, da intuição ou adivinhação. Conhecer não é, de fato, adivinhar, com intuir. O importante, não resta dúvida, é não pararmos satisfeitos ao nível das intuições, mas submetê-las à análise metodicamente rigorosa de nossa curiosidade epistemológica (Freire, 2007, p. 45).

Nossas ideias coadunam com as de Freire, uma vez que, na formação docente, é necessário compreender o significado dos sentimentos, das emoções, do desejo de ser professor, da insegurança da docência a ser superada pela segurança, "do medo que, ao ser educado, vai gerando a coragem". E é de coragem que os profissionais da educação necessitam para apropriar-se da própria formação, formação docente com autonomia e não de qualquer formação, diante do cenário atual.

Então, cabe, tanto ao professor formador como ao futuro professor, compreender a autonomia enquanto processo de construção da identidade docente e entender que ele está se preparando para atuar na prática social entendida como forma sintetizada das relações sociais em um determinado momento histórico, não associada a um grau de alienação, mas a uma prática social:

> O objeto da atividade prática é a natureza, a sociedade ou os homens reais. A finalidade dessa atividade é a transformação real, objetiva, do mundo natural ou social para satisfazer determinada necessidade humana. E o resultado é uma nova realidade, que subsiste independentemente do sujeito ou dos sujeitos concretos que a engendraram com sua atividade subjetiva, mas que, sem dúvida, só existe pelo homem e para o homem, com ser social (Vázquez, 2011, p. 194).

Na verdade, não se pode negar que, na formação de professores(as), essa prática social não tenha ocorrido. Também não se pode omitir que o modelo econômico e social de nosso país seja o grande implicador para que tal prática não se concretize e que as práticas esvaziadas sejam as mais apropriadas para atender à necessidade do mercado e não da formação.

Essa é a razão que nos levou a comungar das ideias de Severino ao afirmar que numa sociedade organizada,

> [...] espera-se que a educação, como prática institucionalizada, contribua para a integração dos homens no tríplice universo das práticas que tecem sua existência histórica concreta: no universo do trabalho, âmbito da produção material e das relações econômicas; no universo da sociabilidade, âmbito das relações políticas; e no universo da cultura simbólica, âmbito da consciência pessoal, da subjetividade e das relações intencionais (Severino, 2007, p. 4).

Pode-se dizer que o esvaziamento da formação inicial de professores(as) passa pela negação do conhecimento como necessidade ontológica para a decodificação da realidade e o professor dentro de uma armadilha que o transforma em uma personagem

ilustrativa que desvaloriza seu papel, a própria formação e as condições objetivas de realização de sua atividade docente.

É necessário esforço no sentido de compreender a educação escolar como *lócus* privilegiado da formação filosófica, teórica e metodológica para exercício do trabalho docente e isso é afastar o esvaziamento, o que incomoda e afeta, em especial, o(a)s professores(as) formadores comprometidos com a formação inicial docente dos futuros professores(as) do nosso país.

É curioso notar a redundância gramatical presente no uso do acento agudo na palavra "prática", que é essencial para diferenciá-la de "pratica". Caso o conceito de prática seja reduzido apenas ao cotidiano e desvinculado das teorias e bases epistemológicas, ele se esvazia e perde sua profundidade. Sem essa conexão, não há espaço para análise, síntese ou reflexão. Portanto, uma prática desvinculada do humano limita nossa capacidade de entender o conceito de práxis, que se diferencia da mera atividade docente. Como afirma Vázquez (2011, p. 221), “[...] toda práxis é uma atividade, mas nem toda atividade é uma práxis.”

Pensar na práxis é vislumbrar possibilidades de emancipação humana. Esta, por sua vez, refere-se a um ato revolucionário que, no processo formativo, está além do desenvolvimento de técnicas, mas sobretudo na transformação da realidade. É isso que a diferencia da atividade. No cenário político especialmente vivido nos anos de 2016 até 2022, em que a todo momento a alienação é reafirmada, a práxis surge como perspectiva de superação do trabalho docente alienado.

> [...] a práxis se apresenta como uma atividade material como, transformadora e adequada a fins. Fora dela, fica a atividade teórica que não se materializa, na medida em que é atividade espiritual pura, isto é, sem a produção de fins e conhecimentos que caracterizava a atividade teórica e prática (Vázquez, 2011, p. 239).

O conceito de práxis nos leva à compreensão de que o ser humano não se reduz apenas a técnicas de instrumentalização, mas ele é produtor de sua própria história. Nesse sentido, pode-se também dizer que a consciência permite essa compreensão de sua própria formação. E a formação inicial de professores(as) deve ser realizada pelo sujeito livre e consciente porque aos educadores dizemos que é o processo reflexivo que fundamenta a transformação sustentada pela e na linguagem.

E para Freire (1997) o desenvolvimento da linguagem humana quando dado em torno da análise, a própria realidade possibilita um mundo melhor até mesmo antecipado na imaginação.

> A imaginação, a conjectura em torno do mundo diferente do da opressão tão necessários aos sujeitos históricos e transformadores da realidade para a sua práxis quanto necessariamente faz parte do trabalho humano que o operário tenha antes na cabeça o desenho, a conjectura do que vai fazer. Aí está uma das tarefas da educação democrática e popular [...] a de possibilitar nas classes populares o desenvolvimento de sua linguagem, jamais pelo blablablá autoritário e sectário dos educadores, de sua linguagem, que, emergindo da e voltando-se sobre sua realidade perfile, as conjecturas, os desenhos, as antecipações do mundo novo (Freire, 1997, p. 20).

Precisamos ser ousados e transformar a fala de Freire na base mais robusta da formação inicial de professores(as). É fundamental que busquemos em nós o sentido da memória e preservemos as lembranças que definem o significado de ser professor no contexto da docência, cuja trajetória formativa se constrói por meio da linguagem. Vejamos o que afirma Everett (2019, p. 13)

> [...] A linguagem surge da interação entre significado (semântica), condições sobre como ela é usada (pragmática), propriedades físicas do seu inventário de sons (fonética), gramática, fonologia (a estrutura de sons), morfologia (a maneira como a língua cria palavras, usando prefixos e sufixos ou mesmo sem usar nenhum elemento) e organização de suas histórias e conversas. Ainda assim, mesmo depois de tudo isso, existe algo a mais. A linguagem como um todo é maior do que a soma de suas partes.

Everett explora a complexidade da linguagem ao descrever seus múltiplos componentes, como semântica, pragmática, fonética, gramática, fonologia e morfologia. Ele enfatiza que a linguagem não se resume à interação simples desses elementos. Em vez disso, sugere a existência de uma dimensão adicional—um aspecto subjacente à linguagem—que não pode ser completamente compreendida apenas através da análise isolada de suas partes. Essa ideia ressalta a natureza intrincada e holística da linguagem, indicando que sua totalidade é mais complexa e rica do que a mera soma de seus componentes.

Além disso, Everett (2019) reconhece que a linguagem possui uma base biológica, mas enfatiza que sua formação e estruturação são profundamente influenciadas por diversos fatores externos. Ele argumenta que processos psicológicos, como percepção, cognição e aprendizado, estão interligados a eventos históricos e contextos culturais, os quais moldam e transformam a linguagem. Assim, ao reconhecer a origem biológica da linguagem, Everett destaca a importância desses elementos adicionais na sua configuração e evolução, apontando para uma compreensão mais ampla e integrada deste fenômeno complexo.

A **figura n.º 01** projetada por ele ilustra como a linguagem se conecta em uma rede de associações.

A linguagem é uma rede de associações

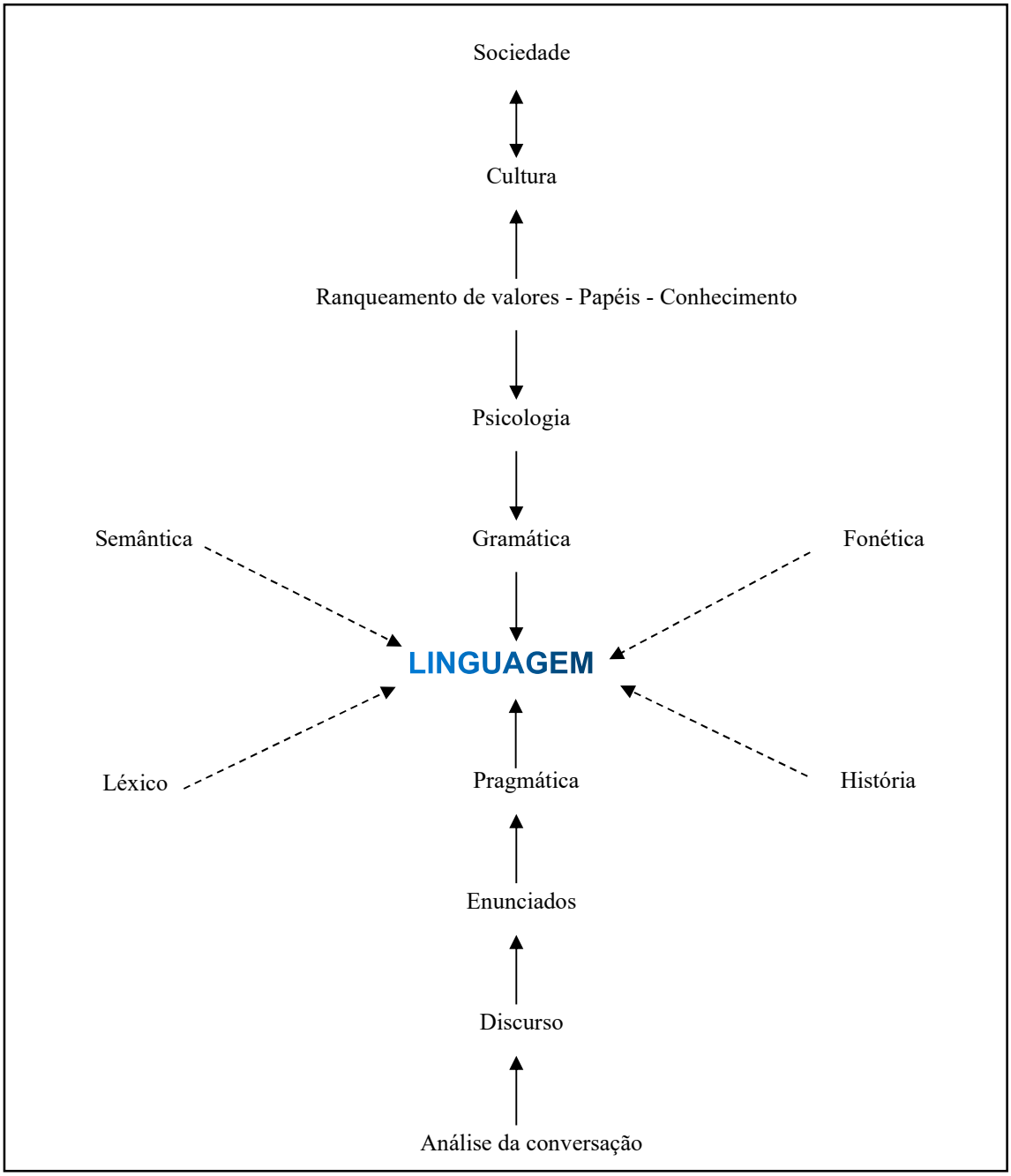


Figura 2: Everett (2019, p. 102).

De fato, compreender o papel da sociedade, da cultura e sua interação com as funções cognitivas individuais é crucial para desenvolver uma teoria abrangente sobre a evolução da linguagem. Contudo, um desafio significativo reside na definição precisa desses elementos. A sociedade e a cultura influenciam a linguagem por meio de interações sociais, práticas comunicativas e valores compartilhados, enquanto as funções cognitivas individuais, como a capacidade de aprender, processar informações e memória, são fundamentais para a aquisição e uso da linguagem.

A complexidade da linguagem se revela na dificuldade de conciliar diversas perspectivas. A falta de concordância na definição e interpretação de termos como "sociedade" e "cultura", assim como a relação entre as funções cognitivas individuais e a linguagem, complica a formulação de teorias consensuais. Apesar desses desafios, as diferentes interpretações impulsionam discussões e pesquisas contínuas, enriquecendo a compreensão da interseção entre linguagem, sociedade, cultura e cognição.

Para Everett (2019), a cultura é um alicerce essencial para compreendermos como a linguagem evolui ao longo do tempo. De fato, concordamos com ele, ao que é difícil conceber uma teoria completa sobre a evolução da linguagem sem considerar os elementos culturais que a influenciam. Visto que a cultura molda a linguagem, não apenas no sentido de como os idiomas são usados, mas também na maneira como são criados, transmitidos e adaptados. Valores, tradições, práticas sociais e crenças influenciam diretamente a maneira como as línguas se desenvolvem. A diversidade linguística que observamos ao redor do mundo é, em grande parte, um reflexo das diferenças culturais entre sociedades e grupos. E nesse sentido, é válido exaltar o que o autor defende:

> A cultura é dinâmica, mutável, reinterpretada momento a momento. Os papéis, o conhecimento e os valores da cultura são somente encontrados nos corpos (o cérebro é parte do corpo) e nos comportamentos de seus membros. A cultura é abstrata, porque ela não pode ser tocada, nem vista, nem inalada – ela não é diretamente observável. Porém, os produtos da cultura, tais como artes, bibliotecas, papéis políticos, alimentação, literatura, ciência, religião, estilo, arquitetura, tolerância ou intolerância, são não abstratos, visíveis e tangíveis. A cultura, como uma força dinâmica, é encontrada somente nos indivíduos de uma sociedade. Os membros de qualquer sociedade compartilham uma cultura quando concordam a respeito de uma série de valores e a respeito da prioridade relativa que dão a esses valores. Por sua vez, os membros de uma cultura compartilham conhecimento e papéis sociais (Everett, 2019, p. 100).

Portanto, compreender a evolução da linguagem exige uma análise profunda da cultura, integrando fatores intrínsecos e extrínsecos que moldam sua transformação ao longo do tempo. Essa relação entre linguagem e cultura é essencial para uma visão holística e precisa de sua complexidade. Nesta tese, buscamos equilibrar perspectivas que destacam tanto os aspectos inerentes à linguagem quanto sua influência cultural, reconhecendo a importância de ambas para uma compreensão abrangente.

Essa lógica nos levou a direcionar a Formação Inicial de Professores(as) para o campo da cognição, entendendo que o trabalho docente se torna mais significativo e eficaz quando o professor compreende o funcionamento cerebral. A cognição, como processo que envolve percepção, memória, raciocínio e linguagem, está intrinsecamente ligada à prática pedagógica. Ao entender como o cérebro processa e constrói significados, o professor pode desenvolver estratégias mais alinhadas às necessidades dos alunos, promovendo uma aprendizagem mais profunda e contextualizada. Assim, a conexão entre cognição e linguagem se revela fundamental para uma educação que valoriza tanto o desenvolvimento individual quanto as interações socioculturais.

> Conhecer a organização e as funções do cérebro, os períodos receptivos, os mecanismos da linguagem, da atenção e da memória, as relações entre cognição, emoção, motivação e desempenho, as dificuldades de aprendizagem e as intervenções a elas relacionadas contribui para o cotidiano do educador na escola, junto ao aprendiz e a sua família (Cosenza; Guerra 2011, p. 143).

Isso permitirá que o professor conheça não somente o seu aluno, mas conhecer a si mesmo e como se aprende algo que é novo, melhor ainda, conhecer e reconhecer as dificuldades da aprendizagem para isso é necessária uma formação docente pautada nos princípios da cognição.

Para Fonseca (2019, p. 28), "[...] o progresso do conhecimento é também o progresso do desconhecimento", assim também acontece com a cognição "um paradigma epistemológico complexo que não cabe em concepções reducionistas por mais evidências que se produzam". É necessário conhecer o desconhecido – a Cognição – pelo conhecimento já produzido ainda define que a "cognição é sinônimo de ato ou processo de conhecimento ou algo que é conhecido através dele"[16].

[16] Id., p. 32.

Já Araújo, Silva e Ghedin afirmam que (2019, p. 195) a cognição e seus respectivos elementos cognitivos "[...] nos permitem, além de atribuir significados ao mundo, agir sobre ele tornando-o mais significativo para nós", o que reforça a nossa ideia de que a formação inicial de professores(as) deve se sustentar pela orientação da cognição.

> Dialogar com a neurociência no processo de formação de professores é disponibilizar informações que irão ajudar o professor a reconhecer a complexidade do cérebro, enquanto órgão do pensamento, buscando meios para melhor mobilizá-lo objetivando à formação de cidadãos críticos, criativos e aptos a lidarem com inteligência diante das problemáticas de sua realidade. Conhecendo como trabalhar com o nosso cérebro e com o do outro, é possível orientar a formação numa postura crítica, evitando a alienação causada por uma formação cartesiana e mecânica que não considera o sujeito como histórico e social e nem o cérebro como resultado desse processo (Araújo; Silva e Ghedin, 2019, p, 198).

É importante salientar que um ambiente formativo é construído a partir do momento em que o sujeito toma consciência da sua própria história de vida, e isso envolve os aspectos sociais, culturais e éticos, pois, quando o sujeito reconhece todas estas questões, ele repensa sua atuação como práticas e práxis que devem ir além do que apenas manusear instrumentos, ferramentas, apropriando-se de metodologias e de conteúdos sem conhecer o diálogo o que propõe a cognição para potencializar o trabalho docente.

Fonseca (2019, p. 29) diz que o ser humano como cogito reúne uma dialética entre o órgão biológico e órgão psíquico, respectivamente, cérebro e mente, que caracteriza um conjunto de ações que incluem "[...] a consciência as ideias e a linguagem, que evoluem" em contextos sociais, culturais e históricos.

Para o mesmo autor, o cérebro como órgão da cognição possui a faculdade de captar e guardar uma quantidade infinita de informações e quase que instantaneamente pode manejá-las, não só os eventos do passado, mas também adaptar as situações inéditas e inesperadas em termos de futuro.

Maturana (2011) traz apontamentos acerca da cognição e do conhecimento. Ele ressalta que, quando pensamos em "cognição" em nossas vidas cotidianas, o que devemos ter em mente é que ela se refere ao que fazemos ou como operamos nossas coordenações de ações e relações. Partindo disso, o que, como observadores, consideramos ser o "conhecimento" "[...] é constitutivamente o que consideramos como ações – distinções, operações, comportamentos, pensamentos ou reflexões – adequadas naquele domínio, avaliadas de acordo com nosso próprio critério e aceitabilidade" (Maturana, 2001, p. 126-

127).

Então, o conhecimento "[...] é constituído por um observador como uma capacidade operacional que ele ou ela atribui a um sistema vivo, que pode ser ele ou ela própria, ao aceitar suas ações como adequadas num domínio cognitivo especificado nessa atribuição" (Maturana, 2011, p 127). Assim, o conhecimento se constrói tanto quanto se viabilizam os domínios experienciais do observador, no nosso caso, trata-se do profissional observador da própria formação inicial de professores(as).

O autor ressalta, ainda, que nós, seres humanos, somos sistemas determinados estruturalmente e, assim, o que se aplica a sistemas determinados estruturalmente também se aplica a nós, professores(as). Entretanto, nós existimos na linguagem e esta é o espaço operacional no qual realizamos nosso viver em todos os aspectos, inclusive, profissionais e formativos.

> A linguagem é um modo de viver juntos num fluir de coordenação consensual de coordenações consensuais de comportamentos, e é como tal um domínio de coordenações de coordenações de ações. Assim, tudo o que nós seres humanos fazemos, nós fazemos na linguagem. Então, os objetos surgem na linguagem como modos de coordenação de nossos afazeres na linguagem; os diferentes mundos que vivemos surgem na linguagem como diferentes domínios de afazeres nas coordenações de nossos afazeres na linguagem; os diferentes domínios de afazeres que vivemos corno diferences tipos de atividades humanas, sejam eles concretos ou abstratos, manipuláveis ou imaginados, práticos ou teóricos, ocorrem como domínios de coordenações consensuais de coordenações de ações em diferentes domínios de ações que surgem em nosso viver na linguagem (Maturana, 2011, p. 178).

Portanto, Maturana aponta que, para entender a linguagem, é preciso ter em mente que ela se articula a partir de coordenações de ações, as quais são resultado de interações recorrentes. Assim, dizemos, por exemplo, que duas pessoas estão conversando quando observamos o curso de suas interações, que se constrói de um conjunto de ações coordenadas em fluência.

Mais uma vez, então, parece se evidenciar o entendimento de Maturana de que somos o que somos na linguagem, nessa coordenação de ações em que se constrói o nosso observar e em que se assenta, portanto, a nossa existência e, consequentemente, a nossa construção do conhecimento.

E por isso é preciso reinstrumentalizar a prática educacional, apreender novas maneiras de construir o conhecimento, desprezando as medidas padronizadas pela

racionalidade cognitivo-instrumental e, assim, superar a injustiça cognitiva. Nesse descortinar, Nóvoa (2009, p.19) revela que é:

> [...] importante assegurar que a riqueza e a complexidade do ensino se tornem visíveis, do ponto de vista profissional e científico, adquirindo um estatuto idêntico a outros campos de trabalho académico e criativo. E, ao mesmo tempo, é essencial reforçar dispositivos e práticas de formação de professores(as) baseadas numa investigação que tenha como problemática a ação docente e o trabalho escolar.

De fato, é pertinente as palavras de Nóvoa, ao afirmar que as nossas propostas teóricas só fazem sentido se forem "construídas dentro da profissão, se forem apropriadas a partir de uma reflexão do(a)s professores(as)" sobre o seu próprio trabalho.

Ele faz uma advertência no que se refere ao campo da formação com as seguintes argumentações: é inútil reivindicar formação mútua, interpares, colaborativa se não existir coerência entre a carreira docente e este propósito; de nada adiantará propor qualificação baseada na investigação e parcerias entre escolas e universidades se as normativas legais persistirem em dificultar essa aproximação em nomes de programas sem nenhuma funcionalidade e respeito à diversidade e às especificidades, como é o caso da Amazônia.

Nóvoa (2009) é enfático ao afirmar que a formação docente precisa ser intrínseca ao *lócus* do trabalho de professores(as). O autor advoga sobre um sentimento cultural e de identidade profissional que é essencial para que o(a)s professores(as) se apropriem dos processos de mudança e os transformem em práticas concretas e de intervenção.

Para que ocorra esse redimensionamento do praticismo para mediações significativas, a formação docente deveria estar organizada, preferencialmente, em torno de situações concretas, de insucesso escolar, de problemas escolares e de situações reais interligadas ao todo da escola. Daí a importância de conceber a formação de professores(as), como vislumbra Nóvoa (2009, p. 35), num contexto de responsabilidade profissional, "sugerindo uma atenção constante à necessidade de mudanças nas rotinas de trabalho, pessoais, coletivas ou organizacionais."

Nesse sentido, as ideias de Nóvoa coadunam com Gatti et al. (2019) ao ressaltar que é de suma importância considerar os aspectos históricos da formação de professores(as), no Brasil, em especial da região amazônica, pois "são instituídos e instituidores de certa cultura educacional", isso nos possibilita:

> [...] compreender de forma mais ampla a trajetória das perspectivas formativas de docentes para a educação básica e suas relações com as condições atuais das propostas e dinâmicas formativas, quer dos cursos de licenciatura, quer dos

> projetos de formação continuada, considerados no confronto com as questões trazidas pelas dinâmicas do cenário social na contemporaneidade Por essa razão, tratar também de aspectos dessa contemporaneidade em que a educação se insere, e nestas condições, compreender questões sobre a formação e o trabalho docente, nos permite entender como tradição e mudança se interseccionam, se entrecruzam, ou se contrapõem, diferenciando os fatos que indicam persistência de padrões tradicionais dos que apontam para alterações em situações dadas (Gatti et.al 2019, p 15).

Dar notoriedade ao contexto histórico da formação de professores(as), no Brasil, é uma necessidade para se compreender as reais circunstâncias do cenário político educacional, na atual conjuntura, no que diz respeito as propostas de formação inicial de professores(as) nas universidades públicas federais brasileiras, que é o nosso lugar de fala.

Saviani (2009) afirma que um dos principais dilemas da formação docente é a atual estrutura dos cursos de formação de professores(as), especialmente as licenciaturas, de onde se destaca a fragmentação e a separação, durante a formação da "disciplina de conteúdo específico" da "disciplina de conteúdo pedagógico e educacional", teoria e prática, pesquisa e ensino; trabalho e estudo (Anfope, 2004).

Em contrapartida, as leituras realizadas nos permitem dizer que os estudos sobre Cognição e os Processos Cognitivos possibilitaram o desenvolvimento de condições educacionais que conciliem o processo de ensino e de aprendizagem com o funcionamento cerebral, cuja função essencial é aprender.

Diante disso, acredita-se que a Cognição e a Educação devem caminhar juntas, com foco na formação docente, especialmente nos cursos de Licenciatura, onde é essencial compreender os mecanismos cerebrais envolvidos no processo educativo. Essa perspectiva abre caminho para reflexões e expectativas no campo da formação de professores(as), destacando desafios promissores para a ciência da aprendizagem, como as descobertas sobre neuroplasticidade e o impacto das funções mentais na prática pedagógica.

Bransford, Brown e Cocking (2007, p. 28) reforçam essa ideia ao afirmar que "os professores(as) devem extrair a compreensão preexistente trazida pelos alunos e trabalhar com ela" em sala de aula. Noronha (2008, p. 1) complementa ao destacar que "a imaginação, os sentidos, o humor, a emoção, o medo, o sono, a memória são alguns dos temas abordados e relacionados com o aprendizado e a motivação" para aprender. Essas reflexões levam à indagação de Oliveira (2015): "Qual tipo de aprendizagem interessa ao educador?", especialmente em um século dominado pelas tecnologias. O autor utiliza a conjunção "SE"

para provocar uma reflexão crítica sobre as condições da formação docente e convidar o professor a repensar sua prática.

> Se lhe interessa comportamentos que resultem em desempenho escolar, como matemática ou leitura, sua atenção se direciona para as funções intelectuais, como a memória de trabalho, atenção. Se a intenção da aprendizagem se restringir a conhecer os conteúdos seu ensino não estaria estimulando todo o potencial do complexo cérebro-mente. Desenvolver habilidades e competências que correspondam às exigências do mercado restringe a aprendizagem somente a um desenvolvimento intelectual. Quando o aprendizado se orienta por metas, como tomada de decisão, planejamento e execução de planos, escolhas de comportamentos mais adequados para uma dada situação serão incluídas funções mentais com comportamentos complexos (Oliveira, 2015, p.149).

Oliveira, fundamentando-se em Eslinger (2000), explica que as funções mentais responsáveis por comportamentos complexos são chamadas de "funções executivas". Essas funções, cujas áreas cerebrais amadurecem mais tarde, "na idade adulta e jovem", tornam-se progressivamente conectadas aos domínios do conhecimento, como fatos, imagens e palavras. Cosenza e Guerra (2011) complementam ao destacar que, embora não haja um consenso sobre sua conceituação, as funções executivas "possibilitam nossa interação com o mundo frente às mais diversas situações que encontramos". E, por conta delas,

> [...] organizamos nosso pensamento levando em conta as experiências e conhecimentos armazenados em nossa memória, assim como nossas expectativas em relação ao futuro, sempre respeitando os valores e propósitos individuai. [...] Além disso, são as funções executivas que suportam uma supervisão de todo processo, evitando erros e limitando nossas ações dentro dos padrões éticos do grupo cultural a que pertencemos. Por tudo disso, elas são essenciais para garantir o sucesso na escola, no trabalho e na vida cotidiana (Cosenza e Guerra, 2011, p. 87).

Como afirma Damásio (1994, p. 27), "em relação ao cérebro, o corpo, em sentido estrito, não se limita a fornecer sustento e modulação: fornece também um tema básico para as representações cerebrais". Recorrendo a figuras de linguagem, ele complementa: "A alma respira através do corpo, e o sofrimento, quer comece no corpo ou numa imagem, acontece na carne".

É nessa direção que se percebe, nos conhecimentos dos Processos Cognitivos aplicados à Educação, a possibilidade de oferecer aos(às) professores(as) uma base para compreender como os alunos aprendem. Para isso, é necessário repensar as disciplinas

oferecidas nos cursos de formação de professores(as), especialmente nas Licenciaturas, de modo que a formação inicial ocorra sob a perspectiva da cognição.

O professor precisa, antes de tudo, não apenas se reconhecer como produtor do conhecimento, mas também, como afirmam Pimenta e Lima (2017, p. 88), como "um ser de cultura que domina sua área de especialidade científica e pedagógica-educacional". É essencial que ele compreenda o porquê e o como de estar no mundo, assumindo o papel de "analista crítico da sociedade, que nela intervém com sua atividade profissional".

Retomando Gatti et al. (2019, p. 43), a formação inicial de professores(as) deve integrar "processos cognitivos, afetivos, sociais, dos fazeres, das tomadas de decisão, da lida com as ambiguidades e situacionais". Dessa forma, a formação deve ser um espaço de múltiplas diversidades, considerando a heterogeneidade social e cultural, já que é um campo "sensível e propício às mudanças em curso no setor educativo". É nesse espaço que se constrói a profissão docente, uma das mais belas e encantadoras.

Nessa direção, Borba (2009, p. 105) converge com nossa proposta ao afirmar que a formação inicial de professores(as) deve ser guiada pela ciência cognitiva, entendendo que a "Cognição é conhecimento, ou seja, ações mentais destinadas a conhecer o mundo ou o próprio indivíduo". Conhecer a si mesmo é fundamental para conhecer o outro, numa relação dialógica entre o "si" e o "outro". Assim, assumimos a hermenêutica de Ricoeur (1991), que reforça a necessidade de uma formação docente interligada pelo "si", com o "si" e o "outro". Isso nos indica que:

> [...] o caminho do si-mesmo depende primeiramente do si-mesmo perceber-se como o outro, e, depois, que o outro também é interpelado pelo si-mesmo na construção de si. O si-mesmo como (um) outro significa que a identidade passa pelo caminho da alteridade no instante em que é mediada por uma porção de signos e metáforas, da mesma forma que a alteridade, de certa forma, percorre os caminhos dos signos pelos quais o si-mesmo se mostra a si (Brito Junior 2016, p. 37-38).

Baseando-se em Brito Júnior, a manifestação do si-mesmo (identidade) só se torna efetiva quando o outro (alteridade), neste caso o futuro professor, reconhece-o como tal. Portanto, se a condição de reconhecimento não estiver presente nessa relação, será inviável que o professor se perceba como um profissional da área. Conforme salienta Ricoeur, a dinâmica da identidade não ocorre de forma isolada, mas sim através da interação com o outro, atualizando-se no contexto dessa relação.

A partir da hermenêutica de Ricoeur (1991), a identidade é entendida como resultado da interação entre o eu e o outro, mediada por signos e metáforas. Nesse sentido, a formação docente é concebida como um processo de construção identitária, no qual o indivíduo se reconhece no outro e estabelece conexões reflexivas e dialógicas com os demais. A referência à alteridade sugere que a formação de professores deve abranger não apenas o conhecimento técnico, mas também a compreensão das diversidades e das diferentes perspectivas presentes no ambiente educacional. Essa abordagem promove uma prática pedagógica mais inclusiva e sensível às variadas realidades. Assim, subscrevemos aos dizeres de Borba (2009), que enfatiza a necessidade de o professor se conhecer para poder entender o outro em relação a si mesmo.

É importante enfatizar as palavras de Ricoeur (1991), que afirma que a compreensão de si mesmo exige uma interpretação da diversidade de representações culturais por meio da linguagem. Essa perspectiva nos leva a considerar Maturana (2002), que propõe que a linguagem não é originada em uma estrutura cerebral específica, mas é, na verdade, um produto das interações humanas. Maturana desafia a visão tradicional que concebe a linguagem como um simples sistema simbólico de comunicação, argumentando que essa abordagem oculta o fato de que os símbolos são, de fato, produtos secundários da própria linguagem. Assim, trazemos para o centro deste debate a linguagem matemática, especialmente no contexto da formação docente.

> A linguagem matemática é compreendida como organizadora de visão de mundo, deve ser destacada com o enfoque de contextualização dos esquemas de seus padrões lógicos, em relação ao valor social e à sociabilidade, e entendida pelas intersecções que a aproximam da linguagem verbal (Granell, 2003, p. 28).

Antes de adentramos na afirmação de Granell, é importante registar o que diz Menezes (1999, p. 4): “a linguagem matemática é híbrida, pois resulta do cruzamento da Matemática com uma linguagem natural, no nosso caso, o Português”. Essa proposta também é defendida por Medeiros Junior, como se confere a seguir:

> [...] a mente que cria as línguas naturais (português, alemão, árabe, russo, chinês) é também a que cria a matemática [...] sendo ambas linguagens, é mais do que esperado que haja entre elas pontos em comum, procedimentos que se aproximam da linguagem verbal (Medeiros Junior, 2020, p. 17).

As palavras de Menezes (1999) e Medeiros Junior (2020) confluem com os dizeres de Granell (2003), ou seja, tais estudiosos tornam clara e necessária a intercessão e/ou intersecção entre a linguagem humana e a matemática, de onde se pode apresentar o jogo

com a linguagem evidenciado por Wittgenstein a linguagem matemática e a matemática da linguagem, respectivamente, representando para o sujeito no mundo a intervenção e ao mesmo tempo o cruzamento com essas linguagens.

Em qualquer e em todas as áreas do conhecimento, é possível observar a presença tanto da linguagem matemática quanto da linguagem natural. Ambas constituem condições e possibilidades para a resolução de problemas, cada uma utilizando seus próprios instrumentos de expressão e comunicação. No entanto, é valoroso destacar que:

> A linguagem matemática pode ser definida como um sistema simbólico, com símbolos próprios que se relacionam segundo determinadas regras. Esse conjunto de símbolos e regras deve ser entendido pela comunidade que o utiliza (Lorensatti, 2009, p. 90).

Isso nos faz (re)afirmar que "enfoque de contextualização dos esquemas de seus padrões lógicos, em relação ao valor social e à sociabilidade" dito por Granell, (2003, p. 28) faz todo um sentido não somente no contexto escolar, mas nele, o sujeito encontra maior e mais possibilidades para se autoafirmar enquanto cidadão/cidadã no mundo do conhecimento. Ler e escrever na língua materna não representam os únicos modos de interpretar, explicar e analisar o mundo.

> A Matemática é outra dessas formas que tem seus códigos e linguagem própria e um sistema de comunicação e de representação da realidade construído ao longo de sua história. A linguagem matemática desempenha um papel significativo dentro da Matemática e da cultura, mas não sobrevive isolada, pois prescinde do apoio da linguagem materna para a realização da comunicação (Viali e Silva, 2007, p. 6).

E é nesse contexto que a formação docente busca a intercessão e/ou intersecção entre o estágio de docência e o estudo da linguagem pelo descortinar da cognição, tendo em vista o que versam Lorensatti (2009) e Viali e Silva (2007) sobre a linguagem matemática, afirmando que esta é constituída por um sistema simbólico com símbolos próprios e também uma linguagem dotada de regras semelhante às regras da Língua Portuguesa, elas também apresentam suas diferenças, mas deixam marcas significativamente idênticas em suas estruturas e enunciados, pois, os enunciados em linguagem natural, no caso brasileiro, Língua Portuguesa, frequentemente são traduzidos para a forma de símbolos matemáticos.

Essa tradução, de acordo com Granell (2003, p.261), "permite a conversão dos conceitos matemáticos em objetos mais facilmente manipuláveis e calculáveis". Nesse sentido, a linguagem matemática desempenha uma dupla função: uma função cognitiva, que se manifesta na explicitação das regularidades ou invariantes (Vergnaud, 1997), e uma função

comunicativa, que estabelece um diálogo entre as pessoas, especialmente na comunidade de matemáticos.

E pensar nesta dupla função, é resignificar o estudo de Borba ao enfatizar que a formação docente deve pautar-se na ciência da cognição para a conhecer a si mesmo se reconhecendo no outro e ao mesmo tempo resgatar o estudo de Gatti ao apontar a significativa lacuna na formação inicial de professores, especialmente de Matemática, o que nos leva a considerar a necessidade de promover ações as quais visem oportunizar aos docentes em formação a integração de novos e antigos conhecimentos, e no caso específico da linguagem matemática apropriar-se do conhecimento da língua materna para consequentemente apreender o conhecimento da linguagem matemática.

É importante ressaltar aqui um paralelo entre a Gramática da Língua Portuguesa com a Gramática da Linguagem Matemática. Comecemos pela quantidade de letras no alfabeto, ambos possuem 26 letras. Dada a seguinte diferença: Alfabeto de LP, temos 5 vogais e 21 consoantes, seguindo a origem latina; enquanto o alfabeto da linguagem matemática é composto letras do alfabeto latino (em diversos formatos, como maiúsculas, minúsculas e cursivas), por letras do alfabeto grego, algarismos e símbolos matemáticos. Vejamos o **Quadro 3**:

Quadro 3: Alfabeto da Língua Portuguesa e Alfabeto da Linguagem Matemática

a – b – c – d – e – f – g – h – i – j – k – l – m – n – o – p – q – r – s – t – u – v – w – x – y – z A – B – C – D – E – F – G – H – I – J – K – L – M – N – O – P – Q – R – S – T – U – V – W – X – Y – Z[17]
a, x, i, A, B, P, M, ƿ, α, γ, δ, Δ, Σ, 1, 0, ∂, ∅, ⊥, //, ∃

Quadro 3: elaborado pelos autores

Talvez seja até novidade para alguns leitores desta tese ao se depararem com a seguinte afirmação, de que toda estrutura gramatical presente na Língua Portuguesa também se dá na gramática da linguagem matemática, veja o **Quadro 4**:

[17] Alfabeto da Língua Portuguesa que entrou em vigor desde 1.º de janeiro de 2009.

Quadro 4: Gramática da Língua Portuguesa e Gramática da Linguagem Matemática

LÍNGUA PORTUGUESA	**LINGUAGEM MATEMÁTICA**
Conteúdos / Exemplos	Conteúdos / Exemplos
Formação de palavras	
Derivação por afixação	Derivação por afixação
Prefixação: **des**igual	$\sim p$
Sufixação: semana**l**	$f^{!}$
igual**mente**	x^2 e x_2
Composição por justaposição	**Composição por justaposição**
Professor-Orientador	$\sum_{i=1}^{n}$
Sinonímia e Equivalência semântica	
Bondade e generosidade	"$3 + 4$" e "$\sqrt{49}$"
Antonímia	
Felicidade e contentamento	$>$ e $<$
Sucesso e êxito	$\in$ e $\notin$
Sinônimo e palavra de sentido semelhante	2x e
Pontuação	**Pontuação**
Val diz: o professor é muito inteligente.	4 + 5 x 6 e (4 + 5) 6
Val, diz o professor, é muito inteligente.	

Quadro 04: elaborado pelos autores

Diante do exposto, no quadro 4, é harmonioso referenciar Freire (1997), ao apontar que a linguagem é concebida como uma forma complexa de comunicação que não apenas transmite significados, mas também reflete e reproduz relações de poder existentes na sociedade. Nesse sentido, a linguagem não é neutra; ela carrega consigo as marcas do pensamento ingênuo, que reproduz e mantém as estruturas de dominação, assim como do pensamento crítico, que busca a conscientização e a transformação dessas estruturas. Para Freire, a linguagem é, portanto, uma ferramenta fundamental no processo de libertação e (re)construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

Então, a compreensão da linguagem requer a consideração de dois aspectos fundamentais: a relação entre linguagem e cognição, e entre linguagem e comunicação. O primeiro aspecto diz respeito ao uso da linguagem no processo de pensar, uma vez que, após adquirida, a linguagem se torna a ferramenta principal para a construção do mundo de acordo com a aprendizagem do indivíduo. Já o segundo aspecto, a relação entre linguagem e comunicação, refere-se às diversas formas de comunicação que surgem à medida que a criança se desenvolve. Nesse estágio, ela é capaz de compreender significados isolados das partes discursivas, assimilar e empregar formas gramaticais corretas da língua, bem como compreender o sentido global da construção do discurso e das palavras em seus contextos. Assim, enquanto o significado é a definição social ou conceitual de um termo, o sentido corresponde à ideia ou noção que o termo evoca em um dado contexto.

> A linguagem Matemática através de palavras é o primeiro passo da criação da linguagem especificamente Matemática para o qual são escolhidas as palavras que mais direta e claramente expressam movimentos matemáticos (Lima e Moises, 2000, p. 27, apud Valentim, 2013).

Para corroborar com Lima, é preciso que a formação inicial de professores(as) foque na ideia de que a essência da Matemática vai além dos números, ultrapassando 'sua aparência árida, rígida, exata e lógico-dedutiva'. Como destacado por D'Ambrosio (1996), a Matemática é uma construção humana, carregada de significados culturais e sociais. É o 'espírito' da Matemática que nos permite explorar suas estruturas, atribuindo-lhes sentido e significado. Reconhecer essa beleza é desvendar o que está além do superficial, descobrindo a essência do conhecimento."

A interseção entre a formação inicial de professores(as) e a linguagem matemática é amplamente evidenciada no estágio de docência, onde ocorre uma convergência significativa impulsionada pela cognição. Durante esse estágio, o professor em formação experimenta a aplicação prática dos princípios teóricos adquiridos, especialmente no que se refere à habilidade de ensinar o conhecimento matemático de maneira eficaz, ou seja, é preciso desencantar a beleza da Matemática. Esse processo não apenas consolida os conhecimentos teóricos, mas também catalisa o desenvolvimento do professor em formação, tornando-se um ponto crítico na sua formação inicial.

Nas seçãos 4 e 5, apresentaremos os achados sobre essa interseção entre o estágio de docência, a linguagem e a formação inicial de professores(as) da Licenciatura em Matemática

na UFRR.

SEÇÃO 3 – ESTÁGIO DE DOCÊNCIA EM MATEMÁTICA: O OLHAR DE PAUL RICOUER SOBRE A FORMAÇÃO INICIAL NA UFRR

O conceito de estágio, segundo Pimenta e Lima (2017), é compreendido como uma experiência formativa essencial na preparação docente, que articula de maneira indissociável a reflexão crítica e a prática educativa. As autoras defendem que o estágio deve ser entendido como uma "atividade teórica" (Pimenta; Lima, 2017, p. 26), na qual os futuros professores têm a oportunidade de aprofundar sua compreensão sobre as complexidades do cotidiano escolar e os desafios inerentes à profissão docente. Essa vivência é caracterizada como um processo "teórico-prático, crítico-reflexivo sobre a docência" (Pimenta; Lima, 2017, p. 26), ancorado em referenciais teóricos que orientam a prática. Além disso, as autoras destacam a importância de valorizar as experiências concretas vivenciadas durante o estágio, pois são fundamentais para a formação de um “professor crítico-reflexivo, engajado com a transformação social” (Pimenta e Lima, 2017, 43).

No curso de Licenciatura em Matemática, o estágio é estruturado de forma a refletir essa concepção teórico-prática e crítica, proporcionando uma formação abrangente para os futuros educadores. A estrutura do estágio é organizada em etapas que visam integrar a teoria e a prática, alinhando-se aos princípios defendidos por Pimenta e Lima (2017). Cada fase do estágio possui objetivos específicos que buscam preparar o graduando para a docência, desde a observação e análise do contexto escolar até a intervenção pedagógica e a reflexão sobre a prática (PPC, 2020). Dessa forma, o estágio no curso de Matemática não apenas cumpre uma função formativa, mas também contribui para o desenvolvimento de um professor reflexivo, capaz de atuar de maneira crítica e transformadora no âmbito educacional.

Estágio de Aproximação-Observação: Este primeiro estágio, com carga horária de 100 horas, tem como foco a conceituação e a importância do estágio curricular na formação docente. Os alunos são incentivados a discutir as principais fases do estágio ao longo do curso, aprofundando-se em questões teórico-metodológicas relacionadas ao ensino-aprendizagem da Matemática, planejamento e avaliação. O objetivo é que os licenciandos visualizem problemáticas educacionais e se aproximem do ambiente escolar onde atuarão futuramente.

Estágio de Participação-Regência I: O segundo estágio, também com 100 horas, é

voltado para a docência em Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental. Os alunos atuam sob a orientação de um professor-formador da Licenciatura e de um professor da escola onde realizam o estágio. Este estágio caracteriza-se pela participação ativa e regência em sala de aula, permitindo que os estudantes vivenciem a prática docente de forma mais intensa.

Estágio de Participação-Regência II: Similar ao anterior, este estágio é direcionado ao Ensino Médio e também possui 100 horas de carga horária. Os alunos continuam a desenvolver seus saberes da docência, sempre sob a supervisão de professores experientes, o que proporciona um ambiente de aprendizado colaborativo e reflexivo.

Estágio de Docência em Espaços Diferenciados: O último estágio, que também conta com 100 horas, é voltado para a docência efetiva em Matemática em diversas modalidades ou em situações não-formais de ensino. Essa etapa é primordial para que os alunos possam explorar diferentes contextos educacionais e metodológicos, ampliando sua visão sobre a prática docente.

A carga horária total de cada estágio é de 100 horas, sendo que 60 horas são dedicadas a atividades com o professor ministrante do componente curricular. Essa estrutura é essencial para assegurar que os futuros professores adquiram o conhecimento e a prática necessários para atuar de forma eficaz no ensino da Matemática, integrando teoria e prática em sua formação.

3.1.O estágio de docência em Matemática e as percepções de si

Perguntou-se como os docentes se percebem enquanto professores de Matemática, da disciplina de Estágio da Licenciatura (Professor-Orientador do Estágio – POE) e do CAp. (Professor-Supervisor – PSE). As respostas foram variadas: alguns se veem como pontes, outros consideram a profissão a realização de um sonho infantil, alguns foram incentivados por colegas a entrar na área, e há aqueles que se perceberam em constante transformação ao longo de sua trajetória profissional.

A POE Bianca se vê como uma ponte, uma profissional que possibilita a práxis, sendo responsável por aproximar teoria e prática para seus estudantes. Os dizeres de Bianca e o texto de Ghedin, Oliveira e Almeida (2023) estabelecem um diálogo enriquecedor sobre a relação entre práxis, teoria e prática no estágio de docência, ressaltando seu papel crucial como potencializador da prática inicial de futuros docentes. Bianca se identifica como uma ponte, mediadora da práxis, afirmando: "Percebo-me como uma professora que busca

proporcionar aos meus alunos a percepção da teoria na prática e da prática na teoria durante as atividades de estágio, uma ponte para práxis" (Bianca, maio/2023).

Essa perspectiva encontra ressonância no trabalho de Ghedin, Oliveira e Almeida, que destacam o estágio de docência como um momento vital para a integração do conhecimento teórico com a experiência prática. Eles argumentam que o estágio não se resume à aplicação de técnicas pedagógicas, mas é um espaço onde a práxis se manifesta como prática refletida e crítica. Este ambiente permite aos futuros professores experimentarem, refletir e aprimorar suas habilidades docentes de forma contínua, construindo e reconstruindo seu conhecimento pedagógico.

Assim, tanto Bianca quanto os autores destacam a relevância do estágio de docência na formação de professores. Por meio da práxis, os estagiários têm a oportunidade de aplicar teorias em contextos reais, refletir sobre suas práticas e realizar os ajustes necessários, fortalecendo, dessa forma, sua formação inicial. O estágio, portanto, não apenas aproxima teoria e prática, mas também promove uma compreensão mais profunda e crítica do papel do educador, evidenciando a dialética entre reflexão e ação. Essa integração potencializa o desenvolvimento profissional dos futuros docentes, preparando-os para os desafios da sala de aula e para uma atuação mais consciente e transformadora.

No texto de Pimenta, a autora discute a Didática Multidimensional Crítico-Emancipatória – DMCE –, que tem como base a práxis e a integração entre teoria e prática. Ela afirma:

> A Didática Multidimensional Crítico-Emancipatória, pautada nos conceitos e nas categorias apresentados, formula princípios e fundamentos que apontam aos sujeitos, professores e estudantes, caminhos para que se apropriem dos conhecimentos, confrontando-os, criticando-os, adquirindo condições para serem produtores de conhecimentos emancipatórios, superando o ensino técnico/transmissivo próprio à manutenção das desigualdades (Pimenta, 2023, p. 304).

A práxis, ou prática reflexiva, encontra eco na obra "O si-mesmo como um outro" de Ricoeur. Ele argumenta que a identidade é formada não apenas através da reflexão teórica, mas também pela ação prática no mundo. A práxis envolve a aplicação de conceitos teóricos em contextos práticos, permitindo uma compreensão mais profunda e integrada do "si". Ele sugere que é através da práxis que o "si" se torna verdadeiramente consciente de si mesmo, ao confrontar e interagir com o "outro" em situações concretas (Ricoeur, 1988).

Em outras palavras, a práxis pedagógica é definida como a integração dialética entre

teoria e prática. E como bem coloca Freire (1996) a práxis envolve a reflexão crítica sobre a ação, permitindo que os educadores transformem a realidade educativa por meio de uma prática consciente e reflexiva. A práxis não é apenas a aplicação da teoria na prática, mas um processo contínuo de reflexão e ação que visa à transformação social e educativa. A práxis não se limita à aplicação da teoria na prática, mas consiste em um processo contínuo de reflexão e ação, cuja pertinência se revela na busca pela transformação social e educativa.

O POE João (maio, 2023) compartilhou que ingressou na área de Práticas de ensino e Estágio quando foi professor substituto no departamento de Matemática, sendo incentivado por um colega para se especializar em nível Stricto *Senso* nesta área. O entrevistado diz que:

> [...] num dado momento da minha formação, acabei conversando com um dos profissionais aqui do departamento de Matemática e acabei sendo influenciado a fazer formação na área de Educação Matemática, fui incentivado por colegas e influenciado acadêmico. Mas também me percebo como um professor incentivador. Percebo-me como um professor que me vejo no futuro professor, no caso, o estagiário, mas também reconheço as minhas próprias fragilidades em virtude da falta de tempo para orientar o Estágio como deveria ser de fato. As atividades administrativas e burocráticas muitas vezes tomam nosso tempo e as nossas ações pedagógico-didáticas ficam em segundo plano. Essa percepção de mim, por conta dos cargos que ocupo, pedagogicamente me fazem repensar muito sobre o Estágio porque eu acredito no trabalho quando ele acontece em parceria com o outro (João, maio, 2023).

Ricoeur (1988) nos convida a reconsiderar nossas concepções de si e do outro, enfatizando a importância das relações interpessoais na construção da identidade e na prática da ética. Através de sua análise, ele nos lembra que ser humano é, fundamentalmente, ser em relação, e que a alteridade é um elemento indispensável na formação do si. Olhar para o dito de Ricoeur é concordar plenamente com o POE João, professor Orientador de Estágio da UFRR. Ambos propõem a ética do cuidado com o outro, como disse Ricoeur (1988) é inseparável do cuidado de si, uma vez que a alteridade é uma condição fundamental para a autocompreensão e o desenvolvimento ético e profissional. A responsabilidade pelo outro, portanto, é intrinsecamente ligada à identidade do si, e assim, o POE é coerente e sensato quando afirmou que o POE deveria ter a carga horária exclusiva para vivência do Estágio.

A PSE Infinito (maio, 2023) percebe-se como professora desde a infância. A entrevistada relata que sua mãe sempre lhe dizia que, desde muito nova, ela "brincava de escolinha" e gostava de ensinar atividades escolares aos irmãos mais novos. Além disso, ela conta que seu interesse pela docência em Matemática surgiu no início da adolescência, quando passou a ser professora de reforço para uma criança com dificuldades na disciplina

de Matemática e seu suporte foi primordial para a aprovação de série do seu tutorado.

> "[...] mamãe conta que eu sempre quis ser professora de Matemática. […] Eu chegava em casa e ensinava para meus dois irmãos menores, […] meu primeiro aluno foi para ensinar matemática, quando eu tinha, acho que tinha 12 ou 13 anos, […] então assim, eu sempre quis ser professora, e me sinto plenamente realizada como profissional, sendo professora no Colégio de Aplicação hoje" (Infinito, maio, 2023).

Para a entrevistada, sua autopercepção vai além de se ver como professora de Matemática; ela se define primordialmente pela essência da docência e pelo compromisso com o magistério. Esta identidade docente é a base de sua realização profissional, refletindo uma dedicação profunda e enraizada ao ensino como um todo. A fala da PSE Infinito nos leva a Ricouer (1988), quando aponta que a percepção de si é, portanto, um elemento intrínseco à reflexão hermenêutica, que busca transcender o dualismo sujeito-objeto e promover uma compreensão mais profunda do ser e da realidade.

O PSE Descartes (maio, 2023) salientou que sua competência docente, particularmente no campo das Ciências exatas, foi determinante para a escolha de sua profissão. Ele concluiu ter feito a escolha correta ao considerar critérios como a aptidão para explicar sequências lógicas e o domínio aprofundado do conteúdo curricular da disciplina.

A análise de Descartes sobre a importância do domínio de conteúdo curricular na escolha de sua profissão docente é corroborada por Ghedin, Oliveira e Almeida (2015) ao argumentarem que o conhecimento profundo do conteúdo é fundamental para a construção de uma prática pedagógica sólida e para a capacidade do professor de explicar conceitos complexos de maneira clara e lógica. A visão dos autores alinha-se com a percepção de Descartes, que valoriza a capacidade de explicar sequências lógicas como um dos critérios decisivos para sua escolha profissional.

O PSE Pierre Mauritano expressa uma profunda satisfação profissional ao lecionar no Colégio de Aplicação, uma instituição federal de ensino básico reconhecida por seu padrão de excelência acadêmica e prestígio histórico em Boa Vista. Ele acrescentou que o ambiente educacional de qualidade e o reconhecimento institucional são fatores determinantes para sua realização profissional. Além disso, Pierre Mauritano reflete a importância das instituições de Ensino Superior na formação e valorização dos profissionais da educação, contribuindo

para o fortalecimento do sistema educacional como um todo, em especial, com a formação dos futuros professores.

Esta perspectiva apresentada por Pierre Mauritano sublinha a importância das instituições de Ensino Superior na valorização dos profissionais da educação. De acordo com Pimenta (2023), essas instituições são essenciais para a formação integral dos educadores, proporcionando uma sólida base teórica e prática pedagógica, além de fomentar a reflexão crítica necessária para enfrentar os desafios educacionais contemporâneos. Ao aprimorar o *status* profissional dos professores e incentivar a inovação pedagógica, as instituições de Ensino Superior desempenham um papel crucial no fortalecimento contínuo do sistema educacional.

A PSE Jorgina (maio, 2023), foi a única a refletir sobre o perfil docente de seus professores na licenciatura em Matemática e o impacto deles no início de carreira profissional. Relata a entrevistada que teve uma formação matemática muito rígida, com muita cobrança e sem nenhuma flexibilidade a erros estudantis durante o processo de aprendizagem, principalmente nas avaliações. Essa cobrança e rigidez marcou o começo de sua trajetória laboral, conforme narra a própria: eu cheguei na docência trazendo o que tinha adquirido na graduação, cobrar muito dos alunos, exigir muito dos alunos e não ter uma flexibilidade em relação às avaliações, digamos que eu era um pouco carrasca".

A entrevistada era conhecida como a professora que tinha excelentes estratégias de ensino, porém inflexível quando na avaliação, "o aluno não estudou, ele não passa, pronto". Os anos no magistério a fez refletir sobre os seus processos avaliativos, sobre se colocar no lugar do aluno, a identificar a dificuldade quanto à Matemática e resolvê-la para que ele tenha bom êxito durante as atividades avaliativas. O excerto, a seguir, exemplifica o processo de flexibilização que passou a docente ao longo de sua trajetória professoral:

> […] hoje eu sou muito mais flexível com os alunos, no começo, um aluno errou um sinal eu já estava dando aquele X para a questão inteira, por exemplo, a questão inteira, hoje não, errou ali, eu vou verificar o que ele errou a princípio, o que foi, se tiver sentido eu vou considerar. Foi nesse sentido de estar avaliando o aluno que eu melhorei muito. Eu me distanciei de mim para entender a mim mesma como professora e hoje, eu me considero uma boa professora em relação aos alunos (Jorgina, maio, 2023).

As declarações reflexivas trazidas pela PSE Jorgina coadunam com a autopercepção, discutida por Ricoeur (1991) que envolve a capacidade de se distanciar de si mesmo para compreender melhor suas próprias interpretações e significados atribuídos às experiências. Esse distanciamento, aliado à apropriação dialética das interpretações do mundo ao nosso redor, permite uma reflexão mais profunda sobre as próprias ações e pensamentos, resultando na mudança de comportamento.

Ao se tornar mais consciente de suas próprias interpretações e das ideologias que permeiam sua visão de mundo, a pessoa pode questionar suas atitudes, valores e comportamentos, buscando uma maior coerência entre suas convicções e suas ações. Essa reflexão crítica sobre si mesmo e sobre as influências externas pode levar a mudanças significativas no comportamento humano, como a adoção de novas perspectivas, a revisão de crenças obsoletas e a busca por uma maior autenticidade e integridade pessoal (Ricoeur, 1991).

Portanto, a autopercepção é descrita como um catalisador para a mudança de comportamento humano, promovendo uma maior consciência e reflexão sobre si mesmo. Essa ideia também se vincula aos princípios de Freire (1996) que acreditava que a educação promove a reflexão crítica, permitindo que os indivíduos compreendam melhor a si mesmos e o mundo ao seu redor. Freire ainda aponta que ao refletir sobre suas próprias ações e valores, a pessoa começa a perceber as influências externas e internas que moldam seu comportamento.

Inquiriu-se como os docentes se percebem em sua função desempenhada no estágio docência, a saber, Professor Supervisor de estágio docência no CAp e Professor Orientador de estágio docência da UFRR. Mediação, práxis e orientação são funções percebidas pelos docentes enquanto potencializadores do estágio de docência.

Bianca (maio, 2023) percebe-se como mediadora entre os estagiários e os professores supervisores do CAp, sua função, *a priori,* é burocrática, faz "[…] a aproximação inicial junto ao orientador do estágio, verificamos os professores disponíveis, verificamos com os discentes os horários compatíveis para eles fazerem o acompanhamento das atividades de estágio". Narra ainda, que além da função de mediar, desempenha a função de acompanhar o processo de estágio docência, por exemplo, "como tem sido as atividades em sala de aula, as dúvidas deles e aí, junto com o Professor Supervisor do CAp a gente vai fazendo uma

tessitura, de forma que o estágio seja positivo para ambos".

A autopercepção de Bianca como mediadora entre estagiários e professores supervisores do CAp revela uma abordagem que, embora prática e necessária, pode ser criticada à luz de Pimenta (2023). Enquanto Bianca se concentra na organização burocrática e na supervisão das atividades de estágio, Pimenta (2023) enfatiza a importância de uma didática que promova a reflexão crítica e a construção de saberes significativos. A abordagem de Bianca, ao priorizar a compatibilidade de horários e a tessitura das atividades, pode carecer de uma profundidade reflexiva que permita aos estagiários não apenas vivenciar a prática docente, mas também questionar e transformar suas experiências. A autora defende que a didática deve ser um espaço de diálogo e construção coletiva, onde os educadores em formação são incentivados a desenvolver uma consciência crítica sobre sua prática e o contexto educacional. Assim, a crítica reside na necessidade de que a mediação de Bianca transcenda a mera logística e se torne um processo que fomente a reflexão e a transformação, alinhando-se mais estreitamente com os princípios de uma educação que busca não apenas transmitir conhecimentos, mas também formar cidadãos críticos e engajados.

O João (maio, 2023) destacou sua resistência em ter o CAp como campo de estágio docência da licenciatura em Matemática da UFRR, reflete o entrevistado que os motivos eram dois: a preferência dos estudantes em fazer o estágio docência na rede estadual de ensino por ter curso noturno; e, o difícil diálogo entre o Licenciatura e o CAp no que diz respeito a realização de estágio. "Refiro-me a pouca quantidade de turmas disponíveis e o horário de oferta, somente matutino para anos finais do Ensino Fundamental e vespertino para Ensino Médio".

O entrevistado, assim como os demais professores do curso, começaram a usar o CAp como *locus* de estágio com a abertura de diálogo entre os dois espaços, ação esta que se intensificou com a mudança no Projeto Pedagógico do Curso, criando quatro tipos de estágios docente obrigatórios aos estudantes: o primeiro, introdutório; o segundo, de práticas na Educação Básica regular (séries finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio); o terceiro para outras modalidades; e, o quarto para a Educação de Jovens e Adultos e Ensino Médio, como demonstrado na Tabela n.º 06. O segundo estágio usa, tradicionalmente, o CAp como campo de atuação.

A reflexão de João (maio, 2023) sobre sua resistência em considerar o CAp como

campo de estágio para a licenciatura em Matemática da UFRR revela desafios significativos na articulação entre teoria e prática na formação docente, conforme discutem Pimenta e Lima (2017). Ele aponta que a preferência dos estudantes pelo estágio na rede estadual de ensino, devido à oferta de cursos noturnos, e a dificuldade de diálogo entre o Licenciatura e o CAp, com limitações na quantidade de turmas e horários disponíveis, são barreiras que impactam a experiência formativa. No entanto, a abertura de diálogo entre os dois espaços, impulsionada pela revisão do Projeto Pedagógico do Curso, possibilitou a criação de diferentes tipos de estágios obrigatórios, incluindo o uso do CAp como campo de atuação para o segundo estágio. Essa mudança reflete a importância de integrar as experiências práticas com a formação teórica, promovendo um estágio que não apenas atenda às necessidades logísticas, mas que também enriqueça a formação dos futuros educadores, alinhando-se aos princípios defendidos por Pimenta e Lima (2017), os quais valorizam a reflexão crítica e a construção de saberes na prática docente.

A PSE Infinito (maio, 2023) relatou que sua percepção como Professora Supervisora de estágio na docência mudou significativamente após sua formação em nível de mestrado e doutorado. Quando era apenas licenciada em Matemática, sua preocupação se concentrava em transmitir aos estagiários sua experiência em sala de aula, focando suas orientações nas práticas docentes e nas questões didático-pedagógicas do contexto. Como a entrevistada expressou: "[…] antes, minha preocupação era mais em termos puramente didáticos, de estar ali para orientar na parte didática.” No entanto, com a conclusão do mestrado e as leituras atuais do doutorado em andamento, sua visão sobre a função de Supervisora de estágio se transformou. Ela passou a entender que a prática docente e o processo de aprendizado dos estudantes devem ser fundamentados em teorias da aprendizagem. Segundo a entrevista, "o professor precisa saber como o aluno aprende para poder ensinar". Por isso, além de orientar sobre as práticas de ensino de Matemática, ela busca demonstrar aos estagiários as correntes da teoria da aprendizagem e suas correlações com as práticas de ensino da Matemática.

À luz das interpretações de Paul Ricoeur (1991), a transformação na percepção da Professora Supervisora de estágio pode ser vista como um processo de autoconhecimento e reflexão crítica que resulta em uma mudança significativa em sua prática pedagógica. Inicialmente, sua abordagem estava voltada para a transmissão de experiências práticas e didáticas, refletindo uma visão mais imediata e superficial da docência, centrada na prática

sem uma base teórica sólida.

Com a conclusão do mestrado e a continuidade dos estudos de doutorado, a professora passa a distanciar-se de sua perspectiva anterior, o que possibilita uma nova apropriação do conhecimento. Essa mudança é representativa da ideia de Ricoeur sobre a relevância da hermenêutica e da reflexão crítica, onde a compreensão de si mesma e do papel do educador se expande ao integrar teorias da aprendizagem em sua atuação.

A afirmação "o professor precisa saber como o aluno aprende para poder ensinar" sintetiza essa nova perspectiva, sugerindo que a prática docente deve ser fundamentada em uma compreensão mais profunda das teorias educacionais. Dessa forma, a professora não se limita a orientar sobre práticas de ensino, mas também busca estabelecer conexões entre essas práticas e os fundamentos teóricos, promovendo uma abordagem mais abrangente e reflexiva da educação.

Essa mudança na autopercepção da professora exemplifica como a reflexão crítica e a integração de teorias podem resultar em transformações significativas no comportamento e na prática docente, alinhando-se à proposta de Ricoeur (1991) de que a compreensão de si e a interpretação das ações são processos dinâmicos que enriquecem a experiência humana e profissional.

Descartes (maio, 2023) reconhece que a função de Professor Supervisor de Estágio é de extrema importância para o professor em formação. Esse profissional orienta a prática docente durante o primeiro contato do estagiário com os alunos em sala de aula da Educação Básica. Além de oferecer orientação, sua função também é "dar autonomia ao estagiário e mostrar, na prática, como funciona o processo de ensino da Matemática". Para o entrevistado, há uma troca na nomenclatura, para ele, o professor da Educação Básica é o profissional que orienta o estágio e o da Graduação, supervisiona, ou seja, “Professor-Orientador deve ser o da escola e o Professor-Supervisor, deve ser o professor da Graduação.

Calderano (2017), Benites (2012), Silveira (2008) e Pimentel (2010) revelam várias questões relevantes sobre a formação docente na Educação Básica. Primeiramente, destacam a autopercepção dos professores da Escola Básica como formadores, o que indica uma consciência sobre a importância de seu papel na formação de futuros educadores. No entanto, essa percepção é contrastada pela falta de preparação específica que esses docentes recebem para atuar como orientadores de estágio. Essa lacuna formativa pode comprometer a

qualidade da orientação oferecida aos estagiários, uma vez que a ausência de formação adequada limita a capacidade dos professores de desempenhar efetivamente essa função.

Além disso, os autores sugerem que, apesar da importância do papel dos professores da Educação Básica na formação dos estagiários, esse reconhecimento ainda é insuficiente. A valorização do trabalho desses docentes como colaboradores fundamentais no processo de formação é crucial, pois eles não apenas transmitem conhecimentos, mas também oferecem um suporte emocional e prático, funcionando como referências de segurança e orientação para os estagiários. Essa dinâmica é essencial para a construção de uma identidade profissional sólida nos futuros professores. No entanto, é necessário que haja um reconhecimento mais amplo do papel transformador que esses educadores exercem, tanto na formação dos estagiários quanto no desenvolvimento dos alunos. Valorizar sua expertise, experiência e dedicação é fundamental para fortalecer a educação como um todo, reconhecendo-os como pilares essenciais no processo de formação docente.

Jorgina (maio/2023) relata que iniciou na função de Professora-Supervisora de estágio no CAp e que essa experiência foi difícil. Ela era professora egressa de uma escola técnica, onde ministrava aula de Matemática apenas para as turmas do Ensino Médio. Com a mudança para o CAp, assumiu duas turmas do sétimo ano do Ensino Fundamental, as quais nunca havia lecionado. Durante esse processo de adaptação, teve que receber em suas salas estagiários do curso de Licenciatura em matemática da UFRR. Por isso, acredita que não foi "[…] muito atenciosa, não dei muita oportunidade para os estagiários, por aquele momento que eu estava vivendo. No entanto, eu sempre tentei auxiliá-los no que fosse possível." A entrevistada admite que "[…] poderia ter contribuído mais, mas, devido àquela situação, eu não consegui fazer isso porque eu também não estava tão à vontade com tudo."

A PSE também compartilhou sua segunda experiência como Supervisora de estágio no CAp, no segundo semestre de 2020, durante a pandemia de covid-19, período em que utilizava uma plataforma de videoconferência para ministrar suas aulas. Na entrevista, ela relata que esse processo foi desafiador, uma vez que teve que receber estagiários para observar suas aulas enquanto se apropriava do espaço virtual e das tecnologias necessárias para sua prática profissional.

Ela narra que cumpriu seu papel de Supervisora, compartilhando com os estagiários todos os seus materiais e estratégias de ensino. No entanto, provavelmente devido ao perfil

rígido do Professor-Orientador de estágio da UFRR, que exigia um artigo científico como avaliação desse período, percebeu que o aproveitamento dos estagiários ficou aquém do necessário. Nos raros momentos em que interagiam com os alunos, eles usavam uma linguagem muito acadêmica, de difícil compreensão para os aprendizes da sala.

> […] acho que esqueceram um pouco o papel de estagiário, dos conhecimentos que eles precisavam ter, […], acredito que eu fiz o meu papel de orientá-los, de compartilhar os materiais, sempre tentando informar do que seria trabalhado, mandava os arquivos das atividades. […] o que eu exigia no momento das minhas interações, era que os estagiários ficasse acompanhando o chat, porque como eu estava só com um dispositivo, […] no entanto, as respostas dos estagiários era muito nível superior (Jorgina, maio, 2023).

A entrevistada finaliza a entrevista fazendo um desabafo acerca de sua insegurança em compartilhar sua turma com os estagiários, mas, no entanto, sabe da importância dessa etapa para o professor de Matemática em formação: "Eu tenho medo de entregar a turma para o estagiário; tem aquele receio, aquela insegurança: será que ele está preparado? Mas, ainda assim, eu dou toda a oportunidade necessária para que ele consiga fazer de forma satisfatória aquilo que lhe é proposto" (Jorgina, maio de 2023).

A fala de Jorgina reflete uma preocupação comum entre professores experientes em relação à preparação dos estagiários para assumir responsabilidades em sala de aula. Essa insegurança pode ser compreendida à luz das ideias de Ghedin, Oliveira e Almeida (2015) sobre a importância do estágio na formação inicial do professor. Eles argumentam que o estágio deve ser visto como um momento crucial para o desenvolvimento da identidade docente e para a construção de saberes que preparem o futuro professor a atuar de forma reflexiva e crítica na realidade educacional. Ele enfatiza que o estágio não deve ser apenas uma formalidade curricular, mas sim uma oportunidade para que o estagiário se aproxime da prática docente, desenvolvendo habilidades e competências necessárias para enfrentar os desafios do ambiente escolar.

A insegurança expressa por Jorgina pode ser interpretada como um reflexo da falta de confiança na formação teórica e prática que o estagiário recebeu até aquele momento. Ghedin, Oliveira e Almeida (2015) sugerem que, para que o estagiário se sinta preparado, é fundamental que haja uma articulação entre teoria e prática, onde o estágio vincule-se à pesquisa e à reflexão crítica sobre a prática docente. Isso implica que o estagiário deve ter a

oportunidade de observar, planejar e executar atividades pedagógicas sob a orientação de um professor experiente, que possa guiá-lo e apoiá-lo em seu desenvolvimento.

Portanto, no nosso olhar, a atitude de Jorgina em dar oportunidades ao estagiário, apesar de suas inseguranças, é um passo positivo. Isso se alinha com a proposta dos autores supracitados de que o estágio deve ser um espaço de aprendizado e crescimento, onde o estagiário pode desenvolver sua postura de pesquisador e refletir sobre sua prática, contribuindo assim para sua formação como um profissional mais preparado e confiante para atuar na Educação Básica.

Pierre Mauritano (maio de 2023) afirma que, como Professor-Supervisor de estágio, percebe-se como um profissional de extrema importância na formação do estagiário. A maneira como conduz o trabalho com o estagiário pode levar a dois caminhos: o sucesso no estágio, resultando na aceitação da futura profissão, ou a percepção de um trabalho fragilizado, levando à decepção com a carreira. O trecho a seguir ilustra com precisão essa afirmação:

> Eu me percebo com uma grande responsabilidade. Sempre que há um estagiário, sinto que estou na condição de alguém que pode ser um exemplo positivo da profissão para ele ou alguém que pode decepcioná-lo, fazendo-o ter uma visão negativa da carreira, do trabalho em sala de aula e de tudo (Pierre Mauritano, maio de 2023).

Quando o Professor-Supervisor se vê como um exemplo positivo, ele não apenas ensina conteúdos, mas também inspira confiança e motivação no estagiário. Isso é essencial, pois a experiência prática é um dos principais fatores que moldam a identidade docente.

Por outro lado, a possibilidade de decepcionar o estagiário, conforme mencionado por Pierre Mauritano, ressalta a importância de uma formação sólida e de um acompanhamento cuidadoso durante o estágio. O projeto de estágio com pesquisa pode oferecer um espaço para que os estagiários reflitam sobre suas experiências, discutam desafios e explorem soluções, promovendo um ambiente de aprendizado colaborativo. Essa abordagem pode ajudar a mitigar a fragilidade percebida no trabalho docente, transformando desafios em oportunidades de crescimento

Em suma, a responsabilidade do Professor-Supervisor, conforme descrita por Pierre Mauritano, é um aspecto fundamental que deve ser considerado no contexto do estágio com pesquisa. A interação entre teoria e prática, aliada a uma supervisão consciente e reflexiva, pode não apenas preparar melhor os estagiários para a profissão, mas também contribuir para

a construção de uma visão positiva e engajada da carreira docente, Ghedin, Oliveira e Almeida (2015).

No contexto da formação docente, as categorias que definem o Professor Supervisor e o Professor Orientador são fundamentais para garantir uma experiência de estágio enriquecedora e formativa. Essas categorias não apenas delineiam o papel desses profissionais, mas também refletem a complexidade e a importância de sua atuação na formação de futuros educadores. Com base nos relatos registrados, as categorias autodeclaradas enquanto a percepção de si desses profissionais foram: 1) responsabilidade; 2) Atenção às mudanças; 3) Orientador de Práxis; 4) Porto Seguro e 5) comprometimento e envolvimento

No contexto da formação docente, as categorias que definem o Professor Supervisor e o Professor Orientador são essenciais para assegurar uma experiência de estágio enriquecedora e formativa. Essas categorias não apenas delineiam o papel desses profissionais, mas também refletem a complexidade e a relevância de sua atuação na formação de futuros educadores. Com base nos relatos registrados, as categorias autodeclaradas que expressam a percepção que esses profissionais têm de si mesmos incluem: 1) responsabilidade; 2) atenção às mudanças; 3) orientador de práxis; 4) porto seguro; e 5) comprometimento e envolvimento.

A percepção de si do Professor Supervisor e do Professor Orientador é moldada por diversas categorias que refletem suas funções e responsabilidades no contexto educacional. Entre essas categorias, destacam-se a Responsabilidade, a Atenção às mudanças, Orientador de práxis, a figura de Porto seguro, o Comprometimento e Envolvimento, e a responsabilidade, que se repete como um elemento central.

A responsabilidade é uma das características mais fundamentais que definem a atuação desses educadores. Eles não apenas transmitem conhecimento, mas também são responsáveis pelo desenvolvimento integral dos alunos, guiando-os em suas jornadas de aprendizado. Essa responsabilidade implica um compromisso com a formação de futuros profissionais, exigindo que os professores estejam sempre atentos às necessidades e desafios enfrentados pelos alunos.

A atenção às mudanças é outra categoria crucial. O ambiente educacional está em constante evolução, e os professores precisam estar abertos e receptivos a essas

transformações. Isso envolve a atualização contínua de suas práticas pedagógicas e a adaptação a novas metodologias e tecnologias, garantindo que suas orientações sejam relevantes e eficazes.

Como orientadores de práxis, esses professores desempenham um papel ativo na aplicação do conhecimento teórico à prática. Eles ajudam os alunos a conectar a teoria à realidade, promovendo uma reflexão crítica sobre suas experiências e incentivando a aplicação prática do que foi aprendido. Essa função é essencial para a formação de profissionais que não apenas compreendem a teoria, mas também são capazes de implementá-la em contextos reais.

A figura de porto seguro é igualmente significativa. Os alunos frequentemente buscam apoio e orientação em momentos de incerteza e desafio. O Professor Supervisor e o Professor Orientador devem ser vistos como referências confiáveis, proporcionando um ambiente seguro onde os alunos se sintam à vontade para expressar suas dúvidas e inseguranças. Essa relação de confiança é fundamental para o desenvolvimento de um aprendizado significativo.

O comprometimento e envolvimento dos professores com seus alunos e com o processo educativo são aspectos que não podem ser subestimados. Esse comprometimento se traduz em uma dedicação genuína ao sucesso dos alunos, refletindo-se em um acompanhamento próximo e em um interesse ativo pelo progresso de cada um. Essa conexão emocional e profissional fortalece a relação entre professor e aluno, criando um ambiente propício para o aprendizado.

Por fim, a responsabilidade, que aparece novamente, reafirma a importância desse aspecto na percepção de si dos educadores. A consciência de que suas ações e decisões impactam diretamente a formação e o futuro dos alunos é um fator motivador que impulsiona os professores a se dedicarem cada vez mais à sua prática, (Ricoeur, 1991).

Em síntese, a percepção de si do Professor Supervisor e do Professor Orientador é complexa e multifacetada, sendo moldada por categorias que refletem suas responsabilidades, seu papel como “guias e apoiadores, e seu comprometimento com a formação de alunos críticos e preparados para os desafios do mundo. Essa compreensão é essencial para o desenvolvimento de uma prática pedagógica eficaz e transformadora.

Aqui, percebe-se que, as reflexões dos docentes sobre suas experiências de estágio na

licenciatura em Matemática revelam a complexidade e os desafios enfrentados na articulação entre teoria e prática. A resistência inicial de alguns professores em considerar o CAp como campo de estágio, devido a barreiras logísticas e preferências dos alunos, contrasta com a evolução de suas práticas pedagógicas ao longo do tempo. A abertura de diálogo entre os espaços formativos e a revisão do Projeto Pedagógico do Curso possibilitaram uma maior flexibilidade e uma abordagem mais crítica e reflexiva na formação docente. Assim, a experiência do estágio se mostra não apenas como um requisito curricular, mas como uma oportunidade valiosa para o desenvolvimento profissional e pessoal dos futuros educadores, promovendo uma educação mais engajada e consciente.

3.2. Reflexões sobre a prática docente: memórias e aprendizados dos professores de Estágio em Matemática na UFRR

Os entrevistados foram questionados sobre as memórias formativas que guardam da Licenciatura em Matemática e da prática de estágio docente, bem como sobre as possíveis ressignificações que realizaram agora, enquanto graduados, docentes e supervisores/orientadores de estagiários.

Bianca (maio/2023) relatou que, na época, o estágio era denominado de Prática e ocorria apenas no último semestre do curso. Suas memórias a fazem recordar da importância do planejamento e da preparação para o inesperado. Essas duas questões continuam a impactá-la e reverberam em sua função como orientadora de estágio, incentivando os estagiários a valorizarem uma boa organização, a elaboração de um plano de aula detalhado e a preparação para perguntas imprevistas que possam surgir por parte dos alunos. Sobre o planejamento, ela afirma: “[…] uma memória muito viva na minha prática é que o planejamento é muito importante”. Em relação à conexão entre planejamento e o inesperado, ela declara:

> No meu estágio, estava ensinando sistemas lineares, ensinava aos meus alunos como encontrar X e Y. Lembro que minha fala ao final da atividade de encontrar X e Y era: "quando você substitui os valores X e Y nas equações do sistema linear, a igualdade se verifica". Um dos alunos gritou: "vamos substituir para ver se dá certo". Ocorreu-me um branco na hora, um frio na barriga, e não estava preparada para aquilo. […] Mesmo com um bom planejamento, não podemos garantir que seja 100% do que vai acontecer na sala de aula. A sala de aula é inusitada, e o que acontece lá não conseguimos dominar ou controlar, então temos que estar preparados para o que pode acontecer, levando nosso plano de aula e estando preparados para o inesperado (Bianca, maio, 2023).

A análise da declaração à luz de Paul Ricoeur (1991) revela várias camadas de

significado que se relacionam com a hermenêutica e a reflexão sobre a prática pedagógica. Ricoeur enfatiza a importância da interpretação e da compreensão do fazer docente, que, neste caso, pode ser visto como a experiência do professor em sala de aula.

Primeiramente, a situação descrita pela POE reflete a complexidade da prática docente, que não pode ser totalmente prevista ou controlada. A frase "mesmo com um bom planejamento, não podemos garantir que seja 100% do que vai acontecer na sala de aula" ressoa com a ideia de Ricoeur sobre a autonomia e a inevitabilidade do distanciamento entre a intenção do professor e a interpretação do seu aluno. A sala de aula, como um espaço de interação dinâmica, é um "lugar" que se desdobra de maneiras inesperadas, desafiando as expectativas do professor.

O momento de "branco" e o "frio na barriga" que o professor sente ao ser confrontado por um aluno são expressões da vulnerabilidade e da humanidade do educador. Ricoeur argumenta que a interpretação é um processo que envolve não apenas a razão, mas também a emoção e a experiência vivida. Essa reação do professor pode ser vista como um convite à reflexão sobre sua própria prática e sobre como ele se relaciona com seus alunos. A insegurança momentânea pode levar a um aprendizado significativo, tanto para o professor quanto para os alunos, ao abrir espaço para a improvisação e a adaptação.

Além disso, a interação entre o professor e o aluno, onde o aluno sugere "vamos substituir para ver se dá certo", destaca a importância do diálogo e da coconstrução do conhecimento. Ricoeur enfatiza que a compreensão é um processo colaborativo, onde as vozes dos participantes se entrelaçam. Essa proposta do aluno não apenas desafia o professor, mas também o envolve em um processo de aprendizagem ativa, onde a teoria se encontra com a prática.

A afirmação de que "a sala de aula é inusitada" reflete a ideia de que o ambiente educacional é um espaço de constante transformação e reinterpretação. Ricoeur preconiza que a hermenêutica não é apenas uma técnica de interpretação, mas uma forma de estar no mundo, onde a compreensão é sempre um ato de reconstrução. Assim, a sala de aula se torna um lugar onde as experiências são continuamente recontextualizadas, permitindo que tanto o professor quanto os alunos cresçam e se desenvolvam.

Em suma, à luz de Ricoeur, as palavras de Bianca revelam a complexidade da prática pedagógica, a importância do diálogo e da vulnerabilidade do professor, bem como a natureza

dinâmica e inusitada do ambiente educacional. Essa análise destaca como a reflexão crítica e a interpretação são essenciais para o desenvolvimento profissional e pessoal dos educadores.

E em se tratando de vulnerabilidade docente e do inusitado no ambiente escolar é válido conhecer que:

> [...] a emoção, nessa perspectiva, é consequência da expressão fisiológica ocasionada pela percepção. Nessa compreensão, sentimos medo porque o coração acelera, a garganta fica seca e as narinas se dilatam para a preparação da fuga ou ataque. Se estamos irritados é porque golpeamos e se ficamos tristes é porque choramos. Apesar do avanço interessante no estudo das emoções, levando em consideração os seres humanos e não sua pré-história animal, eles reiteraram a ideia da hereditariedade das emoções e simplificaram o fenômeno circunscrevendo-o à consciência das manifestações orgânicas (Silva, 2019, p. 106-107).

A citação de Silva (2019) aborda uma visão fisiológica das emoções, apontando que elas são respostas automáticas a estímulos externos, manifestadas através de reações físicas. Este ponto de vista pode ser interpretado como uma forma de vulnerabilidade no contexto docente, onde as emoções dos professores, como medo, irritação ou tristeza, podem ser desencadeadas pelas diversas situações inesperadas que surgem no ambiente escolar. A percepção de que essas emoções são inevitáveis e, muitas vezes, fora do controle consciente do indivíduo, reforça a necessidade de um espaço de diálogo e reflexão na prática pedagógica, conforme destacado anteriormente. Assim, a compreensão e o manejo dessas emoções se tornam fundamentais para que os educadores possam lidar com as complexidades e incertezas inerentes ao ambiente educacional.

As memórias de João (maio, 2023) sobre o seu estágio na época da Graduação são semelhantes às da entrevistada anterior. Ele menciona que sua formação foi dupla, envolvendo Licenciatura e Bacharelado, porém a influência das disciplinas técnicas no currículo era maior, resultando em apenas duas práticas de ensino. O seu "estágio" foi, na verdade, a prática em sala de aula, visto que ele havia cursado o magistério e atuava concomitantemente em sala de aula enquanto cursava o Ensino Superior. Isso é ratificado pela fala do entrevistado: "era uma mistura de experiências; estava em sala de aula e, ao mesmo tempo, em processo de formação." As suas práticas não marcaram sua trajetória profissional após a licenciatura, pois, segundo ele, "a formação enquanto professor licenciado era um tanto distante. Por conta da vivência dentro da formação e do trabalho, acabei incorporando essa formação, que deveria ser feita dentro da universidade, mas que praticamente foi realizada na nossa prática profissional dentro da escola.

A experiência de João durante seu estágio na Graduação reflete uma realidade comum entre educadores em formação, onde a prática em sala de aula se sobrepõe à formação teórica oferecida pela universidade. Sua vivência, marcada pela atuação simultânea como professor e estudante, evidencia a necessidade de uma formação docente que integre teoria e prática de maneira mais efetiva, conforme discutido Pimenta (2023) que enfatiza a importância da reflexão crítica sobre a prática pedagógica. Além disso, Ghedin, Oliveira e Almeida também abordam a relevância da pesquisa na formação de estagiários, sugerindo que a investigação das experiências práticas pode enriquecer o processo educativo e contribuir para a construção de uma identidade profissional mais sólida. Assim, a trajetória de João ilustra a urgência de uma formação que valorize a experiência prática como um componente essencial do desenvolvimento docente, promovendo uma educação mais contextualizada e significativa.

O estágio de Infinito, realizado em um curso de extensão de Matemática da UFRR, reflete uma experiência limitada e incompleta, na qual faltaram elementos essenciais, como a Supervisão docente e as etapas fundamentais de Observação e Regência. Essa realidade contrasta fortemente com as práticas propostas por Ghedin, Oliveira e Almeida (2015), nas quais o estágio é considerado um processo crítico de formação, integrando teoria e prática de maneira sistemática e reflexiva, com o objetivo de legitimar a identidade profissional do professor-pesquisador. Enquanto o estágio de Infinito carecia de uma estrutura robusta para o desenvolvimento de saberes pedagógicos, os autores enfatizam a importância da pesquisa e da reflexão crítica como pilares na formação de educadores conscientes de seu papel no contexto educacional, especialmente na Educação Básica.

Descartes (maio, 2023) compartilhou uma experiência traumática durante o seu estágio no Ensino Fundamental:

> Eu lembro de uma vez que o professor me deixou sozinho na condução da sala de aula, os alunos eram bem difíceis, eu não consegui dominar a turma e isso me deixou desesperado, o que queria era o professor ao meu lado na sala de aula naquele momento, me apoiando, me auxiliando, no entanto ele não estava […].

Como se sabe, as memórias originam-se das experiências vividas ou dos i*nsights* adquiridos ao longo da vida. "Há tantas memórias possíveis, como há experiências e *insights* possíveis; ou seja, muitíssimas" (Izquierdo, 2006, p. 21). Embora vastas, essas memórias são finitas, refletindo a natureza limitada de nossa existência.

A experiência compartilhada por Descartes durante seu estágio no Ensino Fundamental revela uma dinâmica complexa entre a prática docente e a formação de professores, que pode ser analisada à luz das interpretações de Paul Ricoeur (1991) sobre a hermenêutica e a construção de sentido. A narrativa de Descartes ilustra não apenas um momento de vulnerabilidade, mas também a importância da presença e do suporte do Professor Supervisor na formação inicial.

Primeiramente, a experiência traumática de Descartes, ao ser deixado sozinho em uma sala de aula com alunos difíceis, destaca a fragilidade do estagiário diante de uma situação desafiadora. Essa vivência pode ser interpretada como um exemplo do que Ricoeur chama de "pré-compreensão", onde as experiências passadas moldam a forma como um indivíduo interpreta e reage a novas situações. A ausência do Professor Supervisor, que deveria ser uma figura de apoio, gerou um sentimento de desamparo e insegurança, evidenciando a necessidade de um ambiente de aprendizagem que favoreça a confiança e a autonomia do estagiário.

Em contraste, a experiência positiva de Descartes no Ensino Médio, onde o Professor Supervisor estava presente e ativo no processo de ensino, reflete uma prática pedagógica que valoriza a orientação e o acompanhamento. Essa presença não apenas proporciona segurança, mas também contribui para a construção de um conhecimento mais sólido e contextualizado. Ricoeur (1991) enfatiza a importância da narrativa na formação da identidade e na construção do sentido; assim, a memória positiva desse estágio pode ser vista como um elemento formador que influencia a prática atual de Descartes como Professor Supervisor.

A decisão de Descartes de não deixar seus estagiários sozinhos em sala de aula é uma resposta direta às suas experiências passadas e demonstra uma reflexão crítica sobre a prática docente. Ele busca criar um ambiente de apoio, onde os estagiários possam se sentir seguros e confiantes para desenvolver suas habilidades. Essa abordagem é coerente com a hermenêutica de Ricoeur, que propõe que a compreensão é um processo contínuo de interpretação e reinterpretação das experiências vividas.

Além disso, a ênfase de Descartes em auxiliar no planejamento e na abordagem do conteúdo curricular revela uma consciência crítica sobre a formação docente. Ele não apenas se posiciona como um Professor Supervisor, mas sobretudo como o Professor que busca enriquecer a experiência de aprendizagem dos estagiários. Essa prática reflete uma visão mais

ampla da educação, onde a colaboração e o suporte mútuo são fundamentais para o desenvolvimento profissional.

Em suma, a análise da experiência de Descartes à luz das interpretações de Paul Ricoeur revela a importância da presença e do suporte no processo de formação docente. As experiências passadas moldam a prática atual, e a reflexão crítica sobre essas vivências pode levar a uma abordagem mais consciente e eficaz na Supervisão de estagiários. A hermenêutica de Ricoeur nos convida a considerar como as narrativas pessoais e as experiências vividas influenciam a construção do conhecimento e a formação da identidade profissional.

Jorgina (maio, 2023) recorda memórias negativas de seu estágio e critica a prática de Observação excessiva que vivenciou: “[...] na minha época era só Observação, Observação; sentava-se ali, observava o professor ministrar a aula e pronto. Era assim o meu estágio: entrar, sentar, ficar ali quietinha, observando, e pronto!”. A entrevistada afirma que, atualmente, essa realidade mudou e que os alunos têm mais oportunidades de participar durante o estágio docente. Essa experiência negativa foi ressignificada nos dias de hoje, segundo a entrevistada, oferecendo mais oportunidades de participação aos estagiários, mesmo durante a Observação, conforme assevera: “[...] eu faço questão de que, mesmo na Observação, o estagiário se envolva de alguma maneira, mínima que seja, mas que se envolva [...]”. Ela finaliza lamentando que, na época, gostaria de ter tido mais oportunidades de participar das aulas, admitindo que era “imatura, muito quieta, muito tímida”, mas que, se o professor a tivesse chamado para participar da aula, “correria e participaria, fazendo o que me fosse proposto”.

A fala de Jorgina nos transporta para o “O consciente e o inconsciente" de Ricouer (1988). O texto de Jorgina revela uma consciência crítica sobre sua experiência de estágio, onde a prática de observação excessiva limitou sua participação e aprendizado. Essa situação pode ser relacionada à ideia de que a consciência não é apenas uma presença imediata, mas também um campo de inatenção e reflexões sobre o passado. Como dito por Ricouer (1988, p. 103), "a consciência descobre que a certeza imediata de si mesma era apenas presunção”. Jorgina, ao relembrar sua experiência, demonstra um processo de ressignificação, onde sua consciência se expande ao reconhecer a importância da participação ativa, contrastando com a sua imaturidade e timidez da época. Essa evolução na percepção da consciência pode ser

vista como um movimento em direção a uma compreensão mais profunda de si mesma e de seu papel no ambiente educacional, refletindo a dialética entre o consciente e o inconsciente.

Pierre Mauritano (maio, 2023), diferentemente dos demais entrevistados, teve a oportunidade de realizar diversos estágios, permitindo-lhe vivenciar distintos níveis e modalidades de ensino, bem como variados tipos de instituições escolares e contextos socioeconômicos dos alunos. Ele relata ter estagiado "[...] em salas que atendiam alunos com deficiência, em salas regulares, no CAp/UFRR, que possuía uma estrutura adequada, e em colégios e escolas da periferia, que enfrentavam outros tipos de desafios". Essa ampla experiência, adquirida durante os estágios de docência, tanto em aspectos positivos quanto negativos, é atualmente aplicada em sua função como professor-supervisor de estágio, com o objetivo de replicar as práticas positivas e evitar a repetição das negativas.

Conforme mencionado pelo entrevistado, ele ressalta a importância do Professor-Supervisor de estágio e o impacto de seu papel no desenvolvimento profissional do professor em formação: "[...] eu me lembro direitinho dos professores com quem estagiei, e hoje tento manter a postura daqueles que me acompanharam, me orientaram, me deram suporte e me ajudaram a contornar as dificuldades durante esse período do estágio."

Nesse contexto, a partir da perspectiva de Ricoeur (1988), pode-se afirmar que, hermenêutica, enquanto disciplina que busca a compreensão do sentido, é essencial para a formação do conhecimento, pois permite que o indivíduo retome e aproprie-se dos significados que emergem das experiências vividas. Assim, a prática docente, como a vivenciada por Pierre Mauritano em diferentes contextos educacionais, não apenas enriquece a formação do professor, mas também serve como um suporte fundamental para a construção de uma prática pedagógica reflexiva e consciente.

Em suma, esta seção explorou as experiências de professores na época de sua formação durante seus estágios, destacando a importância do planejamento e da preparação para situações inesperadas no ambiente escolar. As memórias compartilhadas revelam como as emoções, como medo e insegurança, influenciaram a prática docente, evidenciando a necessidade de suporte e orientação por parte de professores supervisores. A reflexão crítica sobre essas vivências permite que os educadores desenvolvam uma compreensão mais profunda de si mesmos e de seu papel na educação, enfatizando a relevância de um espaço de diálogo e a construção de um ambiente de aprendizagem que favoreça a confiança e a

autonomia dos estagiários.

SEÇÃO 4 – ESTÁGIO E LINGUAGEM: ENTRELAÇAMENTO FORMATIVO

O estágio constitui um momento fundamental na formação inicial de professores, caracterizando-se como um espaço de interseção entre teoria e prática, no qual a linguagem assume um papel central. Durante essa experiência, os futuros docentes não apenas aplicam os conhecimentos teóricos adquiridos, mas também desenvolvem capacidades comunicativas essenciais para a prática pedagógica, evidenciando a importância da linguagem como mediadora do processo de ensino-aprendizagem.

O entrelaçamento formativo que ocorre no estágio de docência permite aos estagiários refletirem sobre suas experiências, analisando como a linguagem influencia a interação em sala de aula, a construção do conhecimento e a relação com os alunos. Nesse contexto, a linguagem torna-se um instrumento de mediação, facilitando a expressão de ideias, a promoção do diálogo e a criação de um ambiente de aprendizagem colaborativa. Como destacam Ghedin, Oliveira e Almeida (2015), a prática docente é um espaço de práxis, no qual a reflexão sobre a ação e a linguagem utilizada são fundamentais para a construção de saberes pedagógicos.

Dessa forma, o estágio de docência não se limita à aplicação de conteúdos, mas configura-se como um contexto rico para a formação de uma identidade docente que valoriza a comunicação como elemento central na prática educativa. Essa relação entre estágio e linguagem é essencial para a formação de professores críticos e reflexivos, capazes de transformar suas práticas e contribuir para uma educação mais inclusiva e significativa.

4.1.Os dizeres dos professores e professoras e os sentidos da docência na UFRR

No texto *Didática Multidimensional Crítico-Emancipatória: Princípios Epistemológicos para uma Práxis Docente Transformadora, Pimenta* (2023) aborda os sentidos da docência, destacando a complexidade e a natureza multifacetada do ato de ensinar. A autora enfatiza que a docência transcende a simples transmissão de conteúdos, abrangendo a formação de identidades, a construção de saberes e a promoção de relações interpessoais significativas.

Um dos principais sentidos da docência, segundo Pimenta (2023), é a capacidade de reflexão crítica sobre a prática pedagógica. Isso implica que o professor deve constantemente avaliar suas metodologias, interações com os alunos e o contexto em que atua, buscando

aprimorar sua atuação. A reflexão crítica permite ao docente compreender as dinâmicas da sala de aula e as necessidades dos alunos, promovendo um ensino mais contextualizado e relevante.

A autora também destaca a importância da afetividade nas relações educativas. A docência é entendida como um ato relacional, onde empatia e conexão emocional entre professor e aluno são fundamentais para o aprendizado. Essa dimensão afetiva contribui para criar um ambiente de confiança e respeito, essencial para o desenvolvimento de um aprendizado significativo.

Pimenta ainda ressalta que o professor deve ser pesquisador de sua própria prática, buscando constantemente novas formas de ensinar e aprender, mantendo-se atualizado em relação às inovações educacionais.

Pimenta e Lima (2019) destacam que o professor deve assumir uma postura de pesquisador de sua própria prática, engajando-se em um processo contínuo de reflexão e investigação sobre seu trabalho pedagógico. Segundo as autoras, essa abordagem não apenas permite a busca por novas formas de ensinar e aprender, mas também contribui para a construção de um conhecimento crítico e contextualizado, capaz de transformar a realidade educacional. Além disso, elas enfatizam a importância de o professor manter-se atualizado em relação às inovações educacionais, integrando-as à sua prática de maneira reflexiva e consciente, sempre com o objetivo de promover uma educação de qualidade e emancipadora para todos os alunos. Essa perspectiva reforça a ideia de que o estágio, como componente curricular, deve ser um espaço de formação que incentive a pesquisa e a reflexão crítica, preparando os futuros docentes para atuarem como profissionais autônomos e transformadores em seus contextos educativos.

Para compreender os sentidos da docência para os sujeitos envolvidos nesta pesquisa, é necessário entender, primeiramente, como ocorreu a participação dos Professores-Orientadores de estágio na construção do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática da UFRR, bem como a relação desse documento com o Projeto Político-Pedagógico do CAp, no que se refere ao estágio de docência na UFRR.

Sobre a atualização do PPC do curso de Matemática, Bianca (maio/2023) menciona que o principal desafio foi esclarecer o conceito de Prática como Componente Curricular, uma vez que alguns colegas confundiam essa prática com o estágio. No entanto, o colegiado

trabalhou com a perspectiva de "trazer para o núcleo dos professores de Matemática, com formação em Matemática pura e aplicada, o que era essa prática como componente curricular, como trabalho, e não misturar isso com a concepção de estágio", pois "a prática como componente curricular é uma coisa, e o estágio é outra". Segundo Pimenta e Lima (2019), a prática docente deve ser entendida como um processo contínuo de reflexão e ação, integrando teoria e prática de forma indissociável, o que vai além da mera aplicação de técnicas ou da observação em sala de aula. A Prática como Componente Curricular, nesse sentido, visa desenvolver nos futuros professores a capacidade de analisar, problematizar e intervir na realidade educacional, preparando-os para atuar de forma crítica e reflexiva. Bianca relata que as dúvidas foram sanadas e as alterações no PCC foram concluídas. Refletindo sobre o processo, ela observa que "o resultado que podemos colher hoje é o quanto isso é positivo na formação dos nossos alunos", destacando a importância de uma formação que valoriza a prática docente como elemento central na construção da identidade profissional do professor.

João (maio, 2023) reflete sobre a mudança no PPC do curso mencionada pela entrevistada anterior e detalha o embate no colegiado. Ele explicou que as práticas curriculares deveriam totalizar 400 horas no currículo e ser distribuídas entre as disciplinas.

No entanto,

> a ideia era ampliar o número de disciplinas para dividir essa carga horária, o que gerou um embate interessante. Isso implicava a retirada de uma disciplina para acrescentar outra, o que provocou debates relevantes sobre a formação de professores, conforme o modelo da racionalidade técnica. A proposta envolvia aumentar as disciplinas didático-pedagógicas e reduzir as disciplinas específicas de matemática, gerando trabalho adicional para explicar as mudanças.

O entrevistado relatou que contribuiu para as mudanças no PPC do curso com base nos resultados de sua pesquisa de mestrado sobre o curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Pará. Ele argumentou que os estágios de docência deveriam incluir um momento específico "[…] para atender às mudanças relacionadas à modalidade de educação especial e à educação inclusiva, que já estavam presentes nos ambientes escolares".

As Práticas como Componente Curricular (PCC) são fundamentais na formação de professores, pois proporcionam experiências práticas que complementam e enriquecem a formação teórica. No contexto do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Roraima, as PCC são organizadas de modo a garantir que os alunos tenham a

oportunidade de aplicar os conhecimentos adquiridos em sala de aula em situações reais de ensino, integrando teoria e prática de forma indissociável. Essa abordagem permite que os futuros professores desenvolvam habilidades para analisar, refletir e intervir criticamente em contextos educacionais, preparando-os para atuar em um cenário que valoriza a inclusão e a diversidade. Segundo Pimenta e Lima (2017), as PCC, quando bem articuladas com os saberes teóricos e as demandas concretas da prática educativa, contribuem para uma formação mais reflexiva e transformadora, evitando a redução da prática docente à mera aplicação de técnicas ou modelos preestabelecidos.

Os estágios de docência, por sua vez, são parte integrante da PCC e devem ser planejados para atender às demandas contemporâneas da educação, incluindo a Educação Especial e a Educação inclusiva. A Resolução n.º 2/2015 do Conselho Nacional de Educação (CNE) estabelece diretrizes para a formação de professores, enfatizando que os cursos de licenciatura devem incluir práticas que preparem os futuros educadores para lidar com a diversidade no ambiente escolar. Esta resolução normatiza a carga horária mínima de 3200 horas para os cursos de Licenciatura, das quais uma parte significativa deve ser dedicada à prática docente, garantindo que os alunos tenham experiências que os preparem adequadamente.

Os estágios de docência são parte integrante das Práticas como Componente Curricular (PCC) e devem ser planejados de forma a atender às demandas contemporâneas da educação, como a Educação Especial e a Educação Inclusiva. A Resolução n.º 2/2015 do Conselho Nacional de Educação (CNE) estabelece diretrizes para a formação de professores, destacando que os cursos de licenciatura precisam incluir práticas que preparem os futuros educadores para lidar com a diversidade no ambiente escolar. Além disso, a resolução normatiza uma carga horária mínima de 3200 horas para os cursos de Licenciatura, com uma parte significativa dedicada à prática docente. Isso garante que os alunos tenham experiências que os preparem adequadamente para os desafios da profissão.

Na Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Roraima (UFRR), os sentidos da docência são compreendidos como uma prática reflexiva e transformadora, que vai além da simples transmissão de conteúdo. O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) enfatiza a formação de professores que sejam capazes de promover uma educação inclusiva e contextualizada, reconhecendo a diversidade dos alunos e suas realidades. A docência é vista

como um processo colaborativo, em que o educador atua como mediador do conhecimento, estimulando a autonomia e o pensamento crítico dos estudantes (PPC, 2019).

Além disso, a formação docente é orientada para a pesquisa e a reflexão sobre a prática, permitindo que os futuros professores desenvolvam uma postura investigativa e inovadora, essencial para enfrentar os desafios contemporâneos da Educação Matemática. Assim, a docência na Licenciatura em Matemática da UFRR é entendida como um compromisso com a formação integral do aluno, a valorização da educação como um direito de todos e a construção de um ambiente de aprendizagem que favoreça a inclusão e a equidade (PPC, 2019).

Sobre a relação entre o PPC do curso de Licenciatura em Matemática e o PPP do Cap, no que diz respeito ao estágio em docência, Bianca (maio, 2023) destacou que nunca teve acesso ao documento do CAp e que não o encontrou no sítio eletrônico da instituição, espaço exclusivo para a Educação Básica - CAp. No entanto, ela ressalta que a falta de acesso ao PPP do CAp não prejudica seu trabalho como orientadora de estágio.

A importância do papel do Professor-Supervisor é amplamente reconhecida no contexto do estágio, conforme evidenciado nas reflexões de Bianca, que afirma: "o grande ator dentro dessa tríade é o Professor-Supervisor, e não o Professor-Orientador universitário. […] O maior convívio do aluno é na escola, então, para mim, o maior ator responsável é o professor que atua na escola."

Essa visão é corroborada por Calderano (2017), que destaca que muitos estagiários percebem o Professor-Supervisor como fundamental para a sua formação, pois ele é quem orienta e acompanha as práticas pedagógicas no ambiente escolar. Além disso, Bianca complementa, dizendo: "Compreendo que meu papel é mais de mediadora e orientadora, mas o grande ator mesmo é a convivência dentro da sala de aula", o que reflete a ideia de que a interação direta com o professor supervisor é crucial para o desenvolvimento das habilidades docentes.

Calderano (2017) também menciona que o Professor-Supervisor deve colaborar na execução do plano de estágio e trabalhar em parceria com os estagiários, reforçando a ideia de que essa relação é essencial para a formação prática e teórica dos futuros educadores. Assim, fica evidente que a convivência e a orientação do Professor-Supervisor são elementos centrais na formação dos alunos em estágio.

João (maio, 2023) também admite não conhecer o PPP do CAp, mas sabe que existe uma coordenação específica no colégio que se empenha em ajustar e orientar os licenciandos no ambiente escolar. Ele destaca a importância da articulação entre o PPC da Licenciatura em Matemática da UFRR e o PPP do colégio, além do laboratório de estágio docência da universidade. Ele ainda observa que pode haver uma distância entre os dois documentos por vários motivos que ele não especifica. Ele conclui a discussão explicando os objetivos do curso em relação ao estágio de docência.

> A ideia central do nosso projeto é imergir o licenciando em Matemática na realidade da escola, permitindo-lhe vivenciar cada momento e realizar as atividades típicas de um docente de Matemática no ambiente escolar. Isso inclui atividades de ensino, participação em colegiados, construção de projetos e até mesmo assumir funções de gestão escolar. A imersão ocorrerá dentro do projeto pedagógico da escola, que representa a identidade da própria instituição e seu funcionamento. O objetivo é proporcionar ao estudante um espaço onde ele possa viver a escola e experimentar o projeto pedagógico na prática (POE João, maio, 2023).

A explicação apresentada pelo POE João destaca a importância de integrar os futuros professores de Matemática ao ambiente escolar, permitindo que eles experimentem diretamente as diversas facetas da prática docente. Essa abordagem prática é essencial para a formação de educadores que não apenas compreendam a teoria, mas também consigam aplicar esse conhecimento em situações reais de ensino.

Nesse sentido, o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) da Licenciatura em Matemática da UFRR reforça essa perspectiva ao enfatizar a necessidade de uma formação que articule teoria e prática. O PPC propõe que a formação docente deve ser construída a partir de experiências que conectem os estudantes com a realidade educacional, promovendo um aprendizado que vá além da sala de aula. Essa conexão é vital para que os licenciandos desenvolvam uma compreensão crítica das dinâmicas escolares e das interações que ocorrem no processo de ensino-aprendizagem.

Além disso, a ênfase na participação em colegiados e na gestão escolar, mencionada por João, está alinhada com a visão do PPC de formar educadores que sejam não apenas transmissores de conhecimento, mas também agentes de mudança dentro das instituições. O envolvimento em projetos e na gestão permite que os futuros professores desenvolvam habilidades de liderança e colaboração, essenciais para a construção de um ambiente educacional inclusivo e eficaz.

Além disso, a ênfase na participação em colegiados e na gestão escolar, mencionada por João, está alinhada com a visão do PPC de formar educadores que não sejam transmissores de conhecimento, mas agentes de mudança dentro das instituições. Conforme Pimenta (2023), o ensino deve ser entendido como uma práxis social, ou seja, uma ação reflexiva e transformadora que integra teoria e prática, preparando os professores para intervir de forma crítica e consciente nos contextos educacionais. O envolvimento em projetos e na gestão permite que os futuros professores desenvolvam habilidades de liderança, colaboração e mediação, essenciais para a construção de um ambiente educacional inclusivo e eficaz, alinhado com a proposta de uma educação pública de qualidade e emancipatória.

A vivência do projeto pedagógico da escola, conforme sugerido pelo Projeto Político-Pedagógico (PPC), também se apresenta como uma oportunidade valiosa para que os licenciandos compreendam a identidade e os valores da instituição escolar. Esse entendimento é fundamental para sua atuação futura como educadores, pois conhecer a filosofia e os objetivos educacionais da escola permite uma prática docente mais alinhada e consciente. Ademais, o PPC reconhece que a formação dos futuros professores deve considerar o contexto social e cultural em que a escola está inserida, promovendo uma educação que dialogue com a realidade dos estudantes e da comunidade.

Nesse sentido, João (2023) afirma que o Departamento de Matemática da Universidade Federal de Roraima (UFRR) tem se preocupado, nos últimos anos, em selecionar profissionais qualificados em Educação Matemática, com formação em nível de Mestrado e Doutorado, para orientar o estágio de docência. No entanto, ele destaca que, no passado, essa prática não era adotada de forma consistente. Segundo ele, "há um tempo, às vezes colocavam qualquer pessoa para trabalhar no estágio [...]". Sobre o papel desses profissionais, João acrescenta que "são profissionais que trabalham com estágio e conhecem realmente os processos educacionais; estudaram e fizeram pesquisa na área de Educação Matemática; conhecem a escola e o sistema educativo". Dessa forma, a escolha criteriosa desses orientadores contribui significativamente para a qualidade da formação dos licenciandos.

Bianca (2023) complementa, ressaltando que esses profissionais assumem o papel de mediadores, sendo responsáveis por intermediar a relação entre o Professor Supervisor da

escola e o estagiário. Além disso, cabe a eles orientar o estagiário durante todo o processo, oferecendo suporte e direcionamento para o desenvolvimento de práticas pedagógicas adequadas.

Tanto Bianca como João, reforçam que, além dos orientadores de estágio, o Professor-Supervisor da escola desempenha um papel central no processo formativo dos licenciandos. Esse profissional, que leciona Matemática nas séries finais do Ensino Fundamental e em todas as séries do Ensino Médio, é responsável por acompanhar de perto as atividades dos estagiários em sala de aula. Sua função é não apenas ensinar os conteúdos da disciplina, mas também servir de modelo e guia para os futuros professores, ajudando-os a entender as práticas pedagógicas, os desafios cotidianos do ensino e as dinâmicas da interação com os estudantes.

Bianca (2023) confundiu as nomenclaturas atribuídas aos docentes envolvidos no estágio. Ao ser questionada sobre o papel do orientador de estágio, sua resposta, embora detalhasse a função desse profissional, na verdade referia-se ao Professor-Supervisor de estágio. A entrevistada ressalta a importância de escolher um profissional que compreenda sua relevância na formação de futuros professores, pois a qualidade do estágio de docência depende dessa escolha. É o Professor-Supervisor que faz a conexão entre a teoria aprendida na universidade e a prática no ambiente da sala de aula.

O trecho a seguir aprofunda o perfil desejado para esse profissional, no olhar de Bianca: "Um professor consciente da importância do planejamento e de práticas diversificadas, aliado ao conteúdo, à idade do aluno, ao aspecto cognitivo, à estrutura física e à parte emocional, é capaz de conversar conosco sobre esses aspectos e proporcionar um estágio mais positivo”.

Ao relacionar isso com as ideias de Maturana (2011), especialmente sua teoria da autopoiese e a Biologia do Conhecer, podemos observar que a educação não é um processo de transmissão de conhecimento, mas uma construção dinâmica que envolve a interação entre o educador e o aluno. Maturana enfatiza que a cognição e a linguagem estão intrinsecamente ligadas às nossas experiências e relações sociais. Assim, o ato de ensinar e aprender deve ser visto como um fenômeno relacional, onde a linguagem desempenha um papel crucial na formação do conhecimento e na construção da realidade.

Maturana (2011) também sugere que a educação deve ser um espaço onde os alunos possam se sentir seguros e valorizados, permitindo que suas emoções e experiências pessoais sejam integradas ao processo de aprendizagem. Isso se alinha com a ideia de que um professor consciente deve considerar o aspecto emocional do aluno, criando um ambiente que favoreça a autoconfiança e a motivação para aprender.

Além disso, a prática de diversificar as abordagens pedagógicas pode ser vista como uma aplicação do conceito de autopoiese, onde o professor, ao adaptar suas estratégias de ensino, está promovendo um sistema de aprendizagem que se auto-organiza e se ajusta às necessidades dos alunos. Essa flexibilidade é essencial para que os alunos se tornem agentes ativos em seu próprio processo de aprendizagem, refletindo a ideia de que o conhecimento é construído através da interação e da experiência.

João também ressalta a relevância do Professor-Supervisor como figura central no estágio, destacando sua responsabilidade em orientar o estagiário na prática do ensino de Matemática. Contudo, João identifica uma lacuna na formação desses profissionais, sugerindo que as universidades deveriam proporcionar uma formação mais direcionada, que os habilitasse a compreender o currículo e a estrutura do estágio. Essa observação reflete uma preocupação com a preparação dos futuros educadores, que frequentemente se sentem inadequadamente preparados para formar outros professores, concentrando-se apenas na educação dos alunos da Educação Básica.

Ao relacionar essa visão com o pensamento de Maturana, percebemos que a formação docente deve ser vista como um processo interativo e relacional, onde a linguagem e a cognição têm papéis fundamentais. Maturana defende que o conhecimento é construído por meio das interações sociais e da linguagem, o que sugere que a formação de professores não deve se restringir à mera transmissão de conteúdos, mas sim à construção colaborativa de saberes e práticas.

Dessa forma, a formação específica proposta por João poderia englobar não apenas o entendimento do currículo, mas também uma compreensão aprofundada das dinâmicas de ensino e aprendizagem, com o Professor-Supervisor atuando como um mediador que facilita a vivência prática do estagiário. Essa perspectiva está em consonância com a visão de Maturana (2011) de que a Educação deve ser um espaço de coconstrução do conhecimento,

onde todos os envolvidos (professores e alunos) são participantes ativos no processo de aprendizagem.

Infinito (2023) argumenta que o papel central do supervisor de estágio reside na contribuição prática para a formação do futuro professor de Matemática. Essa perspectiva é corroborada pelo depoimento de Descartes (2023), que enfatiza não apenas a importância dessa contribuição, mas também a presença constante do supervisor durante o estágio. Ele destaca que a experiência do supervisor é crucial para transmitir segurança e tranquilidade aos estagiários, aspectos fundamentais para o desenvolvimento de sua identidade profissional e para a construção de uma prática docente eficaz.

Complementando essa visão, Pierre Mauritano (2023) reforça a ideia de que o supervisor deve atuar como um parceiro e coautor no processo formativo do estagiário. Ele observa que, frequentemente, os estagiários passam mais tempo com os supervisores do que com os professores da graduação, o que torna essa relação ainda mais significativa. Essa interação contínua é essencial para a aproximação entre teoria e prática, um dos principais objetivos do estágio curricular. No entanto, é importante notar que o entrevistado também confunde as nomenclaturas dos docentes envolvidos no estágio, referindo-se ao professor da escola de educação básica como orientador de estágio, o que pode gerar confusões sobre os papéis desempenhados durante essa experiência.

Por sua vez, Jorgina (2023) destaca a importância do papel dos supervisores na formação de futuros professores, pois são eles que proporcionam aos estagiários uma visão realista da profissão, incluindo sua rotina e os desafios enfrentados. No entanto, ela reconhece que alguns professores relutam em receber estagiários, temendo que eles possam interferir em seu planejamento e no ritmo das aulas. Para esses colegas, Jorgina oferece um conselho valioso: “Os estagiários não atrapalham, eles ajudam”, ressaltando que, com a evolução dos cursos de formação, os estagiários trazem novas ideias que podem enriquecer a prática pedagógica na sala de aula.

Considerando essas perspectivas, o estágio de docência envolve três participantes principais, configurando um triângulo: nos vértices superiores estão o Professor-Orientador de estágio e o Professor-Supervisor de estágio, enquanto, na base, está o estagiário. A relação entre esses três papéis é fundamental para o sucesso do estágio, e a interação entre eles deve

ser constantemente avaliada para garantir que todos os envolvidos obtenham proveito da experiência.

A análise das relações entre os envolvidos no estágio, conforme apresentado por Bianca, Infinito, Descartes e Jorgina, revela um panorama complexo e multifacetado que ressoa com as discussões de Pimenta e Lima (2017) sobre a formação docente e a prática pedagógica. Bianca destaca a necessidade de um imbricamento entre os papéis do estagiário, professor orientador e professor supervisor, enfatizando que todos compartilham a responsabilidade de oferecer um serviço educacional de qualidade. No entanto, a percepção de que os estagiários não se veem como participantes ativos desse processo indica uma lacuna na construção de sua identidade docente, um aspecto que Pimenta e Lima também abordam ao discutir a importância da reflexão crítica e da valorização da prática pedagógica no estágio.

Infinito e Descartes trazem à tona a fragilidade das relações entre orientadores e supervisores, apontando para a falta de diálogo e comunicação, o que compromete a eficácia do estágio. Essa falta de entrosamento pode ser vista como um reflexo da separação entre teoria e prática, uma questão que Pimenta e Lima enfatizam como um desafio a ser superado na formação de professores. A ausência de um "tripé relacional harmonioso" sugere que, para que a formação docente seja efetiva, é fundamental haver uma articulação mais robusta entre as diferentes instâncias envolvidas no processo educativo.

Por outro lado, a perspectiva de Jorgina, que se esforça para ir além do exigido e manter um diálogo constante com o estagiário, ilustra uma prática que busca integrar teoria e prática de maneira mais efetiva. Sua abordagem reflete a necessidade de um trabalho colaborativo e de uma construção conjunta de saberes, que é essencial para a formação inicial e contínua dos professores, conforme discutido por Pimenta e Lima (2017). A valorização do papel do supervisor, que se mostra disponível e comprometido, pode ser um caminho para fortalecer as relações e promover uma identidade docente mais coesa entre todos os envolvidos.

Em suma, a reflexão crítica sobre as relações no estágio revela a urgência de um trabalho conjunto e articulado entre estagiários, orientadores e supervisores. A construção de uma identidade docente sólida e a superação das barreiras comunicativas são fundamentais para que o estágio cumpra seu papel formativo, contribuindo para a formação de professores mais conscientes de seu papel social e educacional. A proposta de Pimenta e Lima de integrar

teoria e prática, bem como de promover um diálogo constante entre os diferentes atores do processo educativo, mostra-se essencial para a construção de uma educação mais significativa e transformadora.

Neste contexto, são apresentadas as impressões dos Professores Supervisores sobre o significado do estágio para o exercício profissional na educação básica. Todos os entrevistados afirmam que este é o momento em que o estudante entra em contato com a profissão real, tendo um vislumbre de sua futura carreira a partir da prática diária.

Infinito (maio, 2023) afirma que, para ser professor em qualquer área do conhecimento, são necessárias duas habilidades:

> […] **conhecimento teórico da disciplina** que você precisa dominar. Se eu vou dar aula de matemática, então eu tenho que conhecer os conteúdos que vou trabalhar. Além disso, é essencial que eu saiba o embasamento teórico do conteúdo que vou repassar para passar segurança aos meus alunos. No entanto, também é fundamental que eu tenha a **prática** (grifo meu).

Neste cenário, a entrevistada ressalta que é justamente o estágio que oferece a oportunidade de prática profissional ao futuro professor em formação, conforme pode-se perceber no seguinte trecho: "O estagiário, quando chega, ele só tem a teoria, […] mas a prática é outra história; o estágio vai te proporcionar isso, alguém com mais experiência, que vai te ajudar a crescer como profissional."

Além do mais, Descartes (maio, 2023) concorda com a entrevistada anterior e afirma que o estágio "é o momento indispensável para o licenciado pôr em prática as teorias estudadas na graduação, […] é o momento indispensável em que ele vai começar a ter contato com a profissão dele."

De maneira correspondente, Jorgina (maio, 2023) afirma que o estágio em docência é "tudo" para o professor em formação. Ela reflete sobre as mudanças que ocorreram no estágio, comparando sua experiência como estagiária com o que observa hoje como supervisora de estágio. Quando era aluna da licenciatura em Matemática, diz que o estágio era apenas uma "obrigação" para obter a graduação, e que o licenciando de sua época não tinha oportunidades reais de experimentar na prática, antes de formado, sua futura profissão, aprendendo "na marra" as nuances da profissão. No entanto, afirma que hoje é diferente:

> O aluno vai para a sala de aula com muito mais experiência e segurança do que um graduando da minha época. [...] Atualmente, o estágio oferece uma visão mais

> ampla e diversas oportunidades ao aluno. [...] Além da experiência prática proporcionada pelo estágio, o aluno também tem acesso à pesquisa e ao conhecimento teórico adquirido na graduação, todos esses elementos integrados à educação e ao ensino Matemático.

A afirmação de que os alunos atuais entram na sala de aula com mais experiência e segurança do que os graduandos de épocas passadas indica uma evolução significativa na formação docente, ressaltando a relevância do estágio como um elemento fundamental do processo educativo. De acordo com Ghedin, Oliveira e Almeida (2015) essa vivência prática, combinada com a pesquisa e o conhecimento teórico adquirido ao longo da graduação, resulta em uma formação mais sólida e integrada, especialmente na área da Educação Matemática. Essa abordagem abrangente não apenas enriquece a prática pedagógica dos futuros professores, mas também os prepara para enfrentar os desafios contemporâneos da docência, incentivando uma reflexão crítica sobre sua atuação e contribuindo para a construção de uma identidade profissional mais forte e consciente. Dessa forma, a conexão entre teoria e prática, facilitada pelo estágio, se revela um aspecto essencial para a formação de professores competentes e comprometidos com a educação.

Pierre Mauritano (maio, 2023) destaca que o estágio é um "momento divisor de águas" na formação do futuro professor, enfatizando a importância dessa experiência prática no contato com os desafios da profissão. Essa afirmação ressoa com as ideias apresentadas por Calderano, que também sublinha a relevância do papel do Professor-Supervisor no processo de estágio. Segundo Calderano, a orientação e o acompanhamento adequados por parte do supervisor são cruciais para garantir que a experiência do estagiário seja positiva e enriquecedora.

Calderano (2017) ainda aponta que a responsabilidade do professor da escola básica, como supervisor de estágio, é fundamental para moldar a vivência do estagiário. Ele não apenas orienta, mas também estabelece o "tom" das atividades desenvolvidas, influenciando diretamente a formação do futuro docente. Se essa supervisão for realizada de maneira eficaz, pode proporcionar ao estagiário uma visão clara e positiva da prática docente, contribuindo para sua formação profissional e identidade.

Por outro lado, se a experiência do estágio for negativa, como Pierre Mauritano alerta, isso pode ter repercussões duradouras na vida do estudante. Calderano (2017) também menciona que a falta de envolvimento e a resistência de alguns professores em receber

estagiários podem resultar em experiências frustrantes, que não apenas desmotivam o estagiário, mas também perpetuam uma visão negativa da profissão. Portanto, é essencial que os professores supervisores reconheçam a importância de sua atuação e busquem criar um ambiente de aprendizado colaborativo, onde o estagiário possa se sentir apoiado e valorizado.

Em suma, a experiência do estágio é um reflexo direto da qualidade da supervisão recebida. A formação de um professor não se limita ao conhecimento teórico, mas é profundamente influenciada pelas vivências práticas que moldam sua percepção e abordagem pedagógica. Assim, a responsabilidade dos supervisores é imensa, pois suas ações podem abrir portas para um futuro promissor ou, ao contrário, deixar marcas negativas que perdurarão na trajetória profissional do estagiário.

Questionou-se os Professores-Supervisores de estágio de docência que atuam no Colégio de Aplicação da UFRR sobre o que fariam se tivessem o poder de realizar mudanças no estágio de docência, eis as respostas:

Infinito (maio, 2023), ao refletir sobre o estágio de docência, disse que gostaria de receber *feedback* sobre o seu trabalho como supervisora de estágio, o que nunca aconteceu. Assim, a mudança que proporia seria a obrigatoriedade de repassar ao professor supervisor da escola campo de estágio de docência uma cópia do relatório organizado pelo estagiário. Vale destacar que o Professor-Supervisor do Estágio é responsável por assinar toda a documentação do estagiário. Além disso, os relatórios de estágio eram/são entregues digitalmente à Coordenação de Estágio do CAp, que os encaminhava via *e-mail* para os respectivos professores supervisores; todos eles tinham/têm acesso aos documentos.

Por outro lado, Descartes (maio, 2023) argumenta que a forma como o estágio acontece no Colégio de Aplicação é adequada. Ele considera que a função de preparar o professor em formação para a futura prática profissional está sendo cumprida pelas duas instâncias envolvidas, tanto pela Licenciatura em Matemática (Graduação) como pelo CAp (Educação Básica).

Já Jorgina (maio, 2023) concorda que a forma de condução e a estrutura de funcionamento do estágio de docência no CAp são adequadas e funcionam bem. Por isso, não mudaria nada. No entanto, se tivesse o poder, mudaria o perfil do estagiário. A entrevistada afirma que os estagiários que vêm recebendo para sua supervisão são apáticos, encaram a experiência como mais uma disciplina curricular e se envolvem pouco com a

prática. Ela acredita que esse é um momento muito importante para a formação dos alunos, que eles estão desperdiçando.

Em consonância com essa visão, Pierre Mauritano (maio, 2023) concorda com a PSE Jorgina, afirmando que a mudança que gostaria de ver também está relacionada ao perfil dos estagiários que tem recebido. Segundo ele, a única preocupação de seus estagiários gira em torno da aula prática que devem ministrar no fim do estágio de docência, apenas para elaborar um bom relatório e obter uma boa nota. Ele critica a falta de interesse pelo processo, pela realidade cotidiana da sala de aula e pelo trabalho coletivo que poderia ser construído com o Professor-Supervisor e os alunos. Eis o relato dele na íntegra:

> Os alunos chegam com uma visão romântica da profissão, […], querem dar uma aula show, usando tecnologias, […] passam o período todo da observação para em um único dia, como numa culminância, fazer uma atividade que envolva computador - que é interessante, mas é fora da realidade cotidiana - destacada do que efetivamente se trabalha. […]. É como se fosse uma coisa só para tirar fotos para o professor lá da disciplina dele. […] Eu acho que falta uma construção, um caminhar até chegar esse dia junto com a turma, junto com o Professor do estágio.

A crítica à postura dos estagiários no estágio de docência é um ponto central nas reflexões de Jorgina e Pierre Mauritano, que apontam a apatia e a falta de engajamento dos alunos em relação à prática pedagógica. Jorgina observa que "os estagiários que vêm recebendo para sua supervisão são apáticos, encaram a experiência como mais uma disciplina curricular e se envolvem pouco com a prática", o que, segundo ela, resulta em um desperdício de uma oportunidade crucial para a formação docente. Essa visão é corroborada por Mauritano, que destaca que seus estagiários estão mais preocupados em "elaborar um bom relatório e obter uma boa nota" do que em se conectar com a realidade da sala de aula e em construir um trabalho coletivo com o professor-supervisor. Essa falta de comprometimento com a experiência prática reflete uma desconexão com a proposta de formação crítica e reflexiva que Pimenta e Lima (2017) defendem, segundo a qual o estágio deve ser visto como uma "atividade teórica instrumentalizadora da práxis dos profissionais da Educação.

Para esta subseção, também foram realizados três questionamentos aos professores envolvidos no estágio de docência. Aos Supervisores, perguntou-se: a) se possuem experiência no Ensino Superior; b) caso não possuam, se têm interesse em atuar nessa etapa formativa; e c) caso possuam, qual nível educacional preferem: Educação Básica ou Ensino Superior. Para os Orientadores, o questionamento foi direcionado para uma possível atuação

na Educação Básica. Perguntou-se em qual etapa, ano ou série escolheriam atuar, considerando a experiência adquirida durante a disciplina de estágio.

A PSE Infinito (maio de 2023) relatou que a única experiência que teve no ensino superior foi durante seu estágio de docência obrigatório, quando cursava o Mestrado em Ensino de Ciências na UERR. Ele afirmou que essa vivência despertou seu desejo de trabalhar com a graduação. No entanto, quando surgiu a oportunidade, teve que declinar, pois estava no período de escrita da dissertação. Apesar disso, ele afirma: “Antes de me aposentar, eu vou realizar essa vontade”.

Da mesma forma, PSE Descartes (maio de 2023) expressou que, antes de ser chamado para trabalhar no Colégio de Aplicação, atuou como professor substituto na UFRR. Contudo, teve que interromper o contrato para assumir o cargo no CAp. Ele revelou que, se pudesse escolher, preferiria atuar no Ensino Superior. “Hoje está muito difícil ser professor da Educação Básica, sem ser indelicado digo: a grande questão é lidar com os responsáveis pelos adolescentes”.

Já PSE Jorgina (maio de 2023), em uma perspectiva diferente, mencionou que teve uma breve experiência no Ensino Superior como tutora em um curso de graduação em matemática a distância. Embora fosse tutora, afirmou que "nessa função, a gente tinha que dar aula; o professor da turma, o titular, passava todo o material para a gente acompanhar, e muitas vezes eu dei aula para os alunos". Ela também recordou uma outra experiência no ensino superior, especificamente no ensino superior tecnológico, onde ministrou a disciplina de matemática para o curso de Agroecologia. Quando questionada sobre sua preferência, afirmou que prefere a educação básica, mais precisamente o ensino médio.

Por outro lado, PSE Pierre Mauritano (maio de 2023) relatou ter duas experiências no ensino superior: uma ministrando as disciplinas de matemática aplicada e estatística para os cursos de pedagogia, contabilidade e biologia, e outra no ensino superior a distância, na graduação em matemática. Quanto à sua preferência, ele afirmou que é pela educação básica. Deixou claro que sua escolha não é aleatória, pois conhece o funcionamento de ambas as etapas, suas fragilidades e benefícios, e que sua vivência nessas áreas define sua preferência.

No caso da POE Bianca (maio de 2023), sua trajetória é diferente, pois contou que nunca atuou na educação básica, tendo iniciado sua carreira docente no ensino superior. No entanto, afirmou que a universidade lhe proporcionou participar de vários programas de

intervenção na educação básica, como a disciplina de estágio, o PIBID, a residência pedagógica, além de cursos de extensão. Sobre a possibilidade de atuar na educação básica, afirmou que escolheria o sexto e o sétimo ano do ensino fundamental, "porque é nesse momento que se consolida a base das quatro operações da aritmética e da geometria, que serão aprofundadas no ensino médio, direcionado para áreas científicas e profissionais, conforme a BNCC".

Já o POE João (maio de 2023) apresentou uma trajetória profissional mais ampla, afirmando que conhece bem a Educação Básica, desde a Educação Infantil até o Ensino Médio. Ele iniciou sua carreira nos anos iniciais do Ensino Fundamental, após concluir o magistério. O seguinte trecho demonstra seu encantamento ao recordar essa época: “Alfabetizei e trabalhei com a segunda série na época. [...] Os anos iniciais são algo maravilhoso, porque você recebe uma criança que não tem noção de muitas coisas e, aos poucos, no final do ano, você vê o quanto ela conseguiu evoluir”. Após finalizar sua licenciatura em Matemática, ele atuou nos anos finais do Ensino Fundamental e em três séries do Ensino Médio. Sobre sua preferência, João afirmou ter "identificação para trabalhar em qualquer um desses níveis de ensino". No entanto, por atuar há muito tempo no Ensino Superior, declarou que preferiria trabalhar no Ensino Médio, por dois motivos: a possibilidade de abordar o conteúdo curricular e a mente dos jovens, explorando sua percepção do mundo; além do tempo afastado das séries iniciais do Ensino Fundamental, o que o faz acreditar que não saberia mais como atuar nessa etapa.

A abordagem de Pasquali (2019) sobre a percepção enfatiza a interação entre estímulos sensoriais e a autoatribuição das experiências, refletindo como os indivíduos interpretam e atribuem significado às suas vivências. Essa perspectiva se relaciona com a trajetória profissional de João, que, ao longo de sua carreira na Educação Básica e no Ensino Superior, demonstra um profundo entendimento da evolução cognitiva dos alunos. Seu encantamento ao recordar a alfabetização de crianças nos anos iniciais revela uma consciência da transformação que ocorre nesse estágio, em que os alunos, inicialmente sem noção de muitas coisas, desenvolvem uma nova compreensão do mundo ao seu redor. Assim como Pasquali sugere que a percepção é um processo ativo e dinâmico, João também reconhece a importância de explorar a mente dos jovens no Ensino Médio, fase em que a

compreensão do mundo se torna mais complexa e rica, permitindo uma abordagem curricular que respeite e potencialize essa evolução cognitiva.

De forma semelhante**,** a relação entre os dizeres de Pimenta, sobre os sentidos da docência na UFRR, e o pensamento de Paul Ricoeur, pode ser sintetizada em torno da centralidade da interpretação e da construção de significados nas práticas educativas. Pimenta (2023) destaca que a docência é um ato relacional que vai além da mera transmissão de conteúdos, enfatizando a importância da reflexão crítica e da afetividade nas interações entre professores e alunos. Essa abordagem ecoa com a perspectiva hermenêutica de Ricoeur, que argumenta que a interpretação é um processo ativo, no qual o significado é construído por meio da interação entre o intérprete e o objeto de interpretação, seja ele um texto ou uma prática.

Ricoeur (1991) propõe que a compreensão envolve uma análise das narrativas e das experiências que moldam a realidade, sugerindo que a interpretação deve considerar o contexto histórico e cultural. Da mesma forma, Pimenta (2023) enfatiza que a prática docente deve ser contextualizada, levando em conta as realidades dos alunos e promovendo um ensino que considere suas identidades e experiências.

Ademais, ambos epistemológicos ressaltam a importância da reflexão crítica. Pimenta sugere que os professores devem, constantemente, avaliar suas metodologias e interações, enquanto Ricoeur defende que a interpretação deve ser um processo reflexivo, buscando compreender as dinâmicas subjacentes às narrativas.

Em suma, tanto Pimenta quanto Ricoeur enfatizam que a prática educativa e a interpretação são processos interativos e reflexivos, nos quais a construção de significados é essencial para a formação de identidades e para a promoção de um aprendizado significativo. Essa conexão evidencia a relevância da reflexão crítica e da interpretação na educação, destacando a necessidade de um diálogo constante entre teoria e prática.

4.2.A interseção da linguagem humana e a Matemática: uma perspectiva epistemológica

Esta subseção inicia-se a articulação de duas questões, uma destinada aos professores-orientadores e outra aos professores-supervisores de estágio e aos estagiários. Aos supervisores, indagou-se como a linguagem humana se apresenta dentro da estrutura da disciplina de Matemática. Aos orientadores, perguntou-se como a linguagem humana se

manifesta dentro da estrutura do curso de Matemática. Já para os estagiários, a primeira questão associa a linguagem enquanto elemento perceptível ao processo de formação acadêmica, com ênfase no estágio. A segunda questão investiga o estudo da linguagem nas disciplinas obrigatórias da licenciatura e seu impacto na prática desenvolvida durante o estágio.

Primeiramente, Infinito (maio de 2023) relata que sempre se preocupou com a linguagem em sua prática de docência. Inicialmente, menciona que já teve uma aluna surda e precisou adequar sua fala e postura para uma linguagem visual, visto que a estudante acompanhava suas aulas por meio de leitura orofacial. Posteriormente, expressa sua preocupação também com a linguagem matemática durante suas aulas, pois "[...] a matemática é cheia de símbolos e significados e, se você não tiver afinidade com essa linguagem, não conseguirá ensinar nem o aluno aprender."

Por outro lado, Descartes (maio de 2023) deixa claro que a ciência matemática é uma linguagem e que ela é compreendida em dois processos: como o professor a transmite e como o aluno a assimila. O entrevistado explica, com base em suas vivências, como assimilou a linguagem matemática. O primeiro passo envolve a explicação e a exemplificação do conteúdo matemático pelo professor. "O professor, por exemplo, explica e demonstra um teorema, conversa com os alunos, tira as dúvidas; essa é a parte dos professores."

Além disso, o segundo momento é a verificação pelo aluno da assimilação daquela linguagem matemática ensinada pelo professor.

> […] quando eu era aluno do curso de Matemática acontecia assim, observava como o professor estava explicando, depois quando estava sozinha pegava alguns exercícios e ia tentar resolver. […] Essa parte é de responsabilidade do aluno, ele vai construindo essa linguagem, vai desenvolvendo, e por fim, consegue compreender, consegue resolver os exercícios e teoremas matemáticos.

A crítica à visão do PSE Descartes sobre a autonomia do aluno na construção de sua linguagem matemática e resolução de problemas é pertinente quando comparada ao enfoque interdisciplinar de Silveira (2017). Enquanto a PSE Infinito atribui ao aluno a principal responsabilidade no processo de aprendizagem, como evidenciado no relato de que "[...] pegava alguns exercícios e ia tentar resolver [...]", Silveira (2017) destaca a importância da mediação do professor e da interação com o aluno, reconhecendo a complexidade da linguagem matemática. A autora defende que o professor deve levar em consideração

aspectos filosóficos, antropológicos e psicológicos, desafiando a ideia de que a autonomia do aluno é suficiente. Isso porque o aprendizado matemático envolve elementos muitas vezes inatingíveis sem o apoio adequado, como a compreensão de conceitos abstratos e a resolução de problemas complexos, que exigem mais do que a mera prática individual. Assim, a mediação docente se torna essencial para guiar o aluno na construção de sua linguagem matemática e no desenvolvimento de uma compreensão mais profunda dos processos matemáticos, indo além da resolução de exercícios isolados.

Silveira também critica, ainda que implicitamente, a noção de que o fracasso em Matemática é uma falha exclusivamente pessoal. A autora ressalta que fatores como a mediação do professor e o uso adequado de representações semióticas são essenciais para uma compreensão sólida dos conceitos matemáticos. Dessa forma, a responsabilidade pelo aprendizado, segundo Silveira, é compartilhada entre aluno e educador, o que contrasta diretamente com a visão do PSE Descartes, que atribui a carga do aprendizado quase que inteiramente ao aluno. Além disso, Silveira reforça a importância de uma comunicação clara e efetiva entre aluno e professor, destacando que o aprendizado da matemática pode ser compreendido como um jogo de linguagem, no qual a interação e o diálogo são fundamentais para a construção do conhecimento matemático.

Segundo Maturana (2002), a linguagem desempenha um papel fundamental na construção do ser humano e de sua convivência social. Para o autor, como já mencionado, a linguagem não se limita a um sistema de comunicação, mas constitui um espaço de coordenações de ações consensuais, moldado pelas emoções e interações. O aprendizado e o desenvolvimento da linguagem ocorrem, portanto, no contexto dessas interações, que são essenciais para a construção do conhecimento. A PSE Jorgina, embora não tenha estudado linguagem formalmente durante sua graduação em Matemática, aplica esse conceito em suas aulas ao adaptar suas explicações ao nível linguístico dos alunos. Essa prática reflete a visão de Maturana, na qual a linguagem transcende a disciplina formal, tornando-se um elemento central nas interações pedagógicas e no processo de desenvolvimento do conhecimento matemático.

Ao ajustar a linguagem ao nível de seus alunos, Jorgina está aplicando o princípio de Maturana de que linguagem e emoções são centrais no aprendizado, criando um ambiente em que o aluno é reconhecido como um participante ativo no processo de construção do

conhecimento. Essa prática, no entanto, nem sempre é formalmente reconhecida nos documentos institucionais. Pierre Mauritano (maio de 2023), por exemplo, afirma que não se recorda se a linguagem está explicitamente presente no Projeto Político-Pedagógico (PPP) do Colégio de Aplicação. No entanto, ele deixa claro que, na sala de aula, a prática de Jorgina reflete uma compreensão profunda da importância da linguagem como ferramenta de mediação e interação, alinhada com as ideias de Maturana.

> [...] A linguagem está presente nos comportamentos e nas expressões [...]. Existe tanto na linguagem matemática quanto nas posturas em relação aos colegas e professores. [...] A linguagem está presente em todos os momentos na sala de aula: na forma como me posiciono como professor e na maneira como os alunos se relacionam entre si e comigo [...].

A partir da perspectiva de Humberto Maturana, conforme exposto em *Emoções e Linguagem na Educação e na Política* (2002), a linguagem não é apenas um meio de comunicação, mas um fenômeno relacional que permeia todas as interações humanas, incluindo as escolares. A fala de Pierre Mauritano, ao destacar que a linguagem está presente tanto nos comportamentos quanto nas expressões dentro da sala de aula, reflete a ideia maturaniana de que a linguagem não se limita a uma função técnica ou acadêmica, como no caso da matemática, mas se manifesta nas posturas, relações e convivência entre professor e alunos. Para Maturana, a linguagem emerge nas coordenações de ações consensuais e é profundamente influenciada pelas emoções, tornando-se um elemento essencial para a criação de um ambiente de respeito e aprendizado mútuo, no qual todos os participantes são reconhecidos como atores legítimos no processo de construção do conhecimento.

No tocante aos Professores-Orientadores, a POE Bianca (maio de 2023) aponta que a linguagem não aparece de forma explícita no PPC do curso de Matemática, justificando sua observação com base no perfil do corpo docente, visto que esse documento é construído por eles. Para sustentar sua tese, ela exemplifica com o caso de um professor que fez doutorado em História da Matemática, ressaltando que, ao ler o PPC, percebe-se ênfase nessa proposta formativa. No entanto, como não há professores com doutorado no campo da linguagem, essa área não é contemplada no documento orientador do curso.

Adicionalmente, João (maio de 2023) destaca que a Matemática é a linguagem das ciências e o alicerce das ciências exatas, com sua base linguística presente na grande área por meio de seus modelos. Ao comentar sobre o PPC, ele observa que "não há uma disciplina

específica que trate da linguagem matemática, [...] mas subentende-se que isso é acordado quando elaboramos ou criamos disciplinas com essa perspectiva". O entrevistado ainda salienta que "a Matemática, para ensinar, envolve números, operações aritméticas, geometria, álgebra, probabilidade e estatística", e, por isso, durante o ensino, é necessário abordar essa área como uma linguagem, apresentando-a aos estudantes como um processo. Veja o **Quadro 5**:

Quadro 5: Comparecimento da Linguagem no PPC

Disciplina	Tópico	Subtópico	Referências
ML206 - PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	2. OS FENÔMENOS PRECEPTIVOS NA APRENDIZAGEM DOS CONTEÚDOS MATEMÁTICA	2.4. Linguagem	VYGOTSKY, L.S. **Pensamento e linguagem.** 1.ed. Brasileira. São Paulo: Martins Fontes, 1987.
ML306 - LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO	3. LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO	3.1. Estrutura da linguagem, memória e referência, identificadores e palavras-chave, tipos de dados, tipagem dinâmica, entrada e saída de dados, operadores de atribuição, lógicos e aritméticos. Classe, objeto (instância) e método;	Não compareceu
LEM040 - INTRODUÇÃO À LIBRAS	Não compareceu	Não compareceu	QUADROS, R. M. de. **Educação de Surdos: a aquisição da linguagem.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
ML803 - HISTÓRIA DA MATEMÁTICA	1. ORIGENS PRIMITIVAS DA MATEMÁTICA	1.3. Linguagem de números e a origem da numeração;	
PE436 - FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS	**Somente compareceu na Ementa:** "A natureza simbólica da linguagem."	Não compareceu	Não compareceu
ML908 - ESPAÇOS MÉTRICOS	3. LINGUAGEM BÁSICA DA TOPOLOGIA	Não compareceu	Não compareceu

Quadro 5: Elaborada pelos autores a partir do PPC (2019)

Ao analisar a presença da linguagem no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Licenciatura em Matemática, percebe-se uma tensão entre as percepções dos professores-orientadores e o tratamento efetivo do tema no currículo. A professora-orientadora Bianca argumenta que a linguagem não é abordada explicitamente no PPC, atribuindo essa ausência à formação do corpo docente, que não possui especialistas na área. Contudo, ao observar o PPC, nota-se que a linguagem aparece de forma fragmentada em disciplinas como Psicologia da Educação Matemática e Lógica de Programação, embora limitada a tópicos específicos e sem uma abordagem contínua ou centralizada. Isso enfraquece a visão de Bianca, ao demonstrar que o tema é contemplado, mas de maneira dispersa.

Por outra perspectiva, João sustenta que a Matemática, sendo uma linguagem das Ciências exatas, permeia implicitamente o curso, o que é parcialmente corroborado pela análise, pois, embora a linguagem esteja presente, sua abordagem é superficial e não consolidada em uma disciplina específica. A fragilidade do PPC, portanto, reside na ausência de uma abordagem sistemática e integrada da linguagem matemática, limitando o desenvolvimento de uma compreensão mais aprofundada de sua função como ferramenta epistemológica essencial para o ensino e a aprendizagem da matemática.

Ao aprofundar a análise da presença da linguagem no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Licenciatura em Matemática, com base na “Didática da Matemática e a Mobilização de Processos Cognitivos" Costa (2024), evidencia-se que o tratamento da linguagem na formação docente em Matemática é marcado por uma abordagem técnica e conteudista. Esse enfoque reflete uma limitação da formação oferecida, onde o papel da linguagem não é visto como elemento essencial para a construção do conhecimento matemático. A observação da professora-orientadora Bianca, de que a linguagem não é abordada explicitamente no PPC, ganha mais força quando analisamos que o uso da linguagem no ensino da Matemática é frequentemente tratado como algo secundário ou acessório.

Como destaca Costa (2024), o ensino da Matemática muitas vezes prioriza uma relação professor-saber, com ênfase no conteúdo e nas técnicas de ensino, negligenciando aspectos cruciais como a "mobilização de processos cognitivos" e a integração da linguagem como meio de facilitar o entendimento. Segundo a autora, "embora já seja possível

detectarmos algumas mudanças nos rumos que a Didática vem assumindo [...] ainda é perceptível uma preocupação preponderante na relação professor-saber" (Costa, 2024, p. 62). Essa constatação reforça que, ao negligenciar o papel da linguagem, o currículo limita a capacidade dos futuros professores de integrar práticas pedagógicas mais amplas e reflexivas.

Por outro lado, o argumento de João, de que a Matemática é uma linguagem das Ciências Exatas e permeia implicitamente o curso, revela uma visão restrita de como a linguagem deveria ser trabalhada na formação docente. A ideia de que "saber Matemática não é uma condição suficiente para que o professor consiga ensinar Matemática de modo eficiente" (Costa, 2024, p.62) é essencial, pois evidencia a importância de uma abordagem mais completa que incorpore a linguagem como ferramenta pedagógica. O PPC falha ao não integrar de forma sistemática o ensino da linguagem matemática como um aspecto fundamental para a construção de conceitos e práticas pedagógicas eficazes.

Em síntese, Costa nos ajuda a entender que a fragilidade do PPC reside na falta de uma abordagem sistemática que trate a linguagem como um componente essencial para a formação de professores de Matemática. Essa lacuna limita a capacidade dos futuros docentes de desenvolver uma compreensão crítica da Matemática como linguagem, e de utilizá-la como um meio para mobilizar processos cognitivos e facilitar a aprendizagem.

A fala de João (maio, 2023), ao afirmar que os docentes responsáveis pelas disciplinas de estágio trabalham a linguagem, mesmo sem haver um professor no curso de Matemática com formação específica ou que desenvolva pesquisa nessa área, levanta questões importantes sobre a abordagem pedagógica adotada no curso. Isso evidencia que, apesar da ausência de especialistas dedicados ao estudo da linguagem em articulação com a Educação Matemática, há um esforço por parte dos professores de Estágio em inserir a linguagem como uma ferramenta didática essencial para o ensino.

No entanto, essa inserção parece ser feita de maneira indireta e não estruturada dentro do currículo formal do curso. Como o PPC não dedica um espaço explícito e contínuo para o estudo da linguagem matemática, essa abordagem fica relegada a iniciativas individuais e pontuais dos professores de estágio, o que pode gerar uma inconsistência na formação dos futuros docentes. Segundo a análise Costa (2024, p. 61) "o processo de ensino pode perder em sua finalidade que é a aprendizagem, se tornar sem sentido e asséptico de significado", o

que sugere que, sem uma articulação adequada entre linguagem e conteúdo, o processo de ensino da Matemática pode ser fragilizado.

Dessa forma, a fala de João revela uma tentativa de suprir essa lacuna, mas também expõe a necessidade de uma maior articulação curricular que trate a linguagem de forma sistemática, integrada e colaborativa, garantindo que todos os futuros professores possam desenvolver competências para trabalhar a Matemática como uma linguagem científica e pedagógica em sala de aula.

A voz da POE de Bianca (2023) revela uma admissão sincera de sua fragilidade formativa no que diz respeito à linguagem, ao afirmar: "eu não tenho leitura, não tenho estudo na área da linguagem. […] o que precisamos é nos apropriarmos dessa questão linguística de forma mais teórica e, quem sabe, isso nos ajude a esclarecer alguns pontos que não estamos conseguindo atingir". Esse reconhecimento evidencia a lacuna existente no desenvolvimento de competências linguísticas no curso de Licenciatura em Matemática, o que afeta diretamente a formação dos professores. Ao refletir sobre a necessidade de aprofundamento teórico na área, Bianca destaca a importância de incorporar a linguagem de forma mais sistemática e crítica no currículo, apontando a influência que essa dimensão tem na prática docente, especialmente no estágio, onde a práxis formativa dos futuros professores é consolidada.

Essa constatação reforça um dos problemas centrais na formação de docentes de Matemática: a linguagem é essencial não apenas como um meio de comunicação, mas como uma ferramenta para o pensamento e a construção de significados. Como discutido por Costa (2024) no documento "Didática da Matemática e a Mobilização de Processos Cognitivos", a formação dos professores de matemática deve ir além do domínio técnico do conteúdo, envolvendo o desenvolvimento de uma "teoria da formação" que articule conhecimento técnico, reflexão crítica e autonomia. Bianca, ao reconhecer sua própria limitação, aponta para a necessidade de um esforço coletivo dentro do curso para preencher essa lacuna, promovendo uma formação mais holística e interdisciplinar que valorize o papel da linguagem na Educação Matemática. Ela também relata a necessidade de formação na área, destacando a importância de melhorar sua práxis como professora formadora de estágio docente:

> O que nos falta para chegar ao ponto-chave, não é? No início, precisamos adquirir conhecimento sobre que tipo de linguagem matemática é essa e de que forma

> podemos nos apropriar desse conhecimento como linguagem para favorecer nossas práticas formativas, mesmo enquanto professores formadores (POE Bianca, maio, 2024).

Ela exemplificou o caso da disciplina de **Lógica Matemática e a linguagem aplicada à área**. Nessa disciplina, "trabalham-se os conectivos 'não', 'ou', 'se', 'somente se' e 'e' dentro das sentenças matemáticas". "[…] Quando pedimos aos alunos que escrevam sentenças de lógica matemática, observamos que eles ainda não se apropriaram desses conectivos. A situação piora quando pedimos que façam alguma definição envolvendo esses conectivos; muitos ficam completamente perdidos". Segundo a entrevistada, casos como esse "demonstram uma falta de organização cognitiva dentro da linguagem matemática".

Ao considerar a exemplificação de Bianca sobre a disciplina de Lógica Matemática, em que "trabalham-se os conectivos 'não', 'ou', 'se', 'somente se' e 'e' dentro das sentenças matemáticas", é possível identificar uma dificuldade cognitiva dos alunos em se apropriar desses conectivos de maneira adequada. Bianca relata que os alunos, ao tentar escrever sentenças de lógica matemática ou definições que envolvem tais conectivos, frequentemente ficam "completamente perdidos", o que ela interpreta como uma "falta de organização cognitiva dentro da linguagem matemática".

Essa dificuldade exemplificada pode ser analisada sob a perspectiva do que Paul Ricoeur chama de "problema do duplo sentido", um fenômeno hermenêutico e semântico que trata da pluralidade de significados e sua relação com a compreensão. Ricoeur (1991) afirma que a linguagem carrega uma multiplicidade de sentidos, o que exige que o intérprete se mova entre diferentes níveis de significado para capturar o que está sendo realmente dito. A dificuldade enfrentada pelos alunos ao lidar com os conectivos lógicos reflete, em parte, essa complexidade de significação, onde o sentido de cada conectivo não se esgota em seu uso técnico, mas envolve também uma capacidade de mobilização cognitiva e compreensão de estruturas mais amplas de significado dentro da linguagem matemática.

Portanto, a falta de apropriação por parte dos alunos pode ser vista como uma manifestação dessa complexidade simbólica que Ricoeur (1991) discute, na qual o significado de elementos básicos como os conectivos lógicos não está imediatamente disponível, mas requer uma interpretação que mobilize tanto o conhecimento técnico quanto a capacidade de sintetizar diferentes níveis de significado.

Já a PSE Infinito (maio, 2023) afirma que a linguagem, de forma geral, é fundamental para a boa realização do estágio docente. Ela menciona o caso de estagiários que, ao ministrarem suas aulas, utilizam uma linguagem coloquial, e defende que o uso de uma linguagem científica, com léxicos adequados ao nível da série e do perfil dos alunos, é essencial.

> [...] se ele vai fazer o seu trabalho com ensino fundamental, ele não vai utilizar esse falar, não vamos confundir, nada contra a gíria, nada contra os dialetos, mas não é isso, é falar a linguagem que ele compreenda, que seja cientificamente correta, mais acessível ao entendimento no grau de quem vai receber.

Ela ainda relata que o uso de uma linguagem adequada é fundamental no processo formativo do estagiário durante sua prática docente e para o entendimento, por parte dos alunos, do conteúdo trabalhado. Ele exemplifica sua tese através da teoria de conjuntos, ensinada aos estagiários durante a graduação e que é repassada por eles durante o estágio docente, ao atuarem na sétima série do ensino fundamental.

> […] Não adianta nada eu ensinar ao meu estagiário sobre a teoria dos conjuntos, algo que ele já estudou na Graduação, mas que, na prática, ao trabalhar com o Ensino Fundamental, ele não utilizará dessa forma. Não vamos confundir: não tenho nada contra gírias ou dialetos, mas não é disso que se trata. É sobre falar uma linguagem que seja compreensível e cientificamente correta, mais acessível ao entendimento do público que irá recebê-la. Se estou falando com um estagiário, utilizo uma linguagem adequada ao nível dele; se estou falando com um aluno, preciso usar uma linguagem que ele compreenda (PSE Infinito, maio, 2023).

A fala da PSE Infinito sugere que, ao ensinar Matemática, deve-se adaptar a linguagem para o nível de compreensão do público, o que implica o uso de uma linguagem mais coloquial e acessível. Esse posicionamento vai ao encontro da necessidade pedagógica de simplificar conceitos sem comprometer seu rigor científico, de modo que os alunos possam assimilar os conteúdos de maneira eficaz.

Por outro lado, Gottlob Frege (2009), em sua obra sobre a lógica e filosofia da linguagem, argumenta que a Matemática deve ser rigorosamente fundamentada em uma estrutura lógica formal, afastando-se das ambiguidades da linguagem cotidiana. Frege acredita que a linguagem científica, especialmente a Matemática, deve ser precisa e isenta das imprecisões comuns na linguagem natural: "Na linguagem formular da Matemática, é dado evitar as peculiaridades da linguagem falada que levam, como vimos, a erros lógicos (Frege, 2009, p. 219).

No entanto, Frege reconhece que, embora a conceitografia — sua notação lógica formal — seja necessária para uma formulação exata dos conceitos, ela não é sempre de fácil compreensão para todos. Isso reflete uma tensão entre a necessidade de uma linguagem técnica, como Frege defende, e a necessidade de adaptá-la ao público, como a POE Infinito argumenta.

Enquanto Frege foca na precisão e na abstração da linguagem matemática para evitar equívocos, ele também admite que nem todos conseguem entender essa linguagem mais elevada sem um esforço considerável: "Os matemáticos são compelidos pela natureza mesma de sua disciplina a apreender um conceito que eles denominam de função [...] Seus professores em vão se esforçam, e são exatamente os alunos mais dotados aqueles que menos entendem (Frege, 2009, p. 220).

Portanto, há uma crítica subjacente ao ideal de Frege de que a Matemática, para ser compreendida em seu nível mais alto, precisa de uma linguagem técnica e formal. A fala da PSE Infinito sugere que, para fins educacionais, essa linguagem precisa ser adaptada e tornar-se mais acessível, o que contraria a visão mais restrita de Frege sobre o uso da linguagem matemática formal.

A PSE Jorgina (maio, 2023) compartilha a opinião da entrevistada anterior sobre a necessidade de o estagiário de docência adaptar a linguagem adquirida durante a graduação à sua prática docente.

> Digamos que um estudante de Graduação tente aplicar a mesma linguagem aprendida durante o curso diretamente com os alunos que está ensinando. Se ele fizer isso, enfrentará sérios problemas devido ao nível de maturidade intelectual dos alunos, já que a educação básica exige uma linguagem adequada ao nível de cada série.

A PSE Jorgina destaca que, ao ensinar matemática na educação básica, é essencial adaptar a linguagem para que os alunos compreendam os conceitos. Ela afirma que "a educação básica exige uma linguagem adequada ao nível de cada série", sugerindo que o uso de uma linguagem muito técnica, como a aprendida em cursos superiores, pode dificultar a compreensão dos alunos.

Frege, por sua vez, defende que a Matemática deve ser expressa de forma rigorosa e precisa, utilizando uma linguagem lógica e formal para evitar ambiguidades. Ele acredita que a linguagem matemática deve ser clara e objetiva, evitando as falhas da linguagem comum. Já Jorgina argumenta que, no contexto escolar, a linguagem matemática precisa ser

simplificada para que os alunos possam entendê-la melhor, o que faz sentido em um ambiente de ensino

Por outro lado, o pensamento de Noam Chomsky, sugere uma possível convergência com as ideias das PSEs. Como já for dito, Chomsky (2009) defende que o ser humano possui uma capacidade inata para a linguagem, e que essa estrutura interna da mente é ativada e moldada pela experiência e pelo ambiente em que a pessoa aprende. Assim, sua teoria reconhece a importância do ambiente de aprendizado e a necessidade de adaptar a linguagem ao contexto para facilitar a compreensão. Nesse sentido, a fala de Jorgina e Infinito, que endossam a adaptação da linguagem matemática ao público-alvo, encontra maior ressonância com as ideias de Chomsky do que com as de Frege.

Portanto, enquanto a visão rigorosa e formal de Frege contraria a necessidade de simplificação defendida pelas POEs, as ideias de Chomsky sobre a linguagem como algo inato, mas influenciado pelo ambiente e adaptável ao contexto, estão mais alinhadas com a proposta de uma linguagem acessível para facilitar a compreensão, como sugerido pelas professoras.

Descartes (maio, 2023) aborda outra faceta do uso da linguagem entre os atores envolvidos no estágio de docência: a comunicação entre o professor supervisor e o estagiário. O agente afirma que o Professor Supervisor e o Estagiário devem manter uma comunicação constante, "[...] debatendo, discutindo, avaliando a forma de explicar e como abordar o conteúdo para os alunos. [...] Ambos devem definir quais jogos utilizar, quais metodologias aplicar, e, havendo essa comunicação e interação entre eles, o ensino de Matemática será mais acessível aos alunos".

Ele ressalta, ainda, que o Professor-Supervisor é o responsável por esse diálogo didático com o estagiário: "Se eu receber o aluno de estágio e colocá-lo diretamente na sala de aula, sem estabelecer uma comunicação, sem discutir metodologias e abordagens de ensino, ele não terá tanta eficiência em seu estágio".

A relação entre o Professor-Supervisor e o Estagiário é essencial para o sucesso da formação docente, como observa o POE Descartes (2023) ao afirmar que "se eu receber o aluno de estágio e colocá-lo diretamente na sala de aula, sem estabelecer uma comunicação, sem discutir metodologias e abordagens de ensino, ele não terá tanta eficiência em seu estágio". Essa ideia se equipara com a visão de Pimenta (2023) que enfatiza a necessidade

de um diálogo constante e reflexivo na prática pedagógica. Para a autora, a docência deve ser encarada como um processo colaborativo, onde a troca de experiências e a discussão de estratégias de ensino são fundamentais. Dessa forma, a comunicação entre o Professor-Supervisor e o Estagiário não apenas enriquece a vivência do estágio, mas também fortalece a formação de uma identidade profissional crítica e comprometida, essencial para a promoção de uma educação significativa e transformadora.

O PSE Pierre Mauritano (maio, 2023) entende a linguagem, no contexto formativo do estágio de docência, enquanto:

> [...] postura, enquanto atitudes dos sujeitos envolvidos. [...] A linguagem, enquanto supervisor de estágio, que passo para o estagiário a partir da minha postura, das minhas informações compartilhadas, do meu empenho em trabalhar junto e em orientar de forma correta, tudo isso contribui para a formação do estagiário. Eu me vejo como um espelho; o que ele vê refletido em mim vai ajudá-lo em sua caminhada como professor. O que ele vê de negativo em mim também pode servir [...] como um exemplo a não ser seguido.

A fala de Pierre Mauritano, que considera a linguagem no estágio de docência como algo que vai além da fala, envolvendo postura e atitudes, repercute com a hermenêutica de Paul Ricoeur, que vê no símbolo uma linguagem profunda e reveladora. Enquanto Mauritano se vê como um espelho para o estagiário, cuja postura e ações moldam a formação docente, Ricoeur (1988, p. 283) argumenta que "o símbolo dá que pensar". Para Ricoeur, o símbolo carrega consigo uma profundidade de significado que não é apenas explicado, mas vivido. Assim, o comportamento do professor é interpretado simbolicamente pelos estagiários, ajudando-os a construir sua prática docente. Esse espelhamento entre comportamento e aprendizado reflete a transmissão de significados e valores, um processo que, para ambos, ocorre de maneira simbólica e profunda, influenciando a práxis futura.

O entrevistado também defende que o professor supervisor de estágio é portador de uma linguagem visual, que perpassa seu comportamento e atitudes, a qual pode influenciar positivamente ou negativamente na futura práxis professoral do discente durante o seu estágio de docência.

A fala de Pierre Mauritano, ao afirmar que o Professor-Supervisor de estágio utiliza uma "linguagem visual" que impacta a práxis do estagiário, pode ser interpretada à luz do conceito de "Duplo sentido" de Ricoeur. Segundo o autor, uma mesma ação ou símbolo pode ter dois significados: o explícito e o implícito. Assim, o comportamento do professor

comunica não apenas atitudes visíveis, mas também valores e práticas que influenciam o estagiário de forma profunda. Essa linguagem visual funciona como um espelho, refletindo tanto exemplos a seguir quanto atitudes a evitar, o que pode moldar positiva ou negativamente a formação docente do estagiário (Ricoeur, 1988).

Além dessa análise, **é imprescindível** investigar como os estagiários percebem a linguagem em sua formação acadêmica. Para isso, duas questões principais sobre a linguagem foram levantadas junto aos estagiários. A primeira associa a linguagem, enquanto elemento perceptível, ao processo de formação acadêmica, com ênfase no estágio. A segunda questiona o estudo da linguagem nas disciplinas obrigatórias da licenciatura e seu impacto na práxis desenvolvida durante o estágio. **Essa investigação se justifica**, pois permite compreender como a linguagem é abordada na formação inicial e como ela influencia a atuação dos futuros professores, contribuindo para a construção de práticas pedagógicas mais reflexivas e alinhadas com as demandas contemporâneas da educação.

4.3 Aspectos uniformes e discrepantes entre a formação inicial e o estágio de docência em Matemática na UFRR

Esta seção refere-se à análise do corpus desta tese, compreendendo a aplicação de questionários e entrevistas realizadas com os Estagiários do curso de Licenciatura em Matemática que realizaram estágio de docência no Colégio de Aplicação da UFRR. A princípio, questionou-se os motivos que os levaram a escolher essa Graduação, vejam as respostas:

Alan (maio de 2023) relata que, no início de sua vida adulta, estava desempregado e, ao saber da carência de professores de Matemática em Boa Vista, decidiu ingressar na graduação em Matemática, apesar de não ter afinidade com a área. Segundo ele, “eu vou escolher o caminho mais difícil, não sei Matemática, mas preciso de um emprego, e nessa área as portas serão maiores para eu consegui-lo; passei no vestibular e entrei no curso de Matemática.”

Alan enfrentou dificuldades com as disciplinas básicas do curso, como Cálculo, reprovando várias vezes. No entanto, ele destaca a persistência como sua principal característica e afirma: “Reprovei 2 ou 3 vezes e não desisti.” Em contraste, as disciplinas pedagógicas, como Didática da Matemática e o Estágio, foram mais fáceis e agradáveis para

ele. Ele percebeu que seu interesse e facilidade estavam mais alinhados com a prática pedagógica do que com as matérias de exatas. Veja na íntegra o depoimento dele:

> [...] eu tinha muita facilidade para ensinar, gostei muito da ideia de ter uma pessoa precisando de mim para aprender algo, isso me deu ânimo para me tornar professor. […] A gente aprende na faculdade de Matemática disciplinas pesadas e com professores que também são pesados, mas com as disciplinas pedagógicas aprendemos que não precisa ser assim. […] Eu vou chegar na escola, quando for professor, com a seguinte ideia: - eu vou ajudar meu aluno, eu não quero que ele fique com dúvidas em Matemática igual a mim, que sempre tive muitas (Alana, maio, 2023)

O relato compartilhado reflete o desejo de ensinar de forma mais acessível e empática, partindo da experiência pessoal de enfrentar dificuldades com Matemática. Essa visão se conecta com a de Costa (2024), que destaca a Didática como um processo multidimensional, não restrito apenas à transmissão de conhecimento técnico, mas voltado para a formação integral do aluno.

A autora também enfatiza que o ensino deve ir além da simples aplicação de técnicas, buscando mobilizar processos cognitivos e emocionais dos alunos, visto que, para Fernandez, (2015, p. 505), o professor precisa dominar o conteúdo específico em três diferentes níveis, são eles: "conhecimento do conteúdo em si, conhecimento curricular do conteúdo e conhecimento pedagógico do conteúdo". Então, a fala sobre "ajudar os alunos a não terem dúvidas" reflete o ideal de uma prática pedagógica que prioriza o entendimento e a autonomia dos estudantes, em vez da mera repetição de conteúdos.

Alan (maio, 2023) verbaliza que o sentimento de medo perpassa as disciplinas base do curso. É comum ouvir relatos como: "Depois de Cálculo I, vem Cálculo II, que é ainda mais difícil; você vai ter que estudar muito mais." O aluno já inicia a disciplina com receio, uma mistura de três sentimentos que se unem: receio, medo e pavor. Esses sentimentos, que ecoam entre os alunos, faziam o entrevistado pensar: "O bicho vai pegar, vou ter que estudar dobrado. Já foi difícil ser aprovado em Cálculo I, inclusive reprovei; imagina em Cálculo II."

Como se percebe a fala de Alan sobre o receio, medo e pavor enfrentados nas disciplinas de Cálculo destaca o papel crítico das emoções no aprendizado. Costa (2024) sublinha que as questões socioemocionais são fundamentais e podem prejudicar ou favorecer a aprendizagem. Emoções negativas, como as relatadas, têm o poder de bloquear processos cognitivos essenciais, impedindo o progresso acadêmico. A Didática deve, portanto, focar

não apenas no conteúdo, mas também em estratégias que gerenciem esses sentimentos, pois "as questões socioemocionais [...] interferem no processo de aprendizagem (p. 64). Ao criar um ambiente que acolha e trate essas emoções, o professor pode transformar o medo em motivação, garantindo uma aprendizagem mais eficaz e significativa.

Quando questionado se considerava uma pessoa persistente, o entrevistado respondeu: "Eu não era persistente, apenas esforçado. O curso de Matemática me tornou persistente. Criava calos nos dedos de tanto repetir os exercícios de Cálculo II e III. Costumo dizer que, se alguém não cria calos de tanto escrever, é porque ainda não aprendeu".

O depoimento sobre "criar calos nos dedos" ao repetir exercícios de Cálculo II e III revela como a persistência e o esforço mecânico são vistos como essenciais para aprender Matemática. No entanto, Costa (2024) ressalta que a aprendizagem não depende apenas da repetição, mas envolve processos cognitivos, conativos (motivação e emoções) e executivos (planejamento e autocontrole) Cosenza e Guerra (2011) apontam que estratégias pedagógicas eficazes respeitam o funcionamento do cérebro, mostrando que repetir exercícios sem reflexão crítica pode não ser suficiente para a aprendizagem real. Assim, o esforço repetitivo precisa estar integrado a uma compreensão mais ampla e profunda para garantir um aprendizado significativo e duradouro.

Aron (maio, 2023) narrou que a escolha do curso foi influenciada por dois fatores: as brincadeiras infantis de professor e a influência paterna. O desejo de ser professor o acompanhou desde a infância, conforme relata: "Eu sempre quis ser professor. Desde criança, eu tinha um quadro branco e brincava de dar aulas para os alunos." No Ensino Médio, surgiu a possibilidade de cursar bacharelado em vez de licenciatura: "Coloquei na minha cabeça que queria fazer Ciência da Computação, pois queria ser programador, desenvolvedor de jogos." No entanto, ao definir o curso, ele refletiu: "Passei tanto tempo da minha vida brincando de ser professor, de ensinar, [...] que acabei escolhendo licenciatura em Matemática." A escolha pela Matemática, segundo ele, "veio indiretamente do meu pai, que é professor de Matemática."

Ele acrescenta que, ao final do curso, percebeu uma terceira influência em sua escolha: a lógica. Veja a declaração:

> [...] na minha vida eu sempre trabalhei com a lógica, apesar de ela não ser completamente matemática, boa parte dela é lógica, então, se você é bom de lógica, você consegue se sair bem no curso, porque você consegue conectar um conteúdo

> ao outro, um ponto ao outro. […] A lógica se desenvolveu na minha vida através de jogos, brincadeiras, percebi que ela ajuda muito na minha vida, inclusive no curso de Matemática (Aron (maio, 2023).

A fala de Aron destaca a importância da lógica no aprendizado e na vida cotidiana, enfatizando que, embora a lógica não seja totalmente matemática, ela desempenha um papel fundamental na compreensão de conteúdos. Essa perspectiva pode ser relacionada às reflexões de Ricouer sobre a interação entre consciência e inconsciente.

Ricouer (1988) sugere que a consciência é formada por experiências e práticas que influenciam nosso modo de pensar e agir. No caso de Aron, o desenvolvimento da lógica através de jogos e brincadeiras não apenas estimulou suas habilidades cognitivas, mas também moldou sua compreensão matemática. Essa construção de conhecimento é um exemplo de como as atividades lúdicas podem engajar processos cognitivos e contribuir para uma formação sólida.

Além disso, a habilidade de conectar diferentes pontos e conteúdos, mencionada por Aron, reflete a noção de que a aprendizagem é um processo interconectado e contínuo. Ricouer (1988) aponta que a consciência não é uma simples acumulação de saberes, mas uma tarefa dinâmica que envolve a interpretação e a integração de experiências passadas. Portanto, a experiência de Aron ilustra como a lógica, cultivada em contextos lúdicos, se torna um recurso valioso para navegar em desafios acadêmicos e pessoais, exemplificando a dialética entre a experiência vivida e a formação da consciência.

Já a estagiária CLD (maio, 2023) esclarece que a licenciatura em Matemática não foi sua primeira escolha; ela preferia cursos mais concorridos. No entanto, ao refletir sobre sua afinidade com a Matemática, tanto na Educação Básica quanto no curso preparatório para o ENEM, decidiu optar por essa licenciatura, pois a "nota de corte" era baixa.

Valdomira (maio, 2023), assim como a entrevistada anterior, revela que a Matemática também não era sua primeira opção, mas sim o Direito. Contudo, devido à concorrência e à autoanálise de seu desempenho positivo em Matemática durante a Educação Básica, ela decidiu pela licenciatura em Matemática. Com o tempo, apesar de não ter sido sua escolha inicial, percebeu que "Matemática é a melhor área para mim."

Essa trajetória de redescoberta e adaptação reflete a importância da autopercepção durante o estágio no curso de licenciatura em Matemática, que representa um componente crítico do desenvolvimento profissional. Este processo envolve uma análise reflexiva dos

saberes e práticas docentes, permitindo que os estagiários enfrentem a realidade da sala de aula, observando suas interações com os alunos e o Professor-Supervisor e implementando diversas metodologias de ensino. Tal reflexão é fundamental para a formação da identidade profissional, uma vez que facilita a compreensão das emoções e inseguranças do futuro educador. Assim, a autopercepção se configura como um elemento essencial na preparação do estagiário para os desafios da prática docente, promovendo um ensino mais eficaz e inclusivo.

Nesse contexto, Alan (maio, 2023) declarou que, durante seu estágio, ao lado do professor orientador, era uma pessoa atenta e sabia ouvir, demonstrando atenção com o objetivo de compreender o processo para se tornar professor. Ele relata que "[…] até gravava as aulas quando ela estava falando, explicando o que a gente tinha que trabalhar e como se portar na escola." Sobre o estágio de docência no Colégio de Aplicação, menciona que ocorreu durante o período pandêmico e que não gostou da experiência, afirmando: "Eu gostaria de sentir a experiência de estar na sala de aula do ensino médio presencialmente." Ele admite, ainda, que teve "dificuldade em mexer no computador, lidar com tecnologia e com todo o processo de preparar slides e exercícios para as aulas, enviando-os ao professor para avaliação e, depois, aos alunos." Porém, ressalta: "Meu professor supervisor foi muito bacana e me ajudou bastante quando admiti a ele minha dificuldade com a tecnologia."

Valdomira (maio, 2023) relata que o estágio é o "momento em que a gente vai para a escola, uma oportunidade para entender como funciona aquele ambiente e como eu posso ser útil ali." Conta também que o estágio é "um momento de muita responsabilidade, pois é nesse período que o estagiário analisa a contribuição que poderá dar à educação e à vida dos alunos."

A estagiária CLD (maio de 2023) relata que já teve experiências em estágio antes do estágio de docência obrigatório, devido à sua participação no Pibid. Segundo ela, "o Pibid é, de certa forma, um estágio, por isso já tenho noção do que é um estágio, como é a emoção e o que eu tenho que fazer na sala de aula." Durante sua participação no programa, "a professora nos deixou assumir a dianteira, dando aulas, planejando as aulas junto com ela e discutindo sobre os alunos." Por isso, CLD acredita que o Pibid "é como se fosse um estágio, uma oportunidade para a gente aprender na prática, claro, tudo isso junto com a professora supervisora."

A fala de CLD enfatiza a importância do Pibid como uma experiência prática anterior ao estágio obrigatório, destacando que sua participação no programa a familiarizou com a dinâmica da sala de aula e as responsabilidades docentes. Ao afirmar que “o Pibid é, de certa forma, um estágio”, ela reconhece o valor dessa iniciativa, mesmo que o programa atenda apenas a uma parcela restrita dos alunos de licenciatura. Essa percepção reforça a relevância de programas como o Pibid na formação inicial de professores, oferecendo oportunidades de vivência prática e reflexão sobre a docência ainda durante a graduação.

Esse ponto converge com a crítica já apresentada nesta tese, que argumenta que o Pibid possui um alcance limitado, mas ainda assim oferece oportunidades significativas para o desenvolvimento de habilidades pedagógicas. A experiência de CLD ressalta como o programa contribui para a formação de uma identidade profissional mais consciente e preparada, evidenciando a relevância desse tipo de iniciativa na formação docente, mesmo diante de suas limitações. Nesse sentido, o estagiário Aron (maio de 2023) relata que fez dois estágios de docência no CAp. No primeiro estágio, por ser muito jovem, com apenas dezoito anos, ele não se via como estagiário. Veja o depoimento na íntegra:

> Eu vivia praticamente como aluno e me sentia deslocado, pois era muito jovem e não entendia o ambiente. Como estagiário, fiquei bem assustado, embora gostasse do ambiente. Fiquei pensando: "Será que os alunos vão me respeitar? O que eu faço? Como vou agir? Será que sou novo demais? Devo deixar a minha barba crescer para parecer mais velho?

Embora estivesse receoso em razão da idade, Aron (maio de 2023) afirma: “Eu queria fazer a diferença, eu queria ser o melhor estagiário [...] eu queria dar orgulho aos Professores Orientadores e Supervisores, porque eu estava dando o meu 'sangue' no estágio, meu 'suor' para que tudo desse certo.” Mesmo tratando-se de um estágio de observação, o entrevistado destacou que “estava se esforçando para estar o mais presente possível, a fim de observar o funcionamento da escola e registrar essas informações em meu relatório e diagnóstico.”

No segundo estágio de Aron (maio de 2023), o receio em relação à sua pouca idade tornou-se mais evidente, já que ele estagiou com uma turma da 3.ª série do Ensino Médio e tinha a mesma idade que os estudantes. Esse fator, somado às dificuldades de lidar com a proximidade etária, levou à sua desistência dessa etapa do estágio, conforme narrado a seguir:

> [...] as pessoas tinham minha faixa etária; eu tinha 19 anos, e o pessoal da turma tinha 18. O que aconteceu foi que eles não me respeitavam e me tratavam como se eu fosse igual a eles, dizendo: "Ele é basicamente um aluno, só um ano mais velho." Era como se eu fosse um repetente em uma turma do terceiro ano. Como estagiário, eu me sentia incapaz, não conseguia controlar a sala, e não via a escola como

> receptiva. Além disso, não sentia apoio do professor. O resultado foi que meu primeiro estágio no Ensino Médio foi realmente um fracasso, tanto que não consegui concluí-lo.

A fala de Aron evidencia a dificuldade enfrentada por estagiários quando há proximidade de idade entre eles e os alunos do Ensino Médio, o que pode comprometer a autoridade em sala de aula. Na fala de Caldenaro, é destacado que o estágio curricular deve oferecer suporte ao estagiário não apenas no conteúdo, mas também no desenvolvimento de habilidades de gestão da sala e no equilíbrio emocional. Ela ressalta que o estágio é um "período de aprendizado em que a prática reflexiva é essencial" (Caldenaro, ano 2017, p. 249).

Aron também menciona a falta de apoio do professor, sem especificar se se tratava do Professor-Supervisor ou do Professor-Orientador, o que comprometeu sua experiência. Para situações como a vivida por Aron, é fundamental que:

> [...] considerar melhor as concepções de formação docente na universidade e na escola e pensar mais adequadamente o papel do professor supervisor da escola básica, buscando, de modo claramente definido, a cooperação entre os diferentes participantes, instituições e órgãos de formação e ensino (Caldenaro, 2017, p. 253).

A autora ao sublinhar que o papel do Professor-Supervisor é fundamental, pois é ele quem deve proporcionar feedback contínuo, ajudando o estagiário a lidar com os desafios da prática. A ausência desse suporte reflete a importância de uma orientação adequada, garantindo que o estágio seja um espaço de crescimento e não de frustração.

Na segunda tentativa do Estágio III do Ensino Médio, Aron (maio de 2023) atuou no Colégio de Aplicação durante o período pandêmico. Nesse contexto, as aulas na instituição eram ministradas na modalidade de ensino emergencial a distância. O entrevistado relatou que seu receio dual de acertar versus errar reapareceu, mas com uma nova faceta: o medo surgiu novamente, desta vez devido ao ensino mediado por tecnologia, conforme o excerto a seguir:

> […] eu, como estagiário, estava passando por uma experiência que jamais imaginei que passaria na vida: dar aula pelo computador. Jamais imaginei que precisaria procurar vídeos, gravar vídeos, criar slides para os meus alunos; claro que isso acontece no presencial, mas jamais imaginei que esses slides seriam o modo de ensino, que o plano de ensino giraria em torno de material digital, que eu tiraria dúvidas dos alunos através de questionários online, de aulas online […] eu me senti muito assustado, me senti perdido.

O entrevistado narrou que o medo do ensino mediado por tecnologia era compartilhado: “não só eu estava com medo da tecnologia, mas sinto que todos os professores, inclusive o meu professor supervisor, também estavam meio perdidos”. Contudo, o anseio de estagiar por meio de plataformas digitais, somado à novidade apresentada aos professores supervisores e orientadores, contribuiu por aproximá-los, gerando uma rede de apoio com o intuito de que o estágio docente fosse executado da melhor forma possível.

> Meu Professor-Supervisor foi perfeito. Nós conversávamos por uma ou duas horas, combinando as aulas. Como estagiário, apesar de sentir muito medo, fui muito bem recebido pelo Professor Supervisor. Também recebi bastante apoio da Professora-Orientadora. Meu estágio em docência 3 foi o melhor de todos os meus estágios (Aron, maio de 2023).

Aron detalhou a relação que teve durante esse estágio em docência com o seu Professor Supervisor:

> Ele me enviava o arquivo do livro da escola com bastante antecedência, indicando os conteúdos das aulas. As aulas no período pandêmico eram em módulos, então eu tinha pelo menos duas semanas para montar o questionário e os slides das aulas, e, nesse tempo, eu sempre trocava ideias com ele. Esse acolhimento me fez sentir muito mais confortável, bem recebido e bem orientado.

Mesmo com todo o apoio, Aron (maio de 2023) detalha todas as fragilidades que sentiu durante o período de estágio.

> […] é óbvio que tive momentos de raiva, estresse e ansiedade, mas penso que isso é natural no estágio, pois estamos aprendendo, e por isso, volta e meia, fazemos algo errado. Então, o Professor Supervisor me chamava a atenção, porém nunca de forma hostil. Durante essas chamadas de atenção, eu pensava: poxa, errei, quero ser perfeito para agradar ao professor. Eu queria agradá-lo, não por medo ou para ele gostar de mim, mas porque estávamos passando pela mesma dificuldade em aprender esse novo sistema. Eu não queria dar trabalho para a escola, não queria que pensassem que eu estava atrapalhando ou atrasando as aulas, queria que vissem que eu era útil. Eu realmente me cobrei muito!

Aron (maio, 2023) finaliza dizendo que seu anseio em parecer mais velho, deixando a barba crescer, estava relacionado ao seu comprometimento com a profissão, à consciência da importância do estágio em docência para sua futura práxis, e ao desejo de não ser visto “como uma criança boba que veio brincar de ser professor”.

Como se percebe, Aron menciona os sentimentos de raiva, estresse e ansiedade que ocorreram durante o estágio, destacando a natureza desafiadora dessa experiência, especialmente por lidar com novas formas de ensino em plataformas digitais. Ele afirma: "É

óbvio que tive momentos de raiva, estresse e ansiedade, mas penso que isso é natural no estágio, pois estamos aprendendo, e, por isso, volta e meia, fazemos algo errado." Aron também aponta como o Professor Supervisor desempenhou um papel acolhedor, corrigindo-o "sem nunca ser hostil".

Para explicar epistemologicamente as emoções vivenciadas por Aron — medo, raiva, estresse e ansiedade — recorremos à perspectiva de Maturana em "Emoções e Linguagem na Educação e na Política". Esse autor descreve as emoções como "disposições corporais que determinam ou especificam domínios de ação" e enfatiza que "todo sistema racional tem um fundamento emocional" (Maturana, 2002, p. 22). Isso significa que as emoções de Aron não foram apenas respostas automáticas, mas definiram diretamente suas ações e seu modo de lidar com os desafios do estágio, particularmente na adaptação ao ensino mediado por tecnologia. O medo e a ansiedade, portanto, configuram a forma como Aron se relacionou com essa nova experiência e a necessidade de enfrentar o desconhecido.

Silva (2019) também esclarece que sentimentos como ansiedade e estresse são respostas fisiológicas que têm como propósito a manutenção da sobrevivência e estão diretamente relacionados ao bem-estar e à regulação biológica do organismo. Em sua tese de doutorado, a autora faz referência a Kandel et al. (2014), que afirmam que o medo, por exemplo, é um estado emocional inicial que ocorre antes mesmo de termos consciência do estímulo que o desencadeia, devido à ativação da amígdala antes do processamento cortical completo. Além disso, Silva (2019) também se apoia em Damásio (2008), que destaca que as emoções ajudam a preparar o corpo para situações de emergência, sendo fundamentais para enfrentar desafios e manter a homeostase[18].

Voltando à experiência de Aron, em que o Professor Supervisor desempenhou um papel acolhedor e corrigiu de forma não hostil, essa situação relaciona-se à análise do papel dos supervisores de estágio descrita por (Calderano, 2017). De acordo com a autora, o papel do professor supervisor pode variar bastante, mas há casos que indicam uma relação

[18] Para Damásio (2018), homeostase é o processo pelo qual um organismo mantém um estado interno estável e equilibrado, mesmo diante de mudanças no ambiente externo. É um mecanismo fundamental que regula funções vitais, como a temperatura corporal, o nível de glicose no sangue e o equilíbrio de água e sais, garantindo que o organismo funcione adequadamente. Em resumo, homeostase refere-se à capacidade do corpo de manter condições constantes e estáveis para promover o bom funcionamento de seus sistemas, apesar das variações externas.
.

colaborativa e de apoio, conhecida como "docência compartilhada". Nesse contexto, descreve-se que "o professor da escola básica propicia espaço para a atuação do estagiário dentro de um processo de iniciação à docência, cooperando com ele, atuando nas questões didático-pedagógicas" (Calderano, 2017, p. 183). Essa relação de apoio e cooperação descrita por Calderano reflete diretamente a experiência de Aron, que encontrou no Professor Supervisor uma fonte de orientação e acolhimento durante o processo de estágio.

Aron também expressa preocupação em não ser visto "como uma criança boba que veio brincar de ser professor", refletindo seu comprometimento com a profissão e o desejo de ser levado a sério como futuro educador. Caldenaro (2017) menciona o estágio como uma oportunidade de "aproximação entre teoria e prática", onde o professor supervisor "contribui efetivamente com o processo de formação do estagiário" (Caldenaro, 2017, p.181), sendo uma referência e exemplo a seguir. A preocupação de Aron em ser considerado profissional e aprender de forma significativa se alinha a essa visão sobre a importância do estágio para sua prática futura.

De modo geral, tanto o relato de Aron quanto os dizeres da autora destacam a importância do apoio adequado do Professor-Supervisor durante o estágio, fator decisivo para que a experiência seja produtiva ou frustrante para o estagiário. A relação colaborativa mencionada por ela e a recepção acolhedora descrita por Aron ressaltam a importância de criar um ambiente de aprendizado onde o estagiário se sinta apoiado e motivado a enfrentar os desafios do ensino mediado por tecnologia.

Dando seguimento à análise dos aspectos formativos do estágio, os estagiários foram questionados sobre a relação entre os conteúdos estudados nas disciplinas obrigatórias da Licenciatura em Matemática e aqueles abordados na Educação Básica durante o estágio de docência, com o objetivo de compreender a conexão entre teoria e prática na formação docente e quais os aspectos uniformes e/ou discrepantes.

O primeiro estagiário entrevistado foi o Alan, que exemplificou ao relacionar os conteúdos estudados nas disciplinas de Cálculo I, Cálculo II e as de Didática com o ensino desses conteúdos no Ensino Fundamental e Médio, aplicados durante o estágio de docência. Ele declarou:

> Cálculo I e II na graduação são bastante intensas. No entanto, ao chegar ao Ensino

> Fundamental e Médio, durante o estágio, esses conteúdos tornam-se mais leves. Você rapidamente estuda o material presente no livro didático do aluno e prepara a aula com mais facilidade. Além disso, as disciplinas de Didática do curso nos ajudam a identificar se o aluno está com dificuldades de aprender o conteúdo. Elas também nos permitem observar se a dificuldade de compreensão está relacionada a fatores emocionais ou pessoais.

A partir da fala de Alan, podemos estabelecer conexões com as reflexões de Ghedin (2019), no texto *"Hermenêutica e Pesquisa em Educação"*, sobre a prática pedagógica e a interpretação dos processos de ensino-aprendizagem. Ghedin destaca a importância de compreender os contextos e as subjetividades envolvidas no ato de ensinar e aprender, o que ressoa com a observação de Alan sobre a necessidade de identificar não apenas as dificuldades cognitivas dos alunos, mas também os fatores emocionais e pessoais que podem influenciar o processo de aprendizagem.

Alan destaca que as disciplinas de Didática ajudam a identificar as dificuldades dos alunos, incluindo as emocionais. Ghedin (2019) afirma que o processo educativo exige uma constante "interpretação e desocultamento do real" (p. 2), o que implica que o professor, além de ensinar conteúdos, deve compreender as diferentes realidades dos alunos. A hermenêutica, assim, oferece ferramentas para que o educador vá além da técnica, alcançando uma compreensão mais profunda e promovendo uma educação sensível e eficaz.

Alan também menciona que os conteúdos de Cálculo I e II, tão intensos durante a graduação, tornam-se mais leves ao serem trabalhados no Ensino Fundamental e Médio, o que facilita a preparação das aulas. Ao analisar essa vivência pela perspectiva hermenêutica de Ghedin (2019), percebe-se a importância de desvelar e interpretar os fenômenos educacionais no contexto em que ocorrem. Segundo o autor, a hermenêutica vai além de métodos externos, buscando compreender o significado das ações humanas e suas relações com o ambiente de ensino. Para Ghedin (2019), a hermenêutica não se limita a técnicas preestabelecidas, mas se concentra na interpretação das experiências humanas e em como elas se relacionam com o contexto educacional.

Além disso, Alan reforça que as disciplinas de Didática ajudam a identificar as dificuldades dos alunos, incluindo as emocionais. Ghedin (2019) ressalta que o processo educativo exige uma constante "interpretação e desocultamento do real" (p. 2), o que implica que o professor, além de ensinar conteúdos, deve compreender as diferentes realidades dos alunos. A hermenêutica, portanto, oferece ferramentas para que o educador vá além da

técnica, alcançando uma compreensão mais profunda e promovendo uma educação sensível e eficaz.

Assim, a fala de Alan pode ser compreendida à luz da hermenêutica, que sugere que o processo educativo não se resume à transmissão de conhecimento, mas também envolve a interpretação ativa e a empatia em relação às realidades dos estudantes. Essa abordagem contribui para uma prática docente mais completa e eficaz, alinhada às necessidades e contextos dos alunos.

Enquanto isso CLD (maio, 2023) afirmou que os conteúdos aprendidos na graduação ajudam a desmistificar o ensino de Matemática, tornando-o menos mecânico e menos centrado na aplicação de fórmulas e resoluções automáticas. A respeito, ela ressalta que:

> [...] a gente aprende que dá para desenvolver esse conteúdo de uma outra maneira. Ensinar ao aluno e a construir etapas e não a só ir pela fórmula direta. […] O conteúdo que eu vim aprendendo nos semestres dão ferramentas para eu ensinar aos alunos que eles podem chegar no mesmo resultado de uma outra forma, tendo uma outra perspectiva no desenvolvimento do exercício, […] Os conteúdos que você estudou são ferramentas, são suportes para você se preparar para a própria docência.

Frege (2009) enfatiza que o objetivo da Matemática não é apenas memorizar fórmulas ou resultados, mas compreender os conceitos subjacentes de maneira profunda, o que se alinha à fala da estagiária quando ela menciona que "dá para desenvolver esse conteúdo de uma outra maneira" e que o aprendizado dos alunos não deve se restringir a "ir pela fórmula direta". Essa abordagem remete à visão de Frege sobre a necessidade de uma compreensão analítica e estruturada dos conceitos matemáticos, permitindo que os estudantes possam ver o desenvolvimento das etapas e assimilar o raciocínio por trás dos métodos, ao invés de apenas memorizar técnicas ou respostas.

Valdomira (maio, 2023) destaca as duas grandes áreas do currículo do curso de licenciatura em Matemática e como isso impacta o estágio em docência e a futura profissão de professor. A primeira área abrange Didática e Educação Matemática. Essas disciplinas atuam numa perspectiva que leva os discentes a refletirem: “Como vou repassar determinado conteúdo?” “De que maneira atingirei todos os alunos?” “[...] Como promover uma aprendizagem eficiente?” As disciplinas específicas, que tratam dos conteúdos de Matemática pura e aplicada, lembram ao graduando que “para ensinar, é necessário saber Matemática e dominar seus conteúdos”. Ela finaliza afirmando que essas áreas não são

opostas, mas complementares: “É necessário saber matemática e também ter uma boa Didática, utilizando formas e estratégias eficazes para ensinar aos alunos”.

Para Frege (2009), a linguagem matemática deve ser clara e precisa, sem ambiguidades, para garantir que os alunos possam compreender plenamente os conceitos ensinados. Assim, o domínio do conteúdo matemático, mencionado por Valdomira, é essencial para que o professor tenha segurança ao ensinar, mas isso deve ser acompanhado de uma didática que possibilite ao aluno um entendimento estruturado. A estagiária acerta ao afirmar que essas áreas são complementares: o conhecimento matemático fornece a base, enquanto a Didática permite transmitir esse conhecimento de maneira eficaz, seguindo o ideal de Frege de que o ensino deve levar à compreensão e não apenas à memorização de métodos e fórmulas.

No entanto, Silva, Ghedin e Both (2024), baseando-se em Ricoeur, oferecem uma perspectiva que contrasta com a visão fregeana de uma linguagem desprovida de ambiguidades. Segundo Silva, Ghedin e Both (2024), a linguagem muitas vezes apresenta distorções e ambiguidades, expressando significados que podem ir além ou divergir do que aparenta, abrindo espaço para interpretações múltiplas e equívocas. Essa observação sublinha que, diferentemente do ideal de precisão absoluta de Frege, a linguagem, inclusive a matemática, carrega um caráter interpretativo que inevitavelmente traz múltiplos sentidos. Nesse contexto, a compreensão depende não apenas da clareza objetiva do discurso, mas também da capacidade de interpretar e lidar com essas nuances e ambiguidades.

A visão de Valdomira converge com a perspectiva freiriana apontada por Dickmann e Dickmann (2020) segundo a qual a educação não deve se limitar à mera transmissão de conhecimentos, mas deve ser dialógica, crítica e conectada às realidades dos estudantes, promovendo tanto o desenvolvimento técnico quanto a formação de uma consciência crítica. A "pedagogia da acolhida", conforme discutida por Freire, sublinha a importância de respeitar e valorizar o saber prévio e as vivências dos alunos, criando um ambiente de ensino que seja simultaneamente acolhedor e intelectualmente desafiador.

Assim, Valdomira e Freire reconhecem que o ensino eficaz requer, além do domínio de conteúdo, uma abordagem didática que contemple o contexto socioeconômico e cultural dos estudantes, fomentando um diálogo contínuo entre professor e aluno. Essa articulação entre conhecimento técnico e sensibilidade pedagógica é imprescindível para formar

docentes capazes de facilitar um aprendizado transformador.

Aron (maio, 2023) revelou que os conteúdos ensinados na Licenciatura estão desconectados da abordagem usada na Educação Básica. Ele exemplifica com a Geometria Plana, disciplina do primeiro ano de Matemática: "Na universidade, a Geometria plana é mais profunda e complexa, com termos e métodos mais difíceis; no Ensino Médio, o mesmo assunto é tratado de forma mais simples." Aron critica que, por se tratar de uma licenciatura, os conteúdos deveriam ser abordados na universidade com estratégias que os aproximem da realidade do Ensino Fundamental e Médio. Para ele, essa é o principal ponto divergente entre a formação em licenciatura e a aplicação do conteúdo durante o estágio docente na escola, conforme é detalhado, a seguir:

> [...] a gente tem que segurar a onda, não podemos ensinar do jeito que a gente aprende, porque na graduação aprendemos um conteúdo mais complexo. O nosso cérebro já está mais formatado, a nossa mentalidade já está um pouco mais sólida. Quando vamos dar aula para adolescentes de treze e quatorze anos, eles não têm essa mentalidade. [...] Não é pelo fato de que eles são burros, porque não são; além de terem outras disciplinas para administrar, eles ainda não têm preparo matemático para isso. [...] A faculdade de Matemática não está nos preparando para dar aula na escola, é algo que sinto, dada a complexidade dos conteúdos que estudamos. Estou falando da licenciatura em Matemática, porque o bacharelado em Matemática não vai dar aula para crianças e adolescentes. Usar termos complexos, termos que ninguém entende, tudo bem, mas na licenciatura deveria ser diferente.

O entrevistado relatou que enfrentou dificuldades em adequar a linguagem técnico-matemática aprendida na licenciatura para uma linguagem mais acessível aos alunos durante seu estágio.

> [...] volta e meia o professor chegava a mim e falava: — Aron, maneire na linguagem, você está usando termos muito complexos, os alunos têm apenas 16 anos. Ou então o professor dizia: — Edite essa frase da atividade, a forma como você escreveu o enunciado está muito complexa. [...] Não é que a gente precise ensinar menos para eles, não é que a gente deva facilitar, mas não faz sentido ensinar algo do ensino superior para um adolescente. Então, para mim, é perfeitamente aceitável simplificar nosso conhecimento.

A fala do entrevistado revela uma discrepância significativa entre a formação teórica oferecida pela licenciatura em Matemática e a prática pedagógica vivenciada durante o estágio supervisionado. O Professor-Supervisor, ao orientar Aron a moderar o uso de termos técnicos, evidencia a necessidade de adaptar a linguagem acadêmica para um público jovem, composto por alunos de 16 anos, cujo preparo cognitivo ainda não lhes permite lidar com conceitos matemáticos de maior complexidade. Esse direcionamento explicita a tensão entre o domínio teórico adquirido na licenciatura e as exigências didáticas do ensino básico,

ressaltando a importância de adequar a abordagem pedagógica sem reduzir a profundidade do conhecimento.

Paul Ricoeur fornece uma chave interpretativa para compreender essa questão ao explorar a relação entre linguagem, interpretação e compreensão. Para ele, a linguagem nunca é puramente objetiva ou desprovida de ambiguidades; ela contém uma multiplicidade de sentidos que demandam constante interpretação para serem ajustados ao público-alvo. O pedido do Professor-Supervisor, ao solicitar a Aron que moderasse a complexidade dos termos, alinha-se à concepção de Ricoeur (1988) de que "a linguagem é um 'mostrar-esconder' de significados", exigindo "um processo hermenêutico para que os sentidos sejam adequadamente decifrados e transmitidos" conforme o contexto (Idem, p. 14 e 16). Nesse sentido, a prática pedagógica é, em si, um exercício interpretativo, no qual o docente deve mediar os significados acadêmicos para torná-los acessíveis sem comprometer a integridade do conteúdo.

Essa tensão entre o conhecimento adquirido na graduação e sua aplicação no estágio curricular não é exclusiva de Aron. Outro estagiário, Alan, ao relatar sua experiência em 2023, descreve uma situação semelhante. Ele observou que, embora não houvesse uma discrepância direta entre o que aprendeu na licenciatura e o que foi exigido no estágio, enfrentou desafios peculiares durante o ensino remoto. Alan destaca: "o que achei discrepante nessas aulas online é que não vi retorno dos alunos, feedback quando a gente enviava os trabalhos, eles respondiam e pronto, o processo era muito mecânico, não tinha interação" (Alan, 2023). Este relato aponta para uma lacuna no processo formativo, que se manifestou especialmente no contexto pandêmico.

A partir da perspectiva de Ricoeur, essa experiência de Alan pode ser vista como mais uma expressão da complexidade interpretativa da prática docente. Assim como a linguagem necessita de constante decifração e contextualização para fazer sentido, o ensino, especialmente em ambientes desafiadores como o remoto, requer um ajuste contínuo entre a intenção do professor e a recepção dos alunos. A ausência de *feedback* relatada por Alan sugere uma quebra nesse processo de troca, o que, segundo Ghedin, Oliveira e Almeida (2015), compromete a "retroalimentação do conhecimento no estágio, essencial para a formação docente" (p. 219).

Além disso, Alan identificou um descompasso entre o planejamento teórico e a

realidade da sala de aula, o que o levou a adaptar suas aulas conforme as demandas comportamentais dos alunos: “quando eu comecei a dar aula, as crianças começaram a gritar, eram muitos alunos em sala, eu tive que adaptar a aula, não teve como seguir meu planejamento” (Alan, 2023). Esse desafio reflete a necessidade de flexibilidade, pois, conforme esses autores “o estágio é o momento em que o professor em formação aprende a ajustar sua prática à realidade da sala de aula, desenvolvendo a capacidade de adaptação” (p. 220).

Portanto, a experiência de Alan sublinha a importância da adaptação constante no ensino. A tensão entre teoria e prática, exacerbada em contextos adversos como o ensino remoto, evidencia o quanto a prática pedagógica é, de fato, um exercício hermenêutico. Tal como descrito por Ricoeur, o docente deve interpretar e ajustar continuamente seus métodos e linguagem para garantir a compreensão e a eficácia de seu ensino. Ghedin, Oliveira e Almeida (2015) também apontam que o “estágio promove uma reflexão crítica que permite ao estagiário legitimar sua identidade docente”, mas, como demonstrado pelo relato de Alan, esse processo é desafiador, especialmente quando se trata de alinhar teoria e prática em situações inesperadas (Idem, 2015, p. 224).

Outra estagiária, CLD (maio, 2023), expressa sua insatisfação com a superficialidade de muitos livros didáticos. Para ele, a fragilidade dessas fontes exige uma busca por materiais adicionais, já que os conteúdos são apresentados de maneira fragmentada. CLD observa que o estagiário precisa peregrinar por diversas outras fontes para obter uma visão mais completa e aprofundada dos temas a serem ensinados. Contudo, ela reconhece que algumas disciplinas do curso de licenciatura, como Didática da Matemática e Psicologia da Matemática, são fundamentais para a formação docente. Segundo CLD, “essas matérias são essenciais para o curso, […] elas ajudam na formação do professor”.

Essa lacuna na formação teórica também foi vivenciada por Joana (maio, 2023), que relata as dificuldades encontradas durante o estágio remoto em razão da pandemia. Sua contribuição nas aulas foi limitada à elaboração de um questionário com perguntas de diferentes níveis de dificuldade, cuja execução foi supervisionada pelo Professor-Supervisor. Além disso, Joana ficou responsável por auxiliar os alunos via plataforma digital, interagindo nos fóruns e disponibilizando materiais complementares, como vídeos. Ela também destacou a necessidade de se apropriar das habilidades tecnológicas exigidas pela plataforma de ensino

remoto, como a criação de questionários digitais e a inserção de fórmulas matemáticas por meio de programas específicos.

A experiência de Joana ressalta o desafio adicional enfrentado por estagiários durante o ensino remoto, que vão além da simples adaptação de conteúdo. A competência digital tornou-se uma habilidade essencial, exigindo que os estagiários dominem não apenas o conteúdo acadêmico, mas também as ferramentas tecnológicas que suportam o processo pedagógico em ambientes virtuais.

Por fim, Aron (maio, 2023) traz à tona a discrepância entre o aprendizado teórico e a prática pedagógica vivenciada no estágio. Segundo ele, a academia tende a romantizar o processo didático-pedagógico, apresentando-o de maneira idealizada, o que não condiz com a realidade que o futuro professor encontra em sala de aula. Aron enfatiza que o estágio revela uma distância significativa entre a teoria e a práxis, o que faz com que muitos dos conceitos abordados durante a formação acadêmica não sejam aplicáveis de forma direta na prática cotidiana do ensino.

Esses relatos evidenciam que, embora as disciplinas da licenciatura ofereçam uma base teórica sólida, o estágio curricular se revela como um espaço de confronto entre o ideal acadêmico e as realidades concretas da sala de aula. A vivência prática traz à tona desafios inesperados que exigem dos estagiários não apenas a aplicação de conteúdos aprendidos, mas também uma constante adaptação e capacidade de lidar com o imprevisível. Assim, o estágio se consolida como um momento crucial na formação de professores, pois permite que o estagiário experimente as tensões entre teoria e prática, desenvolvendo habilidades que vão além da simples transmissão de conhecimento, como a autonomia, a capacidade de adaptação e a reflexão crítica sobre sua prática docente.

No entanto, para que esse processo formativo seja verdadeiramente completo, é fundamental que o estágio não se limite à aplicação de métodos, mas incorpore a pesquisa como elemento central. Voltemos a Ghedin, Oliveira e Almeida (2015) ao destacar que o estágio com pesquisa promove a capacidade do professor em formação de investigar e analisar criticamente suas ações pedagógicas. A ausência desse componente investigativo na formação fragiliza a construção de uma identidade docente crítica, limitando o potencial de adaptação e transformação na prática. Como enfatizam os autores, “a pesquisa não é apenas um complemento, mas um componente essencial na formação do professor, pois é através

dela que se constrói a autonomia e a capacidade de inovar na prática pedagógica” (Ghedin, Oliveira e Almeida, 2015, p. 217).

Essa falta de articulação entre a teoria e a prática torna-se ainda mais evidente em contextos desafiadores, como relatado por Aron (maio, 2023), ao destacar as dificuldades encontradas no ensino remoto durante a pandemia. Segundo ele, "[…] o plano de aula que você preparou não vai ser cumprido porque o conteúdo foi interrompido para tirar dúvidas dos alunos, […] de repente uma pessoa entra na sala para dar um aviso e a turma não vai mais conseguir prestar atenção à aula". Além disso, Aron sublinha que os professores não foram preparados para ministrar aulas virtuais: “eu aprendi que ia para o quadro para dar aula, que eu ia preparar uma prova no papel, dar nota pra um aluno, me estressar com os alunos, […] mas a faculdade poderia ter nos preparado para ministrar aula de forma remota”. Ele também destaca como as aulas de matemática, durante a pandemia, "se resumiam a mandar aos alunos listas de exercícios e corrigir exercícios", o que gerou uma desconexão entre os princípios didáticos aprendidos e a prática real.

A partir desse depoimento, fica claro que a idealização da prática pedagógica ensinada na licenciatura contrastou com a realidade enfrentada no estágio, especialmente durante a pandemia. Para Aron, as teorias que aprendeu foram importantes, mas, no contexto do ensino remoto, ele não viu relação imediata entre a teoria e a prática. Como ele reflete: “na realidade não foi uma falha da teoria, não foi uma falha do professor supervisor, na verdade a gente não aprendeu a dar aulas virtuais, as aulas eram cansativas e os alunos não prestavam atenção à tela”.

Além das dificuldades relacionadas à adaptação tecnológica e pedagógica, Aron também criticou a burocracia enfrentada no Colégio de Aplicação, onde realizou seu estágio. Ele mencionou que o processo era excessivamente burocrático: "[…] O Cap é um lugar muito burocrático, você precisa ir várias vezes e coletar várias assinaturas para conseguir estagiar lá". Embora reconheça a responsabilidade institucional do CAp, ele considera que a burocracia impôs barreiras adicionais à experiência formativa.

Apesar de reconhecer a responsabilidade institucional do CAp, Aron considera que a burocracia, embora parte necessária do processo para garantir a segurança e a privacidade dos alunos, apresentou desafios à sua experiência formativa. Ele entende que essas exigências visam evitar problemas, como já ocorreu em outras ocasiões com estagiários de áreas não

relacionadas à Matemática que expuseram alunos em redes sociais, possivelmente por imaturidade e não por maldade. O CAp, por sua vez, acolhe os estagiários de forma exemplar, desde que as normas de ética e moral sejam seguidas rigorosamente, primando pela proteção não só dos alunos, como também dos professores e estagiários.

A avaliação das disciplinas obrigatórias, que antecedem os estágios no curso de licenciatura em Matemática da UFRR, foi tópico do nosso questionário para compreender a percepção dos estagiários sobre a relevância dessas matérias para a prática docente. As disciplinas obrigatórias, enquanto pré-requisitos estruturais para a realização dos estágios curriculares, exercem uma função central na consolidação das competências pedagógicas essenciais à formação docente.

Entre os respondentes, um dos participantes destacou a importância das disciplinas pedagógicas para a formação profissional. Alan (maio de 2023) mencionou que o conhecimento adquirido em áreas como Psicologia Educacional e Planejamento de Aulas é essencial para compreender o comportamento dos alunos em sala de aula. Segundo ele, "iria entender menos os alunos, como eles reagem quando você está ensinando" se não houvesse a base proporcionada por essas disciplinas. Para Alan, o domínio exclusivo da Matemática seria insuficiente para lidar com as situações cotidianas no ambiente escolar, evidenciando a necessidade de uma formação que integre tanto os saberes específicos da área quanto as competências pedagógicas.

Em resposta ao questionário, outra participante, CDL (maio, 2023), corroborou essa visão ao afirmar que as disciplinas pedagógicas anteriores aos estágios, como Didática e Psicologia, são fundamentais para o desenvolvimento dos futuros professores. Ela observou que esse preparo é crucial para que os licenciandos adquiram maturidade no momento de começar a ensinar Matemática, enfrentando os desafios da sala de aula com maior segurança.

De fato, a mudança na matriz curricular da licenciatura em Matemática da UFRR impactou diretamente a percepção dos estagiários sobre as disciplinas pré-requisitos para o estágio. Durante a pesquisa, foi identificado que alguns desses componentes curriculares sofreram alterações tanto em nomenclatura quanto em conteúdo, o que gerou uma diversidade de opiniões entre os participantes.

Com base nas respostas obtidas, Aron destacou que disciplinas como Psicologia da Educação 1 e 2 apresentaram relevância ao abordar as fases do desenvolvimento humano em

relação à linguagem e à aprendizagem. No entanto, ele criticou a falta de conexão dessas disciplinas com a prática da Matemática, sugerindo que a ausência de tópicos específicos sobre a área reduziu sua aplicabilidade no estágio. Esse posicionamento revela uma lacuna entre a teoria e a prática, demonstrando que, mesmo em componentes pedagógicos, a integração com o conteúdo matemático pode potencializar a formação docente.

O mesmo estagiário também relatou que as disciplinas Laboratório 1 e 2 foram consideradas as mais importantes para a prática de ensino, especialmente pelo foco em materiais pedagógicos como o material dourado e instrumentos de medição. Contudo, devido ao contexto pandêmico, essas disciplinas se restringiram a conteúdos teóricos, impossibilitando uma experiência prática adequada. Esse relato evidencia o impacto das condições externas, como a pandemia, na qualidade do ensino e no preparo pedagógico dos licenciandos.

No caso da disciplina Didática da Matemática, Aron avaliou-a como a de menor atratividade, em parte devido à sua complexidade e ao momento em que foi ofertada no curso. Ele relatou que, ao sair do ensino médio, sentiu-se sobrecarregado com o volume de informações e a exigência da disciplina, reconhecendo sua importância, mas avaliando-a como desinteressante e desafiadora. Esse depoimento destaca a necessidade de um melhor equilíbrio entre a introdução teórica e o suporte prático, sugerindo que, sem esse balanceamento, a disciplina pode ser percebida como um obstáculo na formação docente, conforme a seguir:

> Eu acabei de sair do Ensino Médio e recebi uma bomba de informações: gráficos, explicações, tabelas, coisas que eu nunca tinha visto antes, coisas que nunca imaginaria que poderiam ser matemática. Eu sei que a disciplina é de extrema importância para formar professor de Matemática, mas é uma disciplina difícil, não é uma aula fácil. [...] Eu acho essa disciplina chata, melhor dizendo, desinteressante. Dizia para mim: 'Meu Deus, eu tenho que passar nessa matéria, porque se tiver que fazer essa disciplina novamente, eu vou sofrer, porque ela é muito difícil.

Aron também refletiu sobre a possibilidade de alterar o período de oferta da disciplina Didática da Matemática. Ele sugeriu que essa disciplina fosse ministrada no quarto ou quinto semestre, após o aluno já ter consolidado conhecimentos prévios em Psicologia e disciplinas específicas de Matemática. Para ele, a sobrecarga teórica precoce e a sequência inadequada de disciplinas podem prejudicar a integração dos conteúdos ao estágio, enquanto uma oferta

tardia poderia gerar um "choque" durante a prática. Calderano nos fala dizendo que:

> [...] Muitos percebem que estão preparados teoricamente, mas não têm ideia de como atuar profissionalmente nas escolas. Mesmo para os que já atuam na escola, essa lacuna prática do curso é vista como sendo dois mundos separados: o da universidade e o da escola (Calderano, 2017, p.29).

Calderano complementa essa visão ao apontar a disjunção que muitos licenciandos sentem entre a formação teórica e a prática profissional, o que ela descreve como "dois mundos separados". Esse fenômeno pode ser analisado à luz da teoria da aprendizagem situada, de Lave e Wenger[19] (1991 e 1998) que enfatiza a importância de aprender em contextos autênticos, em que o conhecimento teórico é continuamente aplicado à prática real. Quando o currículo está desconectado da prática, os alunos muitas vezes se encontram sem a competência para transferir os conhecimentos adquiridos na universidade para a sala de aula. Calderano revela que, mesmo os que já atuam em escolas, ainda experimentam dificuldades nessa transição, o que reforça a necessidade de um alinhamento curricular mais eficaz, como propõe Aron.

A lacuna entre a teoria e a prática, mencionada por Calderano, pode ser vista como resultado de uma formação que, em muitos casos, não prioriza a aplicação contextualizada do conhecimento teórico. Sem essa integração, os futuros professores enfrentam dificuldades para relacionar o conteúdo aprendido na universidade com as demandas reais da sala de aula. Essa desconexão destaca a importância de um currículo que articule teoria e prática de maneira contínua, permitindo que os licenciandos desenvolvam aspectos tanto cognitivos quanto práticos, facilitando a transição entre o espaço acadêmico e o exercício profissional.

Dando continuidade à análise dos dados da pesquisa, esta seção abrangeu também duas questões centrais relacionadas à linguagem. A primeira diz respeito à linguagem enquanto elemento perceptível no processo de formação acadêmica, com ênfase especial no papel desempenhado pelo estágio. A segunda questão aborda o estudo da linguagem nas disciplinas obrigatórias da licenciatura, avaliando o impacto desse estudo na práxis pedagógica desenvolvida durante o estágio.

A questão da linguagem no ensino de matemática surge como um ponto central na formação docente, especialmente no Estágio Supervisionado, onde conceitos acadêmicos

---

[19] Lave, J., & Wenger, E. ***Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation***. Cambridge University Press. (1991).; Wenger, E. ***Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity.*** Cambridge University Press. (1998).

precisam ser adaptados para a Educação Básica. Os relatos dos estagiários revelam a dificuldade em alinhar a linguagem científica aprendida na universidade com a realidade da sala de aula.

Inicialmente, foi constatado que Alan (maio, 2023) não conseguiu responder às duas perguntas porque não estudou especificamente sobre a linguagem em nenhuma disciplina do curso. Diante dessa resposta, questionou-se se a linguagem que ele aprendeu ao estudar Matemática nas disciplinas do curso seria a mesma que ele utilizaria em sua prática docente. O entrevistado respondeu que não, explicando que a universidade preza por uma linguagem muito acadêmica e científica, a qual não seria adequada para a Educação Básica, pois estaria acima da compreensão dos alunos dessa etapa de ensino.

Em seguida, foi abordado por CDL (maio, 2023) que, na área da Matemática, “a linguagem é um instrumento que possibilita a compreensão de seus símbolos; ela serve para decifrar o que está escrito por meio dos símbolos e demonstrar os passos que devem ser seguidos para o desenvolvimento Matemático”. Além disso, acrescentou que, além da linguagem matemática, utiliza-se também a linguagem corporal dentro da sala de aula. Como exemplo, ela menciona que “a forma como o corpo se mexe [...] os movimentos bruscos geram medo nos alunos. Por isso, em Psicologia aprendemos que devemos usar movimentos mais leves com as mãos”.

CDL amplia essa discussão ao tratar a linguagem matemática como uma ferramenta não apenas verbal, mas também corporal, considerando que "movimentos bruscos geram medo nos alunos." A visão chomskyana, focada em aspectos cognitivos e universais da linguagem, não contempla diretamente o papel da linguagem corporal no ensino, revelando um distanciamento entre a teoria e a prática de ensino, onde o corpo se torna uma extensão da comunicação e do aprendizado

Logo após, Valdomira (maio, 2023) afirmou que “é através da linguagem que me comunico com meus alunos. E quem são esses alunos? Eu preciso conhecê-los”. Em seguida, a entrevistada relatou um vídeo assistido no estágio 4 do curso, feito durante o período pandêmico, em que uma mãe de um aluno surdo expôs a dificuldade do filho na escola, quando ele obteve nota zero em um ditado. Valdomira afirmou que ficou bastante impactada com essa história e refletiu sobre as possibilidades de inclusão desse aluno surdo, como, por exemplo, mostrar a imagem da palavra a ser ditada durante a atividade oral em Língua

Portuguesa. Ela reforçou que o professor não pode utilizar apenas uma linguagem; antes de entrar em sala de aula, o docente deve descobrir "quem são os meus alunos? Que meios e estratégias vou usar para alcançá-los? Será que terei algum aluno com deficiência na minha turma? É dessa forma que tenho que pensar a linguagem, com igualdade".

A discussão sobre a linguagem no ensino de matemática traz à tona desafios intrínsecos à formação docente, especialmente quando se considera a necessidade de adaptar a linguagem acadêmica para a prática pedagógica na Educação Básica. O depoimento de estagiários em formação, confrontados com a realidade do ensino, revela um descompasso entre a linguagem científica aprendida na universidade e a prática educativa. Esta análise visa explorar a natureza desse descompasso, articulando as teorias de Chomsky e Everett e as implicações de suas visões para a formação de professores.

Na teoria chomskyana, a linguagem é entendida como um sistema inato de regras universais, denominado gramática universal, presente em todos os seres humanos independentemente da cultura. Chomsky descreve essa estrutura interna como um "órgão mental" da linguagem, que funciona por meio de uma gramática interna ou "linguagem-I" (Chomsky, 2017, p. 23). Essa abordagem internalista e cognitivista enfatiza a universalidade das regras linguísticas, desconsiderando, em grande parte, a influência das variações culturais e contextuais na formação e utilização da linguagem. Esse modelo, embora eficiente para explicar a estrutura e a capacidade inata da linguagem, apresenta limitações ao não englobar a adaptação prática e a flexibilidade necessárias no ambiente escolar, onde a linguagem frequentemente necessita ser simplificada e contextualizada.

Contrapondo-se a essa visão, Everett, propõe que a linguagem é uma invenção humana impulsionada por necessidades culturais e sociais. Para Everett, a linguagem não é uma habilidade cognitiva isolada e inata, mas uma construção histórica e coletiva, enraizada em contextos culturais específicos e moldada pelas experiências interativas. Everett defende que a linguagem envolve "todo o corpo, incluindo gestos, entonação e expressões culturais" (Everett, 2019, p. 230), uma perspectiva que contrasta diretamente com o conceito chomskyano de gramática universal e estrutura cognitiva independente de fatores externos. A análise de Everett sugere que a linguagem é intrinsecamente multimodal e holística, integrando aspectos que transcendem o mero arranjo de palavras e regras, abrangendo práticas sociais e expressões culturais que variam de uma comunidade para outra.

Aplicando essas teorias à prática docente, observa-se que a adaptação da linguagem nas salas de aula exige dos professores uma abordagem sensível ao contexto dos alunos. Everett destaca que a compreensão plena de uma linguagem demanda uma imersão no ambiente cultural e social onde ela é empregada, uma condição que facilita a comunicação e a inclusão ao adaptar o discurso aos conhecimentos e experiências dos interlocutores (Everett, 2019, p. 211). Esse conceito é particularmente relevante para a Educação Básica, onde a eficácia do ensino depende da capacidade do educador de ajustar sua linguagem para torná-la acessível e compreensível aos alunos.

Por último, Valdomira (maio, 2023) complementou: “Não acredito que conseguirei alcançar meus alunos de forma tradicional, apenas utilizando o livro didático”. Ela argumentou que a introdução da linguagem tecnológica deve ser uma aliada no processo de ensino e aprendizagem, citando como exemplo o uso do *software* Geogebra no ensino de conteúdos de álgebra. Com esse *software*, “meus alunos vão aprender a traçar gráficos, vão entender como funciona um gráfico e como se comporta determinada função”. Por fim, Valdomira afirmou que é necessário que o docente utilize várias linguagens para que o ensino da Matemática seja compreensível aos estudantes da Educação Básica.

O pensamento da estagiária Valdomira compatibiliza com Toschi (2019) e (Azevedo et al 2015) ao atenuar as possibilidades de ensino com o uso das tecnologias digitais requerem 'uma nova visão metodológica diferenciada que deve contemplar a produção, a pesquisa, as atividades colaborativas, o debate de ideias, a criação e cocriação, a autoria e coautoria, os protagonismos.' Isso ressalta a importância de um planejamento pedagógico que integre as tecnologias de maneira significativa no processo de ensino-aprendizagem, em especial, no ensino da Matemática.

Para desenvolver uma contraposição às ideias de Chomsky e ao mesmo tempo justificar a argumentação de Valdomira, podemos recorrer à concepção de Everett, que considera a linguagem não como uma habilidade inata e universal, mas como uma prática construída e moldada pelas interações culturais e sociais. Diferente da visão chomskyana, que define a linguagem a partir de uma gramática universal preexistente ao contato com a experiência, Everett propõe que a linguagem evoluiu ao longo do tempo em resposta às necessidades culturais e ambientais de diferentes comunidades.

Everett descreve a linguagem como uma convergência entre invenção cultural e

adaptação prática, destacando que “a linguagem é, antes, uma criação humana, possibilitada pela cultura, do que uma função biológica” (Everett 2017, p. 18). Esse ponto sustenta a ideia de Valdomira de que o uso de tecnologias, como o GeoGebra, torna-se essencial para que o ensino de Matemática contemple as diversas linguagens dos alunos. Para Everett, a comunicação se fortalece por meio da adaptação às necessidades específicas dos contextos culturais, o que implica que “a cultura preenche os detalhes” daquilo que a linguagem não pode expressar sozinha (Everett, 2017, p. 201).

Em resumo, a teoria de Everett sobre a origem cultural e multimodal da linguagem justifica a abordagem pedagógica defendida por Valdomira, na qual o docente utiliza tecnologias digitais para criar uma prática de ensino adaptativa e inclusiva, promovendo uma linguagem educacional acessível e contextualizada para os alunos da Educação Básica.

Aron (maio, 2023) anuncia que há na matriz curricular do curso de licenciatura em Matemática uma disciplina, chamada Fundamentos da Matemática, que trabalha a linguagem matemática, que explora “a forma de se expressar matematicamente, porque em matemática a gente usa os símbolos para expressar uma linguagem”. Além dos símbolos, segundo ele, nessa disciplina é abordada a forma que se deve fazer um enunciado matemático, o uso correto de símbolos e termos em Língua Portuguesa e na linguagem matemática. Porém, diz que na Educação Básica não se deve usar a linguagem matemática da forma que se estuda na graduação, o professor deve explicar e simplificar a linguagem matemática para que os alunos passam entender o conteúdo proposto, conforme explicita no excerto:

> O aluno não vai entender o conteúdo se eu falar de uma forma rebuscada, complexa, bonita. Na faculdade a gente aprende palavras linda, como o que é um corolário, mas na nossa explicação do ensino fundamental e médio a gente não pode chegar falando direto sobre corolário que ele não vai entender, pois este é um termo muito complexo. Eu posso até dizer que corolário é a resposta de um teorema, o aluno vai responder: tá! mais o que e isso? […] Quando você está ensinando pela primeira vez uma coisa não precisa falar como uma criança, você tem que usar uma linguagem que conecte o aluno com o professor (Aron, maio, 2023).

Para compreender os dizeres do estagiário, sobre a relação entre linguagem, símbolos e o ensino de matemática, é preciso voltarmos ao conceito de *símbolo* e suas camadas de interpretação de Ricouer. Para ele, o símbolo é mais do que uma representação simples ou direta; ele contém múltiplos significados e possibilita diferentes níveis de interpretação, sendo uma forma de mediação entre a experiência do sujeito e o mundo.

Aplicando essa visão ao ensino da matemática, os símbolos matemáticos — números, operações, notações e termos como "corolário" ou "teorema" — podem ser entendidos não apenas como representações objetivas de conceitos abstratos, mas também como elementos que requerem uma interpretação contextual e pedagógica. Ricoeur (1988) argumenta que os símbolos ganham significado pleno somente quando são interpretados, ou seja, ao serem compreendidos e "ressignificados" pelo sujeito em interação com eles. Assim, no ambiente educacional, os símbolos matemáticos devem ser trabalhados de modo que o aluno possa compreender não apenas sua função técnica, mas também seu sentido no contexto da linguagem matemática e do problema em questão.

Essa perspectiva sugere que o professor precisa atuar como mediador entre os símbolos técnicos da matemática e o entendimento do aluno, facilitando uma interpretação que vá além da memorização ou aplicação direta. Segundo Ricoeur (1988), a interpretação é um processo dinâmico e subjetivo, o que implica que os alunos, especialmente na Educação Básica, precisarão de tempo e mediações adequadas para apreenderem o significado dos símbolos matemáticos de forma acessível e significativa. Essa mediação pode envolver a simplificação da linguagem ou a criação de analogias e metáforas que ajudem a "traduzir" o conteúdo matemático técnico para uma forma mais próxima da experiência do aluno.

Por fim, sob a ótica de Ricoeur, ensinar matemática com uma atenção à linguagem e aos símbolos significa reconhecer que eles não são apenas "ferramentas" de cálculo, mas veículos de compreensão que só se tornam verdadeiramente significativos na medida em que são interpretados em diálogo com o aluno. Isso implica um ensino que favorece a interpretação e o engajamento reflexivo, permitindo que o aluno não apenas aprenda a usar os símbolos, mas também a compreendê-los como parte de uma linguagem rica e multidimensional.

Ainda com o objetivo de identificar pontos de convergência e divergência, foram questionados os estagiários sobre as mudanças que fariam no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Matemática, especialmente nas disciplinas de estágio em docência, caso tivessem a oportunidade de participar desse processo.

Para começo de conversa, Alan (maio, 2023) observou que algumas disciplinas do curso de Matemática são oferecidas apenas no final da graduação e requerem o domínio de demonstrações matemáticas, mas defende que essas habilidades deveriam ser introduzidas

desde o início do curso. Ele exemplifica essa questão com a disciplina de Análise Topológica, que, segundo ele, “trabalha demonstrações desde o início” sem envolver cálculos. Essa antecipação, para ele, proporcionaria uma base mais sólida ao longo de toda a formação.

Por sua vez, CDL (maio, 2023) sugere que as disciplinas de estágio deveriam promover maior autonomia e flexibilidade na práxis dos estagiários. Em sua perspectiva, métodos alternativos de ensino, como o uso de música, enriqueceriam o processo de ensino-aprendizagem ao incluir elementos artísticos na Matemática, o que, segundo ela, poderia favorecer uma abordagem mais inclusiva. No entanto, ela ressalta que as limitações estruturais das instituições de ensino dificultam essa implementação, já que “as instituições de ensino não têm estrutura para musicalidade, [...] um tambor, um violão para usar uma rítmica dentro da aula”.

Em relação à nova matriz curricular do curso, Valdomira (maio, 2023) observou que foram incluídas disciplinas de Matemática aplicadas ao ensino, que, conforme a ementa, trabalham com materiais concretos, estratégias e metodologias de ensino. Ela considera fundamental que as disciplinas de estágio e seus pré-requisitos abordem aspectos relacionados à prática docente, como a preparação para a sala de aula e o entendimento de que é necessário conhecer profundamente o conteúdo para ensiná-lo de forma eficaz. Valdomira expressa satisfação com a proposta educacional atual do curso, destacando a adequação da nova grade curricular às demandas formativas dos futuros professores de Matemática.

Ademais, Aron (maio, 2023) divide sua resposta em duas partes, enfatizando inicialmente a necessidade de alterações nas disciplinas pré-requisito para o estágio em docência. Ele acredita que Geometria Espacial, por exemplo, não deveria ser um pré-requisito para o estágio, pois considera que essa exigência não agrega valor à prática docente. Além disso, sugere uma reformulação na disciplina Psicologia da Educação, renomeando-a para Psicologia da Educação Matemática e incluindo conteúdos focados no desenvolvimento humano e nas questões psicológicas e didáticas específicas da Matemática. Em relação aos quatro estágios de docência, Aron considera que eles são adequados tanto em carga horária quanto em ementa, com uma exceção: o estágio 4, que pode ser realizado na Educação de Jovens e Adultos (EJA) ou na Educação Inclusiva. Embora reconheça a importância da EJA, ele afirma que, se pudesse escolher, optaria pela Educação Inclusiva, pois considera a divisão

entre essas duas modalidades complexa. Como possível solução, reflete sobre a possibilidade de um estágio adicional ou de uma fusão dos temas.

Essa diversidade de sugestões evidencia tanto a relevância de uma reformulação contínua no PPC quanto a importância de uma abordagem que contemple as especificidades e demandas dos futuros docentes de Matemática.

Além das sugestões para a reformulação do PPC, também se buscou compreender como os estagiários de licenciatura em Matemática percebem o papel desempenhado pelos Professores-Supervisores e os Professores-orientadores de Estágio em docência.

A literatura sobre a prática de estágio na formação de professores ressalta a complexidade da supervisão e orientação, como discutem Calderano (2017) e Ghedin, Oliveira e Almeida (2015). Calderano, em seu estudo, enfatiza que a supervisão no estágio não se limita a um acompanhamento superficial, mas se estende à coconstrução de saberes no âmbito da prática pedagógica. Ela argumenta que o professor supervisor deve engajar o estagiário em um processo reflexivo, que promova uma interação profunda entre teoria e prática, facilitando a assimilação de competências docentes de forma contextualizada e crítica (Calderano, 2017, p. 34).

Enquanto, Ghedin, Oliveira e Almeida (2015) abordam o estágio sob uma ótica investigativa, propondo que este componente curricular deve ser entendido como uma oportunidade para o desenvolvimento de competências investigativas aplicadas ao contexto educacional. Eles defendem que os supervisores e orientadores de estágio têm o papel fundamental de guiar os estagiários na análise crítica das práticas educativas, incentivando uma postura de pesquisa que questione e refine o entendimento e a aplicação de metodologias pedagógicas (Idem, 2015, p. 28).

Integrando essas perspectivas, percebe-se que a função dos supervisores e orientadores transcende a simples transmissão de conhecimentos técnicos; ela se configura como um eixo de mediação entre o conhecimento acadêmico e as realidades complexas da sala de aula. Esses profissionais são encarregados de fomentar uma relação dialógica com os estagiários, em que questionamentos e reflexões são incentivados e valorizados como parte essencial do processo de formação.

Além disso, ambos os autores concordam que a capacidade de reflexão e investigação promovida durante o estágio prepara o futuro docente para um exercício profissional que é

adaptativo e responsivo às demandas contemporâneas da educação. Isso inclui não apenas a adaptação de conteúdos e metodologias, mas também a capacidade de responder eticamente e eficazmente às necessidades individuais dos alunos e às dinâmicas sociais da escola.

Dessa forma, Calderano e Ghedin, Oliveira e Almeida destacam que a supervisão e orientação eficazes durante o estágio devem proporcionar uma experiência rica e transformadora, que possibilita os estagiários a se tornarem professores reflexivos, críticos e inovadores, aptos a contribuir significativamente para o avanço da educação. Aqui, é necessário frisar na íntegra a observação feita pelo estagiário Aron, (maio, 2023):

> Refletindo sobre a realidade das universidades federais, considero essencial que professores supervisores e orientadores de estágio não assumam cargos administrativos concomitantemente. Essa reflexão decorre de uma experiência pessoal com um professor-orientador extremamente comprometido e competente, que, apesar de seu desejo de oferecer o melhor acompanhamento possível, frequentemente tinha sua atenção dividida devido a obrigações administrativas impostas por instâncias superiores. A necessidade de participar de reuniões e atender a outros chamados administrativos muitas vezes o impedia de nos atender adequadamente durante o estágio.
> Acredito que os professores envolvidos com estágios devam dedicar-se exclusivamente a essas atividades, que são extensas e cruciais para a formação dos estudantes. Essa sobreposição de responsabilidades é uma das fragilidades que exemplifica a discrepância entre a universidade e a escola básica. É notória, ainda, uma diferença no tratamento dado aos estágios nas licenciaturas em comparação com os cursos na área da saúde, onde os estágios parecem ser valorizados de forma mais significativa. Esta percepção aponta para uma desvalorização do estágio em docência, que, para mim, é uma questão bastante evidente e problemática

Utilizando as ideias de Ricoeur (1988) sobre a dualidade de responsabilidades, como expostas em "A Estrutura, a Palavra e o Acontecimento", podemos aprofundar a análise sobre o papel dos professores supervisores e orientadores no contexto universitário. Ricoeur discute a complexidade de lidar com estruturas e eventos simultaneamente, enfatizando como a linguagem e a ação estão intrinsecamente ligadas a contextos dinâmicos e multifacetados. Ele sugere que a atividade humana, e no nosso caso, inclui-se a supervisão e orientação acadêmica, não pode ser totalmente compreendida através de estruturas fixas ou análises que ignoram o fluxo de acontecimentos e as interações contínuas.

No contexto da supervisão de estágios, a dualidade das responsabilidades dos professores - educacionais e administrativas - pode ser vista como uma manifestação do conflito entre "estrutura" e "acontecimento" que Ricoeur explora. Os professores são parte de uma estrutura acadêmica que requer conformidade e eficiência administrativa, mas,

simultaneamente, estão envolvidos em eventos dinâmicos de ensino e aprendizado que demandam flexibilidade e resposta imediata às necessidades dos alunos. Este duplo papel pode criar tensões e comprometer a eficácia do ensino, conforme eles lutam para equilibrar tarefas administrativas com compromissos pedagógicos.

Ricoeur nos encoraja a olhar para essas interações através de uma lente hermenêutica, reconhecendo a necessidade de uma análise que vá além das aparências e busque compreender as profundas inter-relações e influências mútuas entre estrutura e acontecimento. Tal abordagem pode oferecer *insights* valiosos para reformas nas políticas universitárias, propondo que a dedicação exclusiva dos professores às atividades de estágio poderia melhorar significativamente a qualidade da supervisão e, por extensão, a formação dos futuros professores. Esta consideração enfatiza a importância de reestruturar as responsabilidades dos professores para alinhar melhor com os objetivos pedagógicos e responder de maneira mais eficaz às dinâmicas do ambiente educacional.

Dessa maneira, a hermenêutica de Ricoeur abre caminho para uma compreensão mais aprofundada das experiências relatadas pelos estagiários de licenciatura em Matemática da UFRR. Ao examinar as trajetórias e percepções desses futuros educadores, observa-se como a teoria e a prática, quando entrelaçadas através das atividades de estágio, fornecem um terreno fértil para o desenvolvimento de uma docência significativa e reflexiva.

No processo de identificar os elementos da formação inicial que conferem sentido à docência, interrogou-se os estagiários sobre suas experiências ao longo do curso, focando especialmente nas teorias estudadas e suas práticas no CAp, um laboratório para práticas docentes da UFRR. O objetivo foi discernir quais aspectos da formação inicial foram percebidos como mais significativos durante os estágios em docência.

Um dos estagiários compartilhou que a realização dos estágios foi o momento em que todo o conhecimento adquirido durante a graduação se concretizou. Ele destaca que sua motivação para continuar no magistério surge ao observar o entusiasmo nos olhos dos alunos ao compreenderem os conteúdos discutidos, evidenciando um processo de humanização fundamental na relação professor-aluno, que ele acredita ser essencial para manter os docentes na profissão.

Outra estagiária enfatizou que as teorias e conteúdos aprendidos durante sua licenciatura em Matemática proporcionaram uma visão ampliada, capacitando-a a simplificar

o ensino sem reduzi-lo a "muletas" para os alunos. Ela esclareceu que por "muletas" entende-se o uso de conteúdos desconectados e estratégias simplificadas que apenas resolvem questões específicas, em vez de promover uma compreensão integrada e completa dos temas. Ela argumenta que é fundamental que um professor de Matemática utilize linguagem e estratégias que permitam ao aluno entender o conteúdo de forma completa.

Durante a entrevista, foi destacado por outra estagiária que várias disciplinas, como Informática no Ensino da Matemática, foram cruciais para moldar sua abordagem não tradicional ao ensino. Essas disciplinas demonstraram como a tecnologia pode ser uma aliada na educação, potencializando o aprendizado de conteúdos específicos e utilizando materiais concretos como estratégias eficazes. Ela também enfatizou que os estágios proporcionaram experiências práticas valiosas, permitindo-lhe ver como suas ações afetariam diretamente os alunos, com o estágio na educação especial sendo particularmente formativo, ensinando-a como interagir adequadamente com alunos com deficiência.

Em última análise, a experiência de outro estagiário reflete uma jornada de autoconhecimento e crescimento pessoal, inicialmente marcada por inseguranças e dúvidas. O *feedback* positivo dos alunos foi um divisor de águas, reforçando sua confiança e habilidade para ensinar, culminando em uma paz interior e a certeza de que os esforços e desafios enfrentados durante a formação valeram a pena.

Portanto, os estagiários destacaram diversos elementos de sua formação que foram cruciais para dar sentido à sua prática docente. Tais como, a interação direta com os alunos e o reconhecimento de suas reações e *feedbacks* transformam o ensino em um processo dinâmico e recíproco, onde o 'brilho nos olhos' dos estudantes se torna uma validação do impacto do educador. Esta experiência ressoa com a teoria de Ricoeur sobre a interpretação, sugerindo que o verdadeiro entendimento surge no encontro entre o professor e o aluno, mediado pela linguagem no rico contexto da sala de aula, seja ele da Educação Básica ou do Ensino Superior.

E assim, chega-se à conclusão de que o processo cognitivo da linguagem em contextos de formação inicial de professores de Matemática desempenha um papel central na construção de conhecimentos e práticas pedagógicas eficazes. Durante os estágios, onde os estagiários aplicam os conceitos teóricos adquiridos, a linguagem não só facilita a comunicação e a transmissão de conhecimento, mas também molda o pensamento

matemático e pedagógico dos futuros educadores.

Conforme destacado nos estudos de Costa (2024, p. 62), como o "Didática da Matemática e a mobilização de Processos Cognitivos", a didática, enquanto teoria da formação, enfatiza a importância de uma abordagem crítico-reflexiva que não apenas transfere conhecimento, mas também possibilita aos estagiários a construção de uma prática docente significativa. Isso ressalta a relevância da linguagem no contexto educacional como um meio para explorar e expandir a capacidade cognitiva dos alunos e professores, incentivando uma aprendizagem mais profunda e contextualizada.

Adicionalmente, os estudos da mesma autora em "Reflexões sobre a aprendizagem" afirmam que a “compreensão dos processos biológicos, psicológicos e culturais que influenciam a aprendizagem pode enriquecer as práticas pedagógicas”, tornando-as mais alinhadas às necessidades contemporâneas de formação de um cidadão global, capaz de usar a matemática de forma ética e fundamentada em decisões diversas (Costa, 2024 p. 143).

A partir dessas perspectivas, a conexão entre o processo cognitivo da linguagem e os estágios em matemática se revela essencial para a formação de professores que são não apenas transmissores de conhecimento, mas facilitadores de um aprendizado que é profundamente influenciado pela interação linguística e cultural em sala de aula. Assim, reconhece-se a necessidade de estratégias de ensino que integrem eficazmente o conhecimento pedagógico e conteudístico, em prol de um ambiente de aprendizagem que valorize as capacidades reflexivas e críticas dos alunos.

Dito isso, a formação dos estagiários em Matemática revela uma intersecção significativa entre a teoria estudada e a prática docente, essencial para a eficácia pedagógica. Os estágios funcionam como um momento de aplicação e reflexão, onde "o conhecimento teórico é confrontado com a prática, permitindo uma avaliação crítica das teorias pedagógicas" (Pimenta e Lima, 2017, p. 29). Esta experiência é essencial para o desenvolvimento de uma prática docente humanizada, como evidenciado por um estagiário que percebe o "brilho nos olhos" dos alunos como uma fonte de motivação para permanecer na profissão.

A importância de conectar teoria e prática é reforçada por esses autores, que argumentam que a hermenêutica em educação "não se limita à compreensão dos textos teóricos, mas estende-se à interpretação das experiências vivenciadas no cotidiano

educacional" (Ghedin, 2004, p. 2). Isso é exemplificado no uso de tecnologias educacionais, onde uma estagiária descreve como a disciplina de Informática no Ensino da Matemática mostrou que a tecnologia pode "potencializar o aprendizado de conteúdos específicos".

Além disso, a linguagem matemática, como abordada nos documentos, destaca a necessidade de estratégias que promovam a compreensão integral, não fragmentada. Uma estagiária aponta que é fundamental que o professor de Matemática "utilize linguagem e estratégias que permitam ao aluno entender o conteúdo de forma completa refletindo a crítica às práticas que reduzem o ensino a simples "muletas".

Em síntese, as experiências dos estagiários, juntamente com as reflexões teóricas de e as discussões encontradas em toda literatura desta tese, apontam para a essencialidade de uma formação docente que integre profundamente teoria e prática, promovendo uma educação matemática que seja ao mesmo tempo rigorosa e acessível, preparando os alunos para aplicar seus conhecimentos de maneira confiante e proficiente, equipando-os para enfrentar desafios acadêmicos e práticos com eficácia e assertividade."

Portanto, pode-se afirmar que, a hermenêutica de Ricoeur abre caminho para uma compreensão mais aprofundada das experiências relatadas pelos estagiários de licenciatura em Matemática da UFRR. Ao examinar as trajetórias e percepções desses futuros educadores, observa-se como a teoria e a prática, quando entrelaçadas através das atividades de estágio, fornecem um terreno fértil para o desenvolvimento de uma docência significativa e reflexiva.

Diante do exposto, a partir desses achados para se entender a fertilidade para o desenvolvimento de uma docência significativa e reflexiva, fomos induzidos a trazer a reflexão historicamente marcada sobre o campo de disputa instalado entre a BNCC e a BNC-formação de professores, na seção a seguir.

SEÇÃO 5 - BNCC e BNC-FORMAÇÃO DE PROFESSORES(AS) NUM CAMPO DE DISPUTA

Neste momento, é importante trazer o esclarecimento de que as políticas públicas educacionais brasileiras têm intervenção dos agentes internacionais e instituições que controlam as políticas públicas mundiais, especialmente, nos países menos desenvolvidos. Exemplos proeminentes dessas instituições incluem a Organização das Nações Unidas para a Educação Ciência e a Cultura – Unesco – o Banco Mundial – BM, a Organização das Nações Unidas – ONU, o Fundo Monetário Internacional – FMI – conforme relatado por (Mészáros, 2005).

Os documentos legais produzidos por esses agentes estabelecem vários objetivos educacionais que coadunam com os ideais neoliberais e preconizam a perpetuação da lógica do capital[20]. Entre tais documentos estão a Conferência Mundial da Educação Para Todos, a Declaração de Jomtien de 1990, Relatório Jacques Delors, publicado no Brasil, em forma de livro intitulado Um Tesouro a Descobrir: Relatório da Comissão Internacional sobre a Educação para o Século XXI de 1998, bem como Declaração de Salamanca, entre outros em que o Brasil é signatário (Mészáros, 2005).

As diretrizes e parâmetros educacionais contidos nesses documentos passam a ser seguidos pelos países sejam eles desenvolvidos ou em desenvolvimento, perpetuando a lógica de reprodução do capital. Isso ocorre ao promover e propagar a ideia ilusória de que a educação pode reduzir ou até mesmo eliminar as desigualdades sociais e os problemas sociais. Em outras palavras, a educação passa a ser encarada como um meio para formar indivíduos empreendedores, capacitados a enfrentar riscos e a se manter no mercado de trabalho (Antunes, 2018). E é nessa complexa composição que a Base Nacional Comum Curricular –

---

[20] Para Mészáros (2011), o sistema capitalista possui uma lógica destrutiva baseado na generalização do desperdício e no condicionamento do valor de uso ao valor de troca e não implica para o capitalismo se uma mercadoria terá sanado o seu valor de uso ou se ela nunca será utilizada, pois para o capital de qualquer modo ela terá sua utilidade expansionista e reprodutiva (Mészáros, 2011 p. 660). "[...] em seus parâmetros estruturais fundamentais, o capital deve permanecer sempre incontestável, mesmo que todos os tipos de corretivo estritamente marginais sejam não só compatíveis com seus preceitos, mas também benéficos, e realmente necessários a ele no interesse da sobrevivência continuada do sistema. Limitar uma mudança educacional radical às margens corretivas interesseiras do capital significa abandonar de uma só vez, conscientemente ou não, o objetivo de uma transformação social qualitativa. Do mesmo modo, contudo, procurar margens de reforma sistêmica na própria estrutura do sistema do capital é uma contradição em termos. É por isso que é necessário romper com a lógica do capital se quisermos contemplar a criação de uma alternativa educacional significativamente diferente" (Mészáros, 2005, p. 27).

BNCC é estabelecida no Brasil.

5.1.BNCC: fundamento da formação de professores(as)

De acordo com o Parecer n.º 15/2017, a BNCC está prevista em legislações como a Constituição Federal de 1988 em seu Art. 210, na Lei de Diretrizes e Bases 9494/96-LDB e no Plano Nacional de Educação-PNE de 2014. Trata-se de um documento de caráter técnico e normativo que delibera as aprendizagens que os estudantes nas escolas brasileiras precisam realizar durante o processo de formação na Educação Básica (Brasil, 2018).

A trajetória de construção e aprovação da BNCC passou pela elaboração de três versões entre 2015 e 2018. Contou com a larga participação da classe empresarial em detrimento a participação de pesquisadores e cientistas educacionais e sem diálogo com os diversos segmentos educacionais, gerando grande resistência por parte desses profissionais e pelos estudantes que realizaram inúmeras ações de enfrentamento o que não impediu que fossem vencidos em suas pautas mais significativas. Em relação ao papel dos empresários enquanto intelectuais observa-se que:

> [...] o empresário representa uma elaboração social superior, já caracterizada por uma certa capacidade dirigente e técnica (isto é, intelectual): ele deve possuir uma certa capacidade técnica, não somente na esfera restrita de sua atividade e de sua iniciativa, mas também em outras esferas, pelo menos nas mais próximas da produção econômica (deve ser um organizador de massa de homens, deve ser um organizador da "confiança" dos que investem em sua empresa, dos compradores de sua mercadoria, etc.). Se não todos os empresários, pelo menos uma elite deles deve possuir a capacidade de organizar a sociedade em geral, em todo complexo organismos de serviço, até o organismo estatal, tendo em vista a necessidade de criar as condições mais favoráveis a expansão da própria classe; ou pelo menos, deve possuir a capacidade de escolher os "prepostos" (empregados especializados) a quem confiar esta atividade organizativa das relações gerais exteriores à empresa (Gramsci, 2000, P. 15-16).

Por essa lógica, a BNCC passa a orientar o currículo da Educação Básica para todas as etapas, além de amortecer as conquistas democráticas no que diz respeito às minorias já que é um documento que suprime importantes discussões e pautas que já tinham sido conquistadas, como por exemplo, a questão em torno da Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva, além das pautas de gênero e sexualidade (Ferreti e Silva, 2017).

Dessa forma, as justificativas pela necessidade de se reformular o currículo da Educação Básica incidiram dos resultados do Sistema de Avaliação da Educação Básica – SAEB – referente ao ano de 2015 que apontava, entre outras questões, para a constatação de

que os estudantes, em sua maioria que frequentavam a Educação Básica, no Brasil, não sabiam ler e escrever além de grandes dificuldades de raciocínio lógico matemático.

E ainda, de acordo com a exposição de motivos da Medida Provisória - MP 746, posteriormente convertida na Lei n.º 13.415/2017, a flexibilização do currículo da Educação Básica era considerada indispensável para adequar conhecimentos orientados pelo Banco Mundial e da Unicef para atender às demandas do setor produtivo (Exposição de motivos da MP-746, Brasil, 2016). No que se refere às dificuldades do ensino, no Brasil, é importante apontar o seguinte:

> O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) é o indicador objetivo para a verificação do cumprimento de metas fixadas no Termo de Adesão ao Compromisso "Todos pela Educação", eixo do Plano de Desenvolvimento da Educação fomentado pelo Ministério da Educação. Nesse âmbito se enquadra a ideia das metas intermediárias para o Ideb. O objetivo é alcançar a média de 6,0 em 2022 – período estipulado tendo como base a simbologia do bicentenário da Independência. Para isso, cada sistema deve evoluir segundo pontos de partida distintos e com esforço maior daqueles que partem em pior situação, visando reduzir a desigualdade educacional. A definição de uma meta nacional para o Ideb em 6,0 significa dizer que, considerando os anos iniciais do ensino fundamental, o país deve atingir em 2021 o nível de qualidade educacional médio dos países membros da OCDE observado atualmente, em termos de proficiência e rendimento (taxa de aprovação). Essa comparação internacional foi possível devido à compatibilização entre a distribuição das proficiências observadas no Pisa e no Saeb (Brasil, IDEB, 2016, p. 29-30).

Notoriamente, as avaliações de larga escala vêm se estabelecendo como aparelho de justificativa para construção de políticas de severidade se distanciando de uma avaliação educacional no sentido de formar o indivíduo na sua integralidade, justificando o fato de que a BNCC não apresenta uma concepção curricular em que o estudante possa "ser capaz de compreender o mundo de forma relativamente mais elaborada, superando, ainda que parcialmente, o nível do pensamento cotidiano ou, em termos gramscianos, o nível do senso comum" (Duarte, 2001, p. 95), e sim, uma organização curricular por competências.

É necessário apontar que a justificativa, a construção e a implantação da BNCC da Educação Básica não passaram pelo necessário aumento dos recursos do Produto Interno Bruto- PIB para educação, ou seja, a qualidade educacional pregada pelos legisladores não necessariamente foi considerada por via do aumento de recursos financeiros, apenas por via da melhoria de nota.

E ainda, não foi relevante e nem considerado em relação às dificuldades cognitivas dos estudantes, entre outros fatores, o sucateamento que as escolas brasileiras sofrem pois

"Mais de 4,3 mil escolas públicas, um terço do total, sequer possuem banheiro [...] e 52% das escolas os professores são obrigados a usar os mesmos banheiros que os alunos. E pelo menos três mil escolas funcionam sem abastecimento de água" (Cexmec, 2021, p. 04).

A crítica que os estudiosos na área do currículo fazem a respeito das bases pedagógicas da BNCC admite que os verdadeiros fins deste documento foi oficializar, em termo curricular, o ideário empresarial de formação centrada no desenvolvimento de competências e habilidades em detrimento à concepção de conhecimento, aliás, a palavra conhecimento quase não aparece no texto desse documento (Freitas, 2018). Nesse sentido, a versão da BNCC aprofunda a "importância" da abordagem por competência ao estabelecer dez competências para a formação dos futuros trabalhadores. Vejamos:

> (1) valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente constituídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva; (2) Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnologias) com base no conhecimentos das diferentes áreas; (3) valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural; (4) utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo; (5) compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva; (6) valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade; (7) argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioemocional e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta; (8) conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas; (9) exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza; (10) agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários (Brasil, 2018, p. 9-10).

A abordagem por competência está justificada no texto da BNCC pelo fato que

"Desde as décadas finais do século XX e ao longo deste início do século XXI, o foco no desenvolvimento de competências tem orientado a maioria dos Estados e Municípios brasileiros e diferentes países na construção de seus currículos" (Brasil, 2018, p.13). E ainda, por ser essa a abordagem exigida na "Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), que coordena o Programa Internacional de Avaliação de Alunos (PISA), e da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco)" (Brasil, 2018, p.13). Tais organizações constituem o Laboratório Latino-americano de Avaliação da Qualidade da Educação para a América Latina.

O currículo apresentado pela BNCC aconselha que as determinações pedagógicas precisam, como já dissemos, estar encaminhadas para desenvolver competências e habilidades e para tanto, faz-se necessário indicar de forma clara e precisa o que "os alunos devem "saber" [...] e, sobretudo, do que devem "saber fazer" (considerando a mobilização desses conhecimentos, habilidades, atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana) (Brasil, 2018, p.13). Nota-se nesse fato, carência no que diz respeito aos conteúdos e conhecimentos sistematizados a serem mediados no processo formativo.

A partir de Leher (2001), a defesa das habilidades e competências permite a compreensão de que a adaptação para o mercado de trabalho é uma responsabilidade individual, levando tanto os estudantes quanto os professores a concluir que a exclusão do mercado de trabalho resulta naturalmente da incompetência e inadequação do estudante. Deduz-se, assim, que o documento busca meios de significar os conceitos de autonomia e eficiência.

A Pedagogia das competências enfatizada pela BNCC, prioriza as demandas do cotidiano e as questões de ordem socioemocional com prejuízo das legítimas probabilidades de desenvolvimento, afasta a principal função social da escola, que é a aprendizagem dos conhecimentos mais elaborados, filosóficos, estéticos, científicos já produzidos pela humanidade e que possibilita a formação e inserção dos indivíduos ao gênero humano (Duarte, 2001).

Logo, é uma defesa explícita da formação para produtividade e adequada para "aprender a aprender"[21]. Por outras palavras, a BNCC defende que é indispensável

[21] O relatório para a Unesco, da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI, *Educação: um tesouro a descobrir* ressalta a discussão sobre os quatro pilares da educação: aprender a conhecer, aprender a

"comunicar-se, ser criativo, analítico-crítico, participativo, aberto ao novo, colaborativo, resiliente, produtivo requer muito mais do que o acúmulo de informações. Requer o desenvolvimento de competências para aprender a aprender" (Brasil, 2018, p.14). Dessa forma, defende-se explicitamente a formação de um trabalhador com grande capacidade de superação. Desvela-se, assim, que:

> Na sociedade que vive sob a égide do capital os quatro pilares da educação revelam uma verdadeira proposta de controle da classe trabalhadora. O trabalhador necessita "aprender a conhecer", este processo deve ser contínuo, ao longo da vida. Mas, como aprender ao longo da vida, se o Estado se responsabiliza prioritariamente pela Educação Básica? Ora, o próprio trabalhador será agora responsável por sua educação, inclusive arcando com todos os custos financeiros desta. Alimentando assim todo um novo mercado de cursos pagos. É preciso ainda "aprender a fazer", caracterizando uma valorização do pragmatismo, afinal não é necessário que o trabalhador entenda o porquê dos processos executados por ele, basta que saiba executá-los. Com o "aprender a viver", o capitalismo vai ajustando os indivíduos a evitarem maiores conflitos devido às contradições do sistema. Por fim, é ensinado o aprender a ser, isto é, ser aquilo que é conveniente para a reprodução e expansão do capital. Esse é exatamente o projeto do capital, manter os trabalhadores presos a rédeas curtas (Nascimento, Silva e Algebaile, 2002, p. 88).

É justamente nesse sentido que o currículo do Ensino Fundamental passa a ter enquanto disciplinas obrigatórias a Língua Inglesa inclusive adotando o inglês enquanto a segunda língua oficial, revelando, sujeição ao imperialismo norte americano. As disciplinas de Sociologia, Filosofia e Educação Física passam a ser ofertadas por meio da ideia de "estudos e práticas" e não mais como disciplinas com seus marcos epistemológicos e tão pouco com seus métodos próprios e muito menos em suas dimensões de áreas com características e campos de atuação que lhes são peculiares. Correndo o risco dessas disciplinas serem reduzidas a oficinas.

Outra questão é o Ensino Religioso que passa a ter obrigatoriedade e a fazer parte da área de Ciências Humanas, tomando significativa importância no documento, já que, sozinha, a disciplina é considerada em vinte e quatro páginas, para ser mais preciso, enquanto que todo o conteúdo da área que contempla as ciências da natureza ocupa trinta páginas, assim como todo o conteúdo da disciplina de História na qual é abordada em trinta e seis páginas. O que se quer analisar é que, nesse fato, percebe-se o avanço do conservadorismo no currículo oficial (Freitas, 2018).

No que concerne ao Ensino Médio, em 2017, foi aprovada a Lei n.º 13.415/2017,

---

fazer, aprender a ser e aprender a viver juntos (Delors, 2003).

conhecida como a Lei do Novo Ensino Médio (Brasil, 2017), a qual originou a reforma dessa etapa de ensino. Mais uma vez, presencia-se a influente representação do setor empresarial, que, infelizmente, desconsiderou as demandas, ou melhor, as reivindicações apresentadas pelo movimento estudantil e pelos especialistas em educação.

A BNCC do Ensino Médio – BNCC-EM – passou a organizar o currículo por áreas do conhecimento: Matemática e suas tecnologias, Linguagens e suas tecnologias, Ciências humanas e suas tecnologias, Ciências da natureza e suas tecnologias e Formação Técnica Profissional. Essa organização passa a fragmentar o currículo pois estabelece o modelo BNCC 1+1 dividindo o Ensino Médio em duas etapas, uma diz respeito à formação geral a ser cursada por todos os estudantes e a ser cumprida em até 1.800 horas e a outra pelos itinerários formativos.

É válido dizer que anterior a esse formato de currículo se estabeleceu uma Carga Horária mínima e não máxima sendo possível fazer as devidas adequações às realidades de cada estado, região ou localidade, agora a nova BNCC estabelece uma Carga Horária máxima bastante baixa para desenvolver os conhecimentos científicos do núcleo comum (Silva, 2018). Nesse formato, apenas Língua Portuguesa e Matemática aparecem como disciplinas obrigatórias comum para os três anos do Ensino Médio substituindo a organização anterior que contava com as disciplinas de Português, Artes, Matemática, Filosofia, Educação Física e Sociologia para os três anos do Ensino Médio (Kuenzer, 2017).

A mesma lógica é seguida nos fundamentos da "Ciências Humanas e Sociais Aplicadas" em que a ênfase de apropriação de conteúdo não passa necessariamente pelas disciplinas de Filosofia, História e Geografia, ou seja, tais disciplinas deixam de ser pensadas e organizadas em correlação com outras áreas do conhecimento, mas apenas como uma grande área na qual essas disciplinas acabam sendo dissolvidas a partir da ideia de competências e habilidades. O que se quer apontar é que:

> [...] até então o currículo do Ensino Médio era orientado por conteúdos, por conhecimentos científicos, ainda que a compreensão de competências já estivessem presentes desde a década de 90, ainda assim a hegemonia estava nos conhecimentos científicos, a partir da nova BNCC-EM temos a volta epistemológica para um currículo por competência que é fundamentado e orientado exclusivamente pela prática, pelo pragmatismo, pela reprodução de processos e procedimentos do mercado de trabalho. O centro da perspectiva curricular é dado pelo conhecimento tácito, pelo fazer em uma perspectiva neoliberal, um fazer puxado pela prática flexível calcado no utilitarismo se adequando ao trabalho informal que já é predominante (Melo, 2023, p.162-163).

Os cinco itinerários formativos sancionam a principal mudança ocorrida no currículo do Ensino Médio, para substituir, nas escolas públicas, o currículo único por um modelo mais diversificado e flexível, e deverão ser organizados por meio da oferta de diferentes arranjos curriculares. “A aprendizagem flexível, como organização curricular e como metodologia, é uma das formas de atender à finalidade de formação desses profissionais, cuja força de trabalho poderá ser consumida de forma predatória” (Kuenzer, 2017, p. 342).

É, nesse sentido, que é apresentado o Guia de implementação do Ensino Médio tomando a juventude enquanto um ser de autonomia e poder de decidir o seu futuro e de fazer suas escolhas, pois a essa juventude agora é dada a oportunidade de optar pela formação que melhor atenda a seus interesses pessoais, derivando o seu “desenvolvimento integral, por meio do incentivo ao protagonismo, à autonomia e à responsabilidade do estudante por suas escolhas no futuro” (Brasil, 2018, p. 6).

A Lei n.º 13.415/2017 seguiu a mesma lógica de justificativa da BNCC do Ensino Fundamental enquanto respaldo para essa nova organização curricular, ou seja, o baixo desempenho nas avaliações do IDEB nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática, a organização de apenas uma trajetória com o número exagerado de treze disciplinas, a necessidade da diversificação e o baixo índice de entrada no Ensino Superior e o número considerável de matrículas na Educação Profissional. Tal organização, como já apontamos, foi alvo de muitos protestos e grande resistência por parte de estudantes, professores(as) e sindicatos.

> A audiência da região Sudeste, realizada em São Paulo/SP (08 jun. 2018), teve o plenário ocupado por professores e secundaristas antes mesmo de ser iniciada. 26 A nota oficial do CNE informou que a audiência fora “cancelada, pois grupos de manifestantes impediram que o tema pudesse ser discutido com a devida profundidade”. O CNE não percebeu, mas esta foi a primeira audiência pública da Base em que participaram aqueles que, até então, não haviam sido escutados. A audiência pública da região Norte, realizada em Belém/PA (10 ago. 2018), também teve a mesa ocupada por estudantes, professores, dirigentes sindicais e pesquisadores, que conduziram os trabalhos sem os membros do CNE (Cássio, 2019, p. 30).

Não obstante, mesmo em meio a 11 audiências públicas, movidas por inúmeras polêmicas, muitos manifestos, repúdios, críticas, ocupações de escolas e universidades, ainda assim, não foram impeditivos para que tanto a Lei n.º 13.415/2017 como a BNCC-EM promovessem alterações profundas na LDB n.º 9.694/96, especialmente, sobre as questões curriculares. Não é por acaso que a BNCC do Ensino Médio é pronunciada diretamente com à Lei n.º 13.415/17 propondo “cooperação, compreensão, domínio de tecnologias,

empreendedorismo e autoconhecimento, estimulando os indivíduos a refletirem sobre seus papéis na sociedade" (Brasil, 2017, p. 2).

E, assim, o fortalecimento dos princípios neoliberais, da livre iniciativa, da meritocracia, atribuindo para os indivíduos a culpabilização/responsabilização em se manter ou não no mercado de trabalho. Vamos, então, presenciar o Empreendedorismo[22] e Projeto de Vida[23] se configurarem enquanto eixos de formação no currículo da Educação Básica.

Empreendedorismo e Projeto de Vida coadunam com o ideário dos quatro pilares da educação e tem se naturalizado, por via das orientações da Unesco, para compor um novo pilar chamado de *aprender a empreender (*Unesco, 2014). É importante analisar que tal proposta designa soluções ao atual contexto de adensamento do desemprego ponderando a ideia de que é necessário desenvolver no indivíduo a capacidade de criar suas próprias oportunidades de emprego ou geração de renda para assim deslocar o eixo da solução do desemprego das condições econômicas para o indivíduo. Em outros termos, essas propostas deslocam da sociedade para o indivíduo a responsabilidade pelo combate ao desemprego (Duarte, 2008).

Os itinerários possuem 4 eixos estruturantes e o empreendedorismo é um deles, "empreendedorismo: supõe a mobilização de conhecimentos de diferentes áreas para a formação de organizações com variadas missões voltadas ao desenvolvimento de produtos ou prestação de serviços inovadores com o uso das tecnologias" (Resolução CNE/CEB n.º 3/2018, Art. 12, § 2.º). O empreendedorismo é sinônimo de capacidade flexível de adaptação do trabalhador às demandas do mercado de trabalho, sendo essa a saída para a possibilidade de um futuro promissor, desconsiderando a análise crítica do fenômeno do desemprego, apresentando-o como algo que brota da natureza de forma espontâneo, a-histórico e

---

[22] "O ato de empreender se delimita a um grupo específico, representado pelos empresários, por possuírem as condições para praticar a inovação –capital e/ou acesso à créditos –, com a mudança na base produtiva promovida pela microeletrônica e a automação em meados da década de 1970, o fomento ao espírito empreendedor foi gradativamente sendo deslocado para a classe trabalhadora, adquirindo um papel ideológico que vem ganhando cada vez espaço nesse início de século –produto do atual estágio do desenvolvimento das forças produtivas das relações capitalistas" (Barbosa, Paranhos, 2023, p. 12).

[23] Na contemporaneidade com a atuação intensa das instituições privadas – Fundação Lemann, Instituto Ayrton Senna, Fundação Itaú Cultural, por exemplo – o Projeto de Vida tornou- se um dos eixos da formação escolar (Freitas,2018).

autônomo em um contexto em que o emprego com vínculo empregatício tende a ser cada vez mais escasso, e o número de desempregados, cada vez mais crescente (Lessa, 2011).

É como se os problemas sociais, históricos e econômicos, como a má distribuição de renda, o desemprego e desigualdade social, fossem passíveis de serem solucionados pela via da educação empreendedora. É uma ideologia que versa "em tomar as ideias como independentes da realidade histórica e social, de modo a fazer com que tais ideias expliquem aquela realidade, quando na verdade é essa realidade que torna compreensíveis as ideias elaborada" (Chauí, 1994, p. 68).

Já o Projeto de Vida é recomendado na BNCC para os anos finais do Ensino Fundamental, mas é obrigatório nas três séries do Ensino Médio, além de ser um objetivo de ensino e "eixo central em torno do qual a escola deve organizar as suas práticas" (Brasil, 2018, p. 472). O Projeto de Vida é definido como aquilo:

> [...] que os estudantes almejam, projetam e redefinem para si ao longo de sua trajetória, uma construção que acompanha o desenvolvimento da(s) identidade(s), em contextos atravessados por uma cultura e por demandas sociais que se articulam, ora para promover, ora para constranger seus desejos (Brasil, 2018, p. 472).

No entanto, em todo o documento, não é possível encontrar qual a fundamentação teórica que respalda a efetivação do Projeto de Vida enquanto um componente privilegiado despertando sonhos e boas perspectivas para os jovens. Segundo a BNCC, possibilita competências para os estudantes alcançarem o almejado sucesso já que "Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas do exercício da cidadania e ao seu Projeto de Vida (Brasil, 2018, p. 3).

Apesar de ser "Projeto de Vida" um conceito genérico e polissêmico o MEC encaminhou às Secretarias Estaduais de Educação orientação pedagógica para o trabalho com Projeto de Vida, intitulado: Documento Norteador para o Trabalho com Projeto de Vida, enquanto material de apoio para o componente curricular. O documento orienta que o Projeto de Vida precisa passar pela dimensão pessoal (refletir sobre "quem eu sou"), pela dimensão social/cidadão (compreender as relações internas e externas à escola) e a dimensão profissional (refletir profundamente sobre o "eu", o "outro" e o "nós"). No documento,

> Fica evidente a superficialidade com que o Projeto de Vida é abordado. As lacunas apresentadas demonstram certa inexperiência com o assunto com o qual pretende orientar os profissionais; se não isso, trata-se do desinteresse em aprofundar-se no

> tema e orientar para ações mais representativas para os jovens. O modo como o Projeto de Vida é relegado a recortes ao longo dos conteúdos curriculares, retirando a vitalidade desse componente, tem potencial para desgastar o professor, que precisa planejar, e os estudantes, que passam a não ver sentido nos fragmentos ensinados em sala. Respondendo ao questionamento feito no título deste trabalho, foi encontrado pouquíssimo de Projeto de Vida no Caderno Orientador (Mesquita, 2023, p. 11).

O Projeto de Vida está respaldado pelas competências cognitivas e socioemocionais onde a ênfase passa a ser nas qualidades socioemocionais do trabalhador para lidar com o inusitado em detrimento ao comprometimento profissional e ético.

Como apontado por Ghedin e Oliveira (2020), a abordagem apresentada pela BNCC revela uma percepção distorcida em relação às questões socioemocionais, pois parece não se embasar nos estudos e pesquisas mais recentes nesse campo. Os autores destacam a manifestação de possíveis dicotomias, que são fortemente criticadas por cientistas dessas áreas. Há uma clara preferência por uma perspectiva comportamentalista, negligenciando todo o conhecimento atual sobre cognição e teorias humanistas do desenvolvimento humano. Essa abordagem deixa de lado, por completo, as sólidas bases teóricas das teorias da aprendizagem, do ensino e da visão holística da formação humana. Conforme revelam os autores:

> a condição "socioemocional" é parte da estrutura cognitiva do ser humano [...] não há como separar a estrutura emocional e social da condição humana, pois sentimentos e emoções são constitutivos da estrutura cognitiva do humano. Tendo como referência as Neurociências, especialmente Kandel *et al* (2014), Purves (2010), Bear, Connors e Paradiso (2017), Sternberg e Sternberg (2017), Gazzaninga e Heatherton (2005). [...]Isso assimila uma falsificação das relações entre condições emocionais no contexto social e o todo da cognição humana. Essa parte do documento navega constantemente entre diferentes contradições epistemológicas e demonstra pouca desenvoltura no campo da cognição humana, inclusive as informações básicas no campo da biologia proposta por Maturana e Varela (2002), o que deixa muitas lacunas no próprio documento, por não deixar claro o que significam competências e nem as distingue de conhecimento, cognição e processos socioculturais (Ghedin e Oliveira, 2020, p. 232-233).

Portanto, a argumentação que defende a BNCC como o paradigma central para transformações no currículo da Educação Básica na formação de professores(as) revela-se frágil, especialmente considerando que no Brasil, a partir do ano de 1980 até 2019:

> temos quase vinte mil pesquisas sobre formação docente. Esse volume de conhecimento produzido que dão direcionamentos ao processo de formação em diferentes perspectivas teóricas, epistemológicas no campo da educação é completamente ignorado quando o paradigma de referência passa a ser o texto aprovado, eivado de vícios, da BNCC (Idem, 2020, p. 233).

Acrescenta-se a isso mais um agravante, as diretrizes do Novo Ensino Médio não

estabelecem quem são os profissionais que irão ministrar as aulas do Projeto de Vida, deixando a entender que fica na responsabilidade da escola ou da Secretaria de Educação tal escolha e que inclusive pode ser ofertada enquanto disciplina ministrada por um professor(a) ou, de acordo com o tema da aula e a área de atuação, por meio de várias palestras com professores(as) diferentes. O Projeto de Vida, “não é uma transposição da Sociologia da juventude, do trabalho ou da educação. Muito longe disso; suas raízes estão nos “ventos do mercado” [...] O componente, como proposto pelo MEC, é uma aula de coach” (Bodart, 2022).

Portanto, é relevante ressaltar Chomsky (2011, p. 139) ao afirmar que “a educação deve, com certeza, ser um componente fundamental de qualquer programa de transformação da sociedade.” Para o autor, a educação representa uma questão vital ao longo de toda a existência, sobretudo em uma sociedade que almeja alcançar a liberdade e a justiça, além de acrescentar que o cerne de uma vida plenamente humana reside no ato de "investigar e criar".

A educação que propicia a emancipação coletiva que permite o enfrentamento da educação burguesa deve se dedicar mais do que apenas seguir um Projeto de Vida alinhado com os interesses cruéis do capital, a voracidade do empreendedorismo desenfreado e a lógica do mercado. Em suma, nosso pensamento está em sintonia com a afirmação de Chomsky (2011, p. 94), de que a sociedade necessita de uma educação cujo foco seja o conhecimento, com o objetivo de formar "seres humanos livres associados uns aos outros em termos de igualdade".

5.2. Formação de professores(as): Resolução CNE/CP 02/2015 e Resolução CNE/CP 02/2019

Como demonstrado, a BNCC da Educação Básica prioriza a formação baseada no desenvolvimento de competências e habilidades e essa formação passa a ser o desígnio para a formação dos professores(as), até para garantir a aplicação das disposições da BNCC. Assim, “A BNCC da Educação Básica traz dez competências gerais que devem ser desenvolvidas pelos estudantes [...]. Essas competências estabelecem um paradigma que não pode ser diferente para a formação docente” (Brasil, 2019, p. 15). Nesse cenário, em 20 de dezembro de 2019 é aprovada a Resolução CNE 02/2019, que altera a Resolução 02/2015, instituindo as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior

de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (DCN-BNC). Vejamos:

> Art. 2.º A formação docente pressupõe o desenvolvimento, pelo licenciando, das competências gerais previstas na BNCC-Educação Básica, bem como das aprendizagens essenciais a serem garantidas aos estudantes, quanto aos aspectos intelectual, físico, cultural, social e emocional de sua formação, tendo como perspectiva o desenvolvimento pleno das pessoas, visando à Educação Integral. Art. 3.º Com base nos mesmos princípios das competências gerais estabelecidas pela BNCC, é requerido do licenciando o desenvolvimento das correspondentes competências gerais docentes.
> Parágrafo único. As competências gerais docentes, bem como as competências específicas e as habilidades correspondentes a elas, indicadas no Anexo que integra esta Resolução, compõem a BNC- Formação (Brasil, 2019).

O alinhamento BNCC e BNC-Formação vem sendo analisado pelos pesquisadores na área como um grande retrocesso no contexto da formação de professores(as) (Bazzo, Scheibe (2019), Dourado (2015), Gatti (2019). Para situar tal retrocesso é necessário contextualizar, ainda que de forma breve, o documento legal vigente para a formação de professores(as) até o final do ano de 2019 e que antecede a Resolução CNE 02/2019, estamos nos referindo à Resolução CNE 02/2015, que tratou das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada em Nível Superior de Professores(as) para a Educação Básica e para a formação continuada.

Ainda em pleno processo de implantação da Resolução 02/2015 nem ao menos foi avaliada e as instituições de Ensino Superior que formam professores(as) estavam num processo de readequação curricular dos cursos de Licenciaturas com base na Resolução 02/2015, redefinindo seus projetos com foco numa concepção mais humanista. Seu conteúdo foi debatido e discutido de forma ampla com vários segmentos da comunidade educacional e foi considerada uma síntese das lutas históricas da área em torno ao tema, isto é, "entendida pelos educadores mais envolvidos com as questões relativas às políticas nacionais de formação de professores(as) como sendo uma importante e bem elaborada síntese das lutas históricas da área em torno ao tema" (Bazzo, Scheibe, 2019, p. 671).

A Resolução n.º 02/2015 trouxe para a formação de professores(as) conteúdos extremamente importantes e complexo para o entendimento e reconhecimento de que temos uma sociedade diversa, tais como: educação étnico-racial, direitos humanos, educação quilombola, orientação sexual, educação indígena, educação do sistema prisional, educação inclusiva entre outros. Obviamente que tais temáticas necessitavam naquele momento e ainda

necessitam de mais discussão e aprofundamento teórico, mas foram visibilizados pela 02/2015. Nessa direção, os currículos de formação de professores(as) deveriam garantir:

> Conteúdos específicos da respectiva área de conteúdos relacionados aos fundamentos da educação, formação na área de políticas públicas e gestão da educação, seus fundamentos e metodologias, direitos humanos, diversidades étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional, Língua Brasileira de Sinais (Libras) e direitos educacionais de adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas (Dourado, 2015, p. 309).

Analisando o texto da referida Resolução, é possível verificar a intenção e compromisso com a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, com a interdisciplinaridade curricular, com a articulação e diálogo com as redes de ensino, a escola e a Educação Básica. O Art. 4.º estabeleceu que a instituição de Educação Superior que ministra programas e cursos de formação inicial e continuada ao magistério "deverá contemplar, em sua dinâmica e estrutura, a articulação entre ensino, pesquisa e extensão para garantir efetivo padrão de qualidade acadêmica na formação oferecida" (Brasil, 2015, p. 5) e precisa estar em conformidade com o Projeto Pedagógico Institucional - PPI, com o Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI e o Projeto Pedagógico de Curso - PPC. É importante destacar a preocupação com o perfil do professor que deverá:

> possuir um repertório de informações e habilidades composto pela pluralidade de conhecimentos teóricos e práticos, resultado do projeto pedagógico e do percurso cuja consolidação virá do seu exercício profissional, fundamentado em princípios de interdisciplinaridade, contextualização, democratização, pertinência e relevância social, ética e sensibilidade afetiva e estética, de modo a lhe[s] permitir: o conhecimento da instituição educativa; a pesquisa; atuação profissional no ensino, na gestão de processos educativos e na organização e gestão de instituições de educação básica (Dourado, 2015, p. 307).

Destaca-se o direcionamento de que o processo formativo tenha a reflexão crítica sobre as práticas e potencializa a construção de uma identidade profissional que pode se distender em distintas ações e projetos de formação e a busca de aperfeiçoamento técnico, pedagógico, ético. E considera "A igualdade de condições para o acesso e a permanência na escola; a liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento e o saber; o pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas [...] a garantia de um padrão de qualidade" (Brasil, 2015, p. 1).

Porém, o processo ilegal de *impeachment* contra a presidenta Dilma Roussef e a crise

política, econômica e institucional instalada, no Brasil, possibilitou inúmeras descontinuidades de políticas sociais que se estenderam ao âmbito das políticas de formação de professores(as) e resultou na institucionalização da Resolução 02/2019 correspondendo às ideias conservadoras que irão predominar o cenário político pós-golpe representando bem esse contexto.

Os princípios formativos da Resolução 02/2019 são dissonantes com os princípios da Resolução 02/2015. A Resolução 02/2019 enfatiza o enfoque formativo tecnicista e retoma a lógica das competências e habilidades enquanto objetivo fundamental da formação em conformidade com a BNCC, consequentemente, em detrimento da formação humanista, crítica, política, estética, vinculada à prática pedagógica com a práxis e de formação permanente contidas na 02/2015.

Ferreira, Ferraz e Ferraz (2021) demonstram essas dissonâncias em relação às questões referentes à carga horária das Diretrizes Curriculares Nacionais 02/2015 em comparativo a 02/2019. Veja **o Quadro 6**:

Quadro 6: Dissonâncias na Carga Horária entre as DCN 02/2015 e 02/2019

DCNFP/2015 (Art. 13)	**DCNFP/2019 (Art. 10 e 11)**
Carga horária mínima total 3.200 (três mil e duzentas) horas.	Carga horária mínima total 3.200 (três mil e duzentas) horas.
I - 400 (quatrocentas) horas de prática como Componente Curricular.	III - Grupo III: 400 (quatrocentas) horas para a prática dos componentes curriculares.
II - 400 (quatrocentas) horas dedicadas ao Estágio Supervisionado, na área de formação e atuação na Educação Básica, contemplando também outras áreas específicas, se for o caso, conforme o Projeto de Curso da Instituição.	III - Grupo III: 400 (quatrocentas) horas para o Estágio Supervisionado, em situação real de trabalho em escola, segundo o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) da instituição formadora.
III - pelo menos 2.200 (duas mil e duzentas) horas dedicadas às atividades formativas estruturadas pelos núcleos definidos nos incisos I e II do artigo 12 desta Resolução, conforme o Projeto de Curso da Instituição.	- Grupo I: 800 (oitocentas) horas, para a base comum que compreende os conhecimentos científicos, educacionais e pedagógicos e fundamentam a educação e suas articulações com os sistemas, as escolas e as práticas educacionais.
IV - 200 (duzentas) horas de atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes [...].	
	II - Grupo II: 1.600 (mil e seiscentas) horas, para a aprendizagem dos conteúdos específicos das áreas, componentes, unidades temáticas e objetos de conhecimento da BNCC, e para o domínio pedagógico desses conteúdos.

Fonte: Brasil (2015, 2019). Produzido por Ferreira, Ferraz e Ferraz, 2021.

As pesquisadoras demonstram, entre outras situações, a leitura da distribuição da carga horária das DCNFP por meio de um o "desequilíbrio da relação teoria e prática quando observamos a DCNFP 02/2019 dedica metade de sua carga horária total à aprendizagem de conteúdos relacionados à BNCC" (Ferreira, Ferraz e Ferraz, 2021, p. 18). A lógica das competências já havia sido secundarizada pela 02/2015 enquanto sustentáculo e princípio norteador das políticas educacionais da formação docente.

Zanlorenzi, Carvalho (2022) na pesquisa intitulada *A reestruturação da formação inicial de professores às formas de exploração capitalista vigentes: análise da BNC-Formação,* trazem reflexões que permitem analisar a proposta presente na BNC-Formação 02/2019 pela lógica das habilidades e competências específicas e que segundo o documento, devem fazer parte dos currículos dos cursos de licenciaturas e sintetizam da seguinte forma, conforme o **Quadro 7**:

Quadro 7: BNC-Formação e a lógica da habilidade de competências

Dimensões	Competências Específicas
I. Conhecimento Profissional	I - dominar os objetos de conhecimento e saber como ensiná-los; II - demonstrar conhecimento sobre os estudantes e como eles aprendem; III - reconhecer os contextos de vida dos estudantes; e IV - conhecer a estrutura e a governança dos sistemas educacionais.
II. Dimensão da Prática Profissional	I - planejar as ações de ensino que resultem em efetivas aprendizagens; II - criar e saber gerir os ambientes de aprendizagem; III - avaliar o desenvolvimento do educando, a aprendizagem e o ensino; IV- conduzir as práticas pedagógicas dos objetos do conhecimento, as competências e as habilidades.
III. Dimensão do Engajamento Profissional	I - comprometer-se com o próprio desenvolvimento profissional; II - comprometer-se com a aprendizagem dos estudantes e colocar em prática o princípio de que todos são capazes de aprender; III - participar do Projeto Pedagógico da escola e da construção de valores democráticos; IV - engajar-se, profissionalmente, com as famílias e com a comunidade, visando melhorar o ambiente escolar.

Quadro 7: produzido por Zanlorenzi, Carvalho (2022).

Os quadros nos permitem refletir a respeito do processo formativo inicial nos cursos de licenciatura orientada pela Resolução 02/2019 alicerçada por artifícios de controle e de regulação como a prática profissional, ou seja, influenciando a respeito do que o(a) professor(a) precisará ensinar relacionando com o tipo de atitude, conhecimento, habilidades e valores que devem adquirir em sua formação. Anuncia ainda o que está presente como concepção formativa na BNCC que é o alicerce do procedimento educativo em técnicas, métodos e saberes já predefinidos. Dessa forma, a autonomia pedagógica do(a) professor(a) vai sendo dificultada, coagindo a probabilidade de um trabalho crítico como argumentam (Dourado, 2019; Gatti, 2019 e D'ávila, 2020).

Dessa forma, a coerência da formação dos professores(as) que deveria ser de compromisso com o projeto social, ético e político é invertido em detrimento às competências instituídas pela BNCC. E incide com alterações não só de ordem metodológica mas, principalmente, alterações na concepção de formação docente em que o(a) professor(a) passa a ser entendido como um treinador que organiza atividades predefinidas. Assim, "O documento foi construído de tal modo que a matriz de competências performatize as ações dos professores(as), retirando-lhes a autonomia, ao mesmo tempo em que promove o empobrecimento dos conteúdos escolares" (Zanlorenzi, Carvalho, 2022, p. 7).

De acordo com Ghedin e Oliveira (2020, p. 226) fazer a ligação entre a formação e as aprendizagens às competências, parece ser um erro conceitual de natureza epistêmica, visto que "as aprendizagens estão para os conteúdos da cognição; e as competências, para os comportamentos". Para os autores, o que deve existir "são etapas do desenvolvimento de um mesmo processo que envolve sujeito, objeto, método e conceito em articulação" porque para eles, no que diz respeito ao conhecimento, o que realmente se manifesta é a práxis, a qual evolui conforme o momento específico do processo, ora de forma mais abstrata, ora de maneira mais prática.

5.3. As Licenciaturas e o CAp: resistência e negação entre a formação inicial e campo de estágio

Perante toda a descaracterização e atraso na formação dos professores(as) advindos da Resolução CNE/CP 02/2019, pois, fundamenta-se por um modelo de formação respaldada na pedagogia das competências e que, portanto, é demasiadamente pragmática coerente com o modelo tecnicista. Um modelo de formação que estabelece o aplicacionismo enquanto

didática pedagógica limitando os conhecimentos científicos, mas alinhada à lógica reguladora de avaliações de larga escala nacional e internacional tendo como travessia a BNCC da Educação Básica.

Diante dessa constatação, a UFRR no ano de 2021 concretizou, de forma fundamentada, vários debates institucionais na esfera de cada curso de licenciatura pelo respectivo Núcleo Docente Estruturante – NDE – envolvendo toda comunidade acadêmica (professores(as), estudantes, técnico e representações da sociedade civil), além de realizar uma conferência com as licenciaturas tendo como objetivo analisar os impactos da a Resolução 02/2019 em todos os cursos de licenciatura. Buscou-se contextualizar os aspectos político, econômico e social para assim considerar os possíveis impactos nos cursos de formação inicial de professores (as).

O entendimento foi de que a Resolução 02/2019 coloca em risco a autonomia da efetiva institucionalização de projetos institucionais da UFRR além de regular a autoria intelectual dos professores(as) já que nessa resolução o núcleo da formação incide na tríade conteúdo-competência-habilidades aprofundando as dificuldades de articulação entre formação inicial e continuada. Além de não resolver as fragilidades contidas na Resolução 02/2015, muito pelo contrário, passa a comprometer os projetos político pedagógico já construídos coletivamente entre as escolas da Educação Básica e a UFRR colocando em dúvida o eixo nuclear da formação dos professores (as) contida na Resolução 02/2015 que é estabelecer a centralidade do trabalho como princípio educativo e à pesquisa como princípio cognitivo e formativo.

A comunidade acadêmica da UFRR chegou à conclusão que a Resolução 02/2015 que já vinha sendo implementada pelos cursos de licenciatura, ainda que não seja um documento consensual no que diz respeito a totalidade de suas propostas e ainda que apresente questões que necessitam ser melhor aprofundadas como por exemplo , a especificidade da identidade profissional do professor(a), as questões em torno da possibilidade de complementação pedagógica para aqueles já graduados em outras áreas para ter acesso ao diploma de licenciado(a) e mais algumas fendas no que diz respeito a compartimentação teórica e prática. Ainda assim, a Resolução 02/2015 deve ser considerada válida pelo fato de ter sido construída pelos princípios democráticos com pautas progressistas pois foi compatibilizada por inúmeras universidades, movimentos e entidades, considerando

as diversas pesquisas realizadas no âmbito acadêmico e por professores (as) pesquisadores (as). Sendo assim, considerou-se que o documento é uma importante conquista.

Por outras palavras, o entendimento da comunidade acadêmica, melhor dizendo, das Licenciaturas da UFRR foi de que a Resolução 02/2019, atrelada a concepção pedagógica da BNCC, não possibilita a garantia de uma sólida formação teórica e interdisciplinar por meio da unidade entre teoria e prática. A BNCC ao fixar o currículo mínimo não permite que a ação pedagógica possa desenvolver de forma integral, por via da aprendizagem inclusiva, todos os estudantes e "limita o direito constitucional de acesso à educação e, ao mesmo tempo, a aprendizagem de liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber, bem como o pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas" (Aguiar; Dourado, 2019, p. 19). Aqui, cabe um convite a leitura na íntegra do que versa CARTA DE RORAIMA:

> *DIRETRIZES INSTITUCIONAIS PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA UFRR (UFRR)*[24]
>
> Com base nos elementos acumulados desde 2019, nas informações e discussões que ocorreram na 'fase preparatória' e após cinco dias de discussões na Conferência, os três grupos de trabalho concluíram pela inviabilidade de adesão à Resolução CNE/CP n.º 02/2019 para o conjunto das licenciaturas ofertadas pela UFRR.
> O conteúdo essencial dos trabalhos ocorridos nas plenárias e grupos de trabalho, discussões, reflexões, sugestões e proposições seguem abaixo:
> 1. Necessidade de manutenção da AUTONOMIA UNIVERSITÁRIA (Art. 207 da Constituição de 1988). Durante as discussões teve-se como destaque o caráter propositivo dos PCNs e da Resolução CNE/CP n.º 02/2015, e impositivo da atual Resolução 02/2019, visto que o contexto geográfico, histórico e cultural do estado de Roraima não permite aceitação de uma formação de professores padronizada, mas sim a necessidade da autonomia em busca da diversidade e riqueza de saberes diante das diferenças do ambiente que os alunos terão a sua frente, ou seja, a padronização do currículo sem considerar a regionalidade empobrece a formação.
> 2.Houve desrespeito ao trabalho que vinha sendo organizado na implementação, acompanhamento e avaliação dos PPCs reformulados com base na Resolução CNE/CP N.º 02/2015.
> 3. As diretrizes presentes na Resolução CNE/CP N.º 02/2019 promovem grande retrocesso e frustram o avanço nas áreas de formação porque estão diretamente ligadas à BNCC, o que restringe e empobrece a formação de professores e o desenvolvimento do pensamento crítico do aluno.
> 4. A Resolução CNE/CP N.º 02/2019 limita as práticas de estágio ao impor a "situação real de trabalho". Como ficaria o caso do aluno trabalhador, uma vez que não há oferta da Educação Básica no período noturno, a não ser a Educação de Jovens e Adultos (EJA)? Além disso, a atual organização da carga horária (400h) já atende o disposto na Resolução 02/2019 e não há clareza de como as demais

[24] **CARTA DE RORAIMA:** ***DIRETRIZES INSTITUCIONAIS PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA UFRR***. *Disponível em:* <https://antigo.ufrr.br/carta-de-roraima-artigo>. Acesso: 20 ago 2021.

> 400h de prática serão ofertadas nos Grupos I e II da Resolução [1].
> 5. Com relação à estrutura curricular proposta na Resolução CNE/CP N.º 02/2019, no tocante ao denominado Grupo I há uma desarticulação e fragmentação entre os conhecimentos do campo educacional e os conhecimentos próprios das diversas áreas de formação.
> 6. É inviável para o perfil dos alunos das licenciaturas realizarem as denominadas "práticas" desde o início do curso sem uma política de bolsas e de estímulos para permanência do estudante na universidade.
> 7. As Diretrizes da Resolução CNE/CP N.º 02/2019 não apontam a importância da pesquisa na concepção de emancipação cidadã, inviabilizam a luta pela formação específica e concursos específicos para as áreas na medida em que a redução de carga horária de formação compromete ainda mais a procura pelos cursos de formação específica.
> 8. A possibilidade de matrizes curriculares concomitantes em mais de um curso se torna inviável e a criação de novas disciplinas ampliaria em até dois anos suplementares a formação dos alunos que já estão cursando nossas licenciaturas.
> 9. A Resolução CNE/CP N.º 02/2019 não aponta um dispositivo transitório para que o INEP passe a avaliar os cursos que não aderiram às Diretrizes e a base curricular da BNC-Formação.
> 10. A Resolução CNE/CP N.º 02/2019 não expõe com clareza a implementação da carga horária das atividades de extensão, sendo uma obrigatoriedade prevista na Resolução CNE/CES n.º 07/2018.
> 11. De forma diversa da Resolução CNE/CP n.º 02/2015, a Resolução CNE/CP N.º 02/2019 compromete a sólida formação teórica e a articulação teoria-prática.
> 12.O Centro de Educação da UFRR precisa ser fortalecido para dar conta das questões pedagógicas indicadas como obrigatórias de serem implementadas a todos os cursos de licenciatura.
> 13. A organização interna da UFRR em Centros, Departamentos e Coordenações em áreas do saber impede uma adequação como consta da Resolução 02/2019.
> 14. A BNC-Formação destina um espaço restrito para a Arte e o que implica em prejuízo para conhecimentos importantes na formação docente, como os conhecimentos filosóficos, humanos, éticos e artísticos, além de inviabilizar o estudo dos conhecimentos tradicionais, que são fundamentais para pensar a dimensão humana.
> 15. O processo de formação previsto na Resolução CNE/CP n.º 02/2019 necessita da existência de uma equipe técnica para organizar um processo de acompanhamento dos egressos, necessário para se ter um processo formativo integrado.
> 16. A Resolução n.º 02/2019 desvincula a formação inicial e continuada prejudicando a dimensão essencial de que a docência implica uma dimensão de continuidade, no sentido de contemplar os avanços da ciência e da tecnologia. Assim, não podemos pensar uma formação que não contemple a dimensão da formação continuada.

Contudo, esse não foi o mesmo entendimento que teve o Colégio de Aplicação - RR, ou seja, o contexto político e econômico que colocou a educação brasileira em um cenário dramático levando a consolidação da implementação da BNCC da Educação Básica e da formulação da Resolução 02/2019 não mobilizou o Colégio de Aplicação –RR em direção a um movimento de resistência como fez a UFRR. Muito pelo contrário, diante dos fundamentados da formação por competências instituídos pela Resolução 02/2019 alinhada

à BNCC na preocupação que se resume ao saber-fazer, ainda assim, o CAp/UFRR optou por adotar o novo currículo indicado pela BNCC, como se verifica na fala do Orientador Educacional do CAp e da Coordenadora da EBTT da UFRR, respectivamente:

> Com relação à BNCC [...] O Novo Ensino Médio, a estrutura, a matriz, as adequações, todas essas reformulações, elas começaram em 2019. As formações no âmbito do colégio. Entretanto, com a questão da pandemia, nós tivemos de apresentar a proposta para oferecer o Ensino Remoto. [...] nós já estamos retomando as discussões e a própria estruturação de como isso vai acontecer no Ensino Médio já nesse próximo ano. [...] Então, nós já estamos. Como já falei, trabalhando em cima de um documento que está posto e que nós precisamos nos adequar para atender aquilo que se pede.
>
> Colégio de Aplicação já começou 2021 com a 1.ª série adaptada a exigência da BNCC fazendo a carga horária de 1000 horas para essa primeira turma os planos de ensino como Duennyo já mostrou.
>
> O Colégio de Aplicação já está com seus planos de ensino atualizados já escolheu os materiais do PNDL assim como a Eagro também já fez e o início das formações docentes então a gente já começou com uma semana pedagógica hoje. Já tivemos início da semana pedagógica vamos ter essa semana pedagógica ao longo do período dessa semana e **eles vão ter formações com o estado de Roraima.** [...] eles vão se formar junto com o estado de Roraima para que eles falem a mesma língua durante essa implementação da base (Universidade Federal De Roraima, 2021).

O que queremos apontar é que enquanto a UFRR sendo a instituição a quem se vincula o Colégio de Aplicação-RR, ao realizar uma profunda reflexão em relação à necessidade de que a formação de professores(as) deve constituir um espaço para a pesquisa e produção de conhecimentos a partir da educação formal já que é um campo de muita complexidade no qual necessita ser consideradas questões históricas, políticas e culturais e jamais deve ser compreendida enquanto espaço de submissão ao saber que será transmitido e assim sendo não implantou a Resolução 02/2019 para a formação inicial docente. Na contramão, o CAp/UFRR deliberou de forma coletiva a adoção do currículo da BNCC da Educação Básica que se limita ao aprender habilidades e competências.

É digno de nota que o governo atual tomou a decisão de suspender o cronograma de implementação do Novo Ensino Médio. No contexto específico do CAp/UFRR essa implementação estava agendada para o dia 25 de abril de 2023. Contudo, devido à suspensão geral determinada pelo governo federal, essa data também foi afetada e suspendida.

Assim, o CAp/UFRR, que se destina a educar estudantes da Educação Básica e se diferencia por ser *lócus* para o estágio como aspecto fundante para o exercício da docência

dos acadêmicos da UFRR e que, portanto, precisa propor um currículo caracterizado por abordagens didático-pedagógicas inovadoras, permitindo condições aos(as) acadêmicos(as) de observação de práticas pedagógicas nas mais diferentes áreas do conhecimento, além de ampliar as práticas docente. Tendo a possibilidade de abordar a BNCC da Educação Básica poderá aprofundar a problematização sobre a relevância da práxis, dificultando o diálogo entre teoria e prática na perspectiva de afiançar uma ação docente constantemente pensada, refletida e que possa propiciar um espaço capaz de formar estudantes e professores(as) sujeitos da história.

Pela primeira vez, pode deixar de articular a formação inicial e a formação continuada para os acadêmicos(as) das licenciaturas da UFRR já que adota "um saber plural, formado pelo amálgama, mais ou menos coerente, de saberes oriundos da formação profissional e de saberes disciplinares, curriculares e experienciais" (Tardif, 2010, p.36) e que não coaduna com a legitimação da educação bancária da BNCC e que foi reverenciada pelo Colégio de Aplicação- RR.

Diante do exposto e levando em consideração que o estágio se compõe por atividades formativas reflexivas e críticas sobre as práticas institucionais, possibilitando "[...] que os futuros professores se apropriem da compreensão dessa complexidade das práticas institucionais e das ações aí praticadas por seus profissionais[...]. É, pois, uma atividade de conhecimento das práticas institucionais e das ações nelas praticadas" (Pimenta; Lima, 2005/2006, p.12). Podemos afirmar que a prática pedagógica advinda da BNCC não possibilita condição para fazer dialogar a formação universitária (teoria) e a situação de trabalho (prática) pois no contexto da BNCC a única possibilidade de estágio será aquele que permite ao acadêmico um procedimento de aprendizagem por imitação dos conhecimentos, das técnicas e dos comportamentos.

Ao examinarmos a "CARTA DE RORAIMA: DIRETRIZES INSTITUCIONAIS PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA UFRR" (UFRR, 2021), evidencia-se a constatação de que a Resolução CNE/CP n.º 02/2019 acarreta um significativo retrocesso. Esta resolução, ao estar estreitamente vinculada à BNCC, não apenas compromete os avanços nas áreas de formação, mas também restringe e empobrece a preparação dos professores(as), prejudicando, consequentemente, o cultivo do pensamento crítico dos alunos. Isso reforça a

constatação de que persistem resistências e desafios[25] na integração entre a formação inicial dos professores(as) e o campo de estágio de docência na UFRR.

---

1. [25] Neste momento da revisão do trabalho, entendemos ser importante abordar a aprovação do Parecer CNE/CP n.º 4/2024, do Conselho Nacional de Educação (CNE), que estabelece novas diretrizes para a formação inicial de professores no Brasil, substituindo os pareceres anteriores (02/2015 e 02/2019). No entanto, o novo parecer não traz inovações significativas, apresentando-se como um arranjo das duas últimas resoluções, com um enorme embaraço conceitual. Ele sinaliza para uma formação desarticulada entre fundamentos e princípios formativos, distanciando-se de uma educação emancipadora e humanizadora. O parecer recebeu duras críticas de especialistas e profissionais da educação, incluindo entidades como a ANFOPE, ANDES, Anped, entre outras. Aqui estão algumas das principais críticas: **Foco excessivo na formação técnica**: Críticos apontam que o parecer prioriza a formação técnica em detrimento da formação pedagógica e didática. Essa abordagem pode resultar em professores especialistas em conteúdo, mas sem as habilidades necessárias para ensinar de forma eficaz, comprometendo a qualidade do processo educativo;
2. **Dificuldades na implementação**: A implementação das diretrizes do parecer enfrenta desafios, especialmente em instituições com recursos limitados. A falta de infraestrutura e recursos adequados pode impedir que os professores recebam a formação necessária para atuar de forma qualificada;
3. **Falta de flexibilidade**: O parecer estabelece diretrizes rígidas para a formação de professores, que podem não se adequar a todas as realidades educacionais. Essa falta de flexibilidade limita a capacidade dos professores de se adaptarem às necessidades específicas de seus alunos, especialmente em contextos de diversidade e desigualdade;
4. **Desconsideração da formação continuada**: Embora o parecer mencione a formação continuada, críticos argumentam que sua abordagem é insuficiente. A formação continuada é essencial para que os professores se mantenham atualizados sobre as melhores práticas e tecnologias educacionais, garantindo um ensino de qualidade ao longo de suas carreiras;
5. **Falta de participação dos professores**: Críticos destacam que o parecer não foi amplamente discutido com os professores, e suas opiniões e experiências não foram adequadamente consideradas. Isso pode resultar em uma implementação que não atende às necessidades reais dos profissionais da educação;
6. **Desconsideração da diversidade**: O parecer pode não abordar adequadamente a diversidade das realidades educacionais no Brasil, incluindo as necessidades específicas de alunos com deficiência, indígenas e de áreas rurais. Essa lacuna pode perpetuar desigualdades e excluir grupos historicamente marginalizados.
7. **Falta de avaliação e monitoramento**: O parecer não estabelece mecanismos claros para avaliar e monitorar a implementação das diretrizes. Isso dificulta a identificação de problemas e a realização de ajustes necessários, comprometendo a eficácia das políticas propostas.
8. **Formação focada em conteúdos;** 9. **Ausência de valorização profissional;** 10. **Indefinição da base comum nacional; e, 11. Retrocesso na concepção de extensão.** Nesse momento político e econômico em que vivemos é extremamente importante considerar as críticas e desafios apresentados acima para garantir que a formação de professores seja eficaz e atenda às necessidades reais dos professores e estudante, ou seja, mais do que nunca se faz necessário não abandonar e fortalecer as lutas.

6. CONCLUSÕES

Este trabalho foi fruto de um esforço coletivo, construído com dedicação e colaboração. Contou com a contribuição de 02 Professores-Orientadores, 04 Estagiários e 04 Professores-Supervisores da Licenciatura em Matemática do CAp/UFRR. Espera-se que ele sirva como ferramenta para enriquecer o conhecimento e a formação inicial de professores, embora reconheça suas limitações — sejam individuais, emocionais, físicas ou as impostas pelo contexto pandêmico.

Não vi esse momento como um ponto final, mas como um ciclo concluído em um processo contínuo de autoformação e aproximação com teóricos e saberes. Mesmo diante das dificuldades, persisti, buscando nas reticências e no silêncio a força para seguir adiante, com a certeza de que esta carta seria lida.

Por várias vezes, inclui no cabeçalho a data em que a carta deveria ter sido lida publicamente. No entanto, as anormalidades não me permitiam inserir o endereço eletrônico do destinatário, neste caso, do meu orientador. Seguia apenas com uma saudação: *Querido professor, em meio a tempestades e emoções intensas, entre lágrimas e tristezas, eu encontrava conforto para minha alma e afago para continuar firme na caminhada.*

Meu corpo, talvez fragilizado, foi sustentado por uma mente retroalimentada pelo propósito desta Carta. Cheguei até aqui porque, ao expor minhas motivações — muitas vezes não com cientificidade, mas com pensamentos e sentimentos voltados ao compromisso assumido em agosto de 2018 —, recebi do meu orientador trechos que mesclavam formalidade e empatia. Essas palavras me fortaleceram, tornando-me corajosa e determinada a não desistir. A humanização e a solidariedade presentes em suas respostas carregavam a linguagem da confiança mútua. Por isso, reforço: meu muito obrigada ao meu orientador, por nunca ter desistido de mim.

Apesar das fragilidades físicas, minha mente foi alimentada pela resiliência que esta Carta representou. Os trechos de empatia e apoio, não apenas do meu orientador, mas também dos irmãos Iran e Patrick, e da minha querida Lana, fortaleceram-me nos momentos mais desafiadores. Eles evidenciaram o poder da humanização e da confiança compartilhada, mantendo-me firme no propósito de seguir adiante.

Ao finalizar esta carta, despeço-me com cuidado e atenção, compartilhando um receio íntimo que por muito tempo habitou em mim. Assemelho essa experiência à espera do

nascimento do meu filho. Durante a gravidez, valorizava cada consulta, desejando, por vezes, que aquele período se estendesse além dos nove meses. Sentia-me segura, abrigando em meu ventre tudo o que precisava para enfrentar os desafios. Mas estava equivocada. A chegada do meu filho, em 12 de março, transformou meus dias, enchendo-os de uma nova luz e significado.

E como isso se relaciona com esta Carta? A cada nova emoção descoberta — que aqui prefiro não detalhar completamente —, reafirmava para mim mesma: nada pode me abalar, pois tenho uma tese para nutrir e cuidar. Essa jornada acadêmica, semelhante à maternidade, ensinou-me sobre a força e a resiliência necessárias para dar à luz não apenas a uma vida, mas também a um legado de conhecimento.

Essa nutrição só foi possível graças ao cuidado que tive em ouvir atentamente todos vocês naquele 17 de novembro de 2022, momento ao qual hoje me reporto para expressar minha imensa gratidão pelas contribuições e sugestões oferecidas. Algumas dessas ideias, talvez pela minha pouca intimidade com Paul Ricoeur, minha admiração por Paulo Freire e as noites de diálogos com Pimenta e Lima, Ghedin, Oliveira, Almeida e outros convidados, epistemologicamente me impediram de atender a tudo — como, por exemplo, mergulhar na Taxonomia de Bloom. No entanto, esgotei toda minha capacidade humana para acolher e nutrir as demais sugestões, como é possível perceber a partir do Sumário.

Com isso estabelecido, detalho, a seguir, os ditos e os achados observados ao longo deste percurso.

A análise desenvolvida neste estudo evidenciou que a formação inicial de professores(as) no Brasil deve ser compreendida como um processo de convergência entre teoria e prática, com o estágio docente ocupando um papel central nessa articulação. A discussão, fundamentada em teóricos que abordam a complexidade da formação docente, reforçou que essa formação não é linear, mas um ciclo contínuo de aprendizado e reflexão crítica.

A essência deste trabalho reside na compreensão de que o estágio é um momento primordial na formação de educadores, onde a prática deve ser entendida não apenas como a aplicação de teorias aprendidas, mas como uma oportunidade para observar, investigar e refletir sobre a realidade educacional. Como destacou Calderano (2012), o estágio deve ser um espaço de articulação entre teoria e prática, promovendo um aprendizado significativo e

crítico. Essa perspectiva é fundamental, pois permite que os futuros professores desenvolvam uma compreensão mais profunda do seu papel e das dinâmicas que permeiam o ambiente escolar.

Além disso, discutiu-se a importância de uma abordagem epistemológica que considere a complexidade do real. Maturana (2001) e outros autores mencionados, como Ghedin e Franco (2014), propõem que a formação docente deve levar em conta a relação entre o observador e o observado, enfatizando a necessidade de uma compreensão contextualizada do fenômeno educativo. Essa abordagem sugere que a formação não deve ser vista como um processo isolado, mas como um entrelaçamento de saberes que se constroem a partir das experiências vividas no cotidiano escolar.

Outro ponto central abordado nesta tese foi a construção da identidade profissional do professor. Nóvoa (2009) argumenta que a formação deve ser apropriada a partir da reflexão dos professores sobre suas práticas, promovendo um sentimento de pertencimento e identidade que é essencial para a transformação das práticas educativas. Essa construção identitária é fundamental, pois permite que os educadores se reconheçam como agentes de mudança, capazes de intervir criticamente na realidade social.

A formação inicial de professores deve priorizar a autonomia dos educadores, conforme destacado por Freire. Este trabalho defende que a formação docente seja um processo que permita aos futuros professores superarem inseguranças e medos, habilitando-os a atuar de forma crítica e transformadora na sociedade. Essa autonomia é essencial para que os educadores desenvolvam uma prática pedagógica inovadora e questionadora, que vá além da mera reprodução de conhecimentos.

Esste estudo ressalta que a formação docente não ocorre isoladamente em ambientes acadêmicos ou escolares, mas sim que ambos os contextos são complementares. A articulação entre teoria e prática é essencial para que os professores possam desenvolver um trabalho pedagógico fundamentado em conhecimentos integrados e contextualizados. A formação inicial deve, portanto, contemplar a diversidade social e cultural, preparando os educadores para lidar com as complexidades do ambiente escolar e as demandas da sociedade contemporânea, de forma a promover uma formação crítica, reflexiva e comprometida com a transformação social, reconhecendo o professor como um agente ativo na construção de um futuro mais justo e igualitário.

Aqui, também foi abordada a interseção entre o processo cognitivo da linguagem e a formação inicial do professor, temática central desta tese no campo educacional, especialmente considerando a complexidade e a diversidade do ambiente escolar contemporâneo. A linguagem, enquanto um fenômeno cognitivo e social, não apenas serve como meio de comunicação, mas também como um instrumento fundamental na construção do conhecimento e na formação da identidade profissional do educador, principalmente na vivência do estágio de docência.

Nos nossos rastros, a linguagem foi/é vista como um mediador essencial no processo de aprendizagem. Ficou evidente que a interação social e a linguagem são elementos fundantes para o desenvolvimento cognitivo, pois é por meio delas que os indivíduos internalizam conhecimentos e habilidades. Isso nos levou a perceber que a formação inicial de professores(as) se centrou na reflexão crítica sobre como a linguagem pode ser utilizada para facilitar a aprendizagem e promover um ambiente de ensino colaborativo e humanizado, especialmente ao reconhecer a importância da linguagem na mediação do conhecimento e na construção de relações significativas com os alunos, independentemente da modalidade de ensino.

Freire (2007) complementa essa visão ao enfatizar que a formação deve ser um processo dialógico, no qual a linguagem desempenha um papel central na construção de significados. Neste trabalho, comungamos dessa perspectiva crítica de Freire, a qual implica que os futuros professores devem ser formados para utilizar a linguagem de maneira a promover a reflexão, a curiosidade e a conscientização, permitindo que os alunos se tornem protagonistas de seu próprio aprendizado.

Nesse sentido, foi fundamental trazer Everett (2019) para essa discussão, pois ele explora a complexidade da linguagem e sua relação intrínseca com a cultura. Everett argumenta que a evolução da linguagem não pode ser compreendida apenas por seus aspectos intrínsecos, mas deve considerar os fatores culturais que moldam e impulsionam sua transformação. Essa integração entre linguagem e cultura é essencial para que os educadores compreendam a diversidade linguística presente em sala de aula e possam valorizar as diferentes formas de expressão de seus alunos.

Além disso, não podemos ignorar os insights valiosos trazidos pela neurociência sobre a relação entre linguagem e aprendizagem. Estudos sobre neuroplasticidade

demonstram que a prática da linguagem e a interação social podem moldar o cérebro e influenciar o desenvolvimento cognitivo (Bransford, Brown e Cocking, 2007). Essa compreensão reforça a necessidade de uma formação inicial que integre o conhecimento sobre os processos cognitivos envolvidos na aprendizagem, permitindo que os educadores desenvolvam estratégias pedagógicas que considerem as particularidades do funcionamento cerebral.

A formação inicial deve também abordar a questão da diversidade linguística e cultural. A capacidade de um professor de reconhecer e valorizar as diferentes formas de comunicação é essencial para promover um ambiente de aprendizagem inclusivo. A pesquisa de Gatti et al. (2019) destaca que a formação deve contemplar a heterogeneidade social e cultural, preparando os educadores para lidar com as ambiguidades e especificidades do contexto educacional. Essa abordagem crítica é fundamental para que os professores possam atuar como agentes de transformação, contribuindo para a construção de uma educação mais justa e equitativa.

Em síntese, a interseção entre o processo cognitivo da linguagem e a formação inicial do professor é um aspecto essencial que deve ser considerado na construção de uma formação crítica e reflexiva. A linguagem, como um elemento mediador do conhecimento, permite que os educadores desenvolvam habilidades de comunicação, reflexão e análise crítica, fundamentais para a prática pedagógica. A formação inicial deve, portanto, integrar essa dimensão, promovendo uma abordagem que valorize a linguagem como um instrumento de construção de conhecimento e de identidade profissional, preparando os educadores para atuar de forma consciente e transformadora no contexto educacional. Essa formação deve ser um espaço de diálogo, reflexão e construção coletiva, onde a linguagem é reconhecida como um elemento central na formação de professores(as) capazes de enfrentar os desafios contemporâneos da educação.

Neste estudo, também é notório que a formação inicial do professor, especialmente no contexto da linguagem matemática, é um aspecto essencial que se entrelaça com o estágio de docência, criando uma confluência significativa para o desenvolvimento profissional do educador. Esta análise destacou a importância de integrar a teoria e a prática, permitindo que os futuros professores experimentem a aplicação dos conceitos matemáticos em situações reais de ensino.

A linguagem matemática, conforme discutido por Lima e Moises (2000), é o primeiro passo na construção da linguagem específica da Matemática. Eles enfatizam que a escolha das palavras é fundamental para expressar claramente os movimentos matemáticos, sugerindo que a formação inicial deve focar na habilidade de comunicar conceitos matemáticos de maneira eficaz. Essa perspectiva amplia a compreensão da Matemática, destacando a necessidade de uma abordagem que valorize a clareza, a precisão e a complexidade do conhecimento matemático.

Freire (2007) também contribui para essa discussão ao afirmar que a formação é um processo dinâmico e relacional, no qual quem forma se forma e vice-versa. Essa dialeticidade é essencial na formação de professores, pois implica que a prática docente deve ser um espaço de reflexão e construção conjunta de conhecimento. Nesse contexto, a linguagem torna-se um meio de promover a curiosidade e a criatividade, elementos fundamentais para o desenvolvimento de uma prática pedagógica que estimule a autonomia dos alunos.

De fato, a interseção entre a formação inicial de professores(as) e a linguagem matemática é ainda mais evidenciada no estágio de docência, onde os educadores em formação têm a oportunidade de aplicar os princípios teóricos adquiridos em situações práticas. Durante esse estágio, a habilidade de ensinar Matemática de forma eficaz é "testada e aprimorada", permitindo que os futuros professores desenvolvam uma compreensão mais profunda da linguagem matemática e de sua aplicação no ensino. Como destacou Oliveira (2007, p. 132), "a Matemática possui uma linguagem própria que, em certos momentos históricos, se confundiu com a própria Matemática".

Essa afirmação de Oliveira nos conecta a Paul Ricoeur (1988), que sugere que os símbolos, incluindo a linguagem matemática, não são meros veículos de informação, mas entidades que provocam reflexão e interpretação. A Matemática, com sua linguagem própria, pode ser vista como um sistema simbólico que não apenas expressa verdades, mas também instiga questionamentos e novas compreensões.

Ricoeur (1988) também aborda a necessidade de uma "hermenêutica da suspeita", na qual se busca entender as camadas de significado que podem estar ocultas sob a superfície da linguagem. Isso se aplica à Matemática, pois sua linguagem pode ser tão técnica e precisa que, em certos contextos, pode obscurecer a profundidade dos conceitos que representa.

Assim, a Matemática não é apenas uma coleção de fórmulas e teoremas, mas um campo rico em significados que requer interpretação e reflexão crítica.

Portanto, ao considerar a citação de Oliveira, podemos afirmar que a linguagem matemática, ao se confundir com a própria Matemática em determinados momentos históricos, reflete a ideia de que a linguagem é um meio de construção de significado, que vai além da mera representação de números e operações. Como sugere Ricoeur, ela é um convite à reflexão e à interpretação.

A investigação sobre os sentidos da docência na UFRR revelou a complexidade inerente ao estágio na formação de educadores, destacando sua importância como um espaço de articulação entre teoria e prática. Esse componente curricular é reconhecido como crucial na formação docente, proporcionando aos futuros professores a oportunidade de vivenciar a realidade escolar e desenvolver saberes docentes e pedagógicos essenciais para sua atuação profissional.

Entretanto, a análise dos dados coletados aponta para desafios significativos que permeiam essa experiência formativa. Professores-Supervisores, como Infinito e Descartes, ressaltam que, embora o estágio seja uma etapa fundamental, muitos estagiários demonstram uma postura apática, encarando essa fase como uma mera formalidade acadêmica. Essa atitude resulta em um distanciamento da vivência prática, onde o foco se desloca para o cumprimento de exigências curriculares, em detrimento da construção de um aprendizado significativo. Essa desconexão entre teoria e prática é um aspecto crítico que deve ser abordado para que o estágio possa efetivamente contribuir para a formação de professores competentes, comprometidos, críticos e reflexivos.

Ademais, a reflexão crítica sobre a prática pedagógica foi/é um assunto central na discussão. Pimenta (2023) enfatiza que a docência deve ser compreendida como um ato relacional que transcende a mera transmissão de conteúdos. A afetividade nas interações entre educadores e alunos é crucial para a construção de um ambiente de confiança e respeito, favorecendo um aprendizado mais significativo. A prática docente deve ser constantemente reavaliada e adaptada, permitindo que os educadores se tornem mais conscientes de suas metodologias e das dinâmicas que permeiam a sala de aula.

Por outro lado, a comunicação se destacou como um elemento central nas relações educativas. A criação de um ambiente propício ao diálogo e à interação é fundamental para

o desenvolvimento de uma prática docente que valorize a colaboração e a troca de saberes. Nesse contexto, a linguagem se torna um instrumento de mediação que facilita a expressão de ideias e a promoção de um aprendizado colaborativo.

A perspectiva de Ghedin, Oliveira e Almeida (2015) complementa essa discussão ao enfatizar que o estágio deve ser visto não apenas como um espaço de aplicação de conhecimentos, mas também como um campo de pesquisa e reflexão. Os autores argumentam que a prática docente deve ser investigada e analisada, permitindo que os estagiários desenvolvam uma postura crítica em relação às suas experiências. Essa abordagem investigativa pode enriquecer a formação docente, promovendo um entendimento mais profundo das dinâmicas escolares e das necessidades dos alunos.

Os autores defendem que o estágio deve ser encarado como um campo de investigação, ou seja, como uma pesquisa viva sobre a própria práxis e como ela se consolida. Nesse espaço, os estagiários têm a oportunidade de observar, analisar e questionar as dinâmicas da sala de aula. Essa perspectiva investigativa permite que os futuros professores desenvolvam uma postura crítica em relação às suas experiências, promovendo um entendimento mais profundo das realidades educacionais e das necessidades dos alunos. Ao se envolverem em práticas de pesquisa durante o estágio, os estagiários podem identificar problemas, testar abordagens pedagógicas e refletir sobre os resultados de suas intervenções, contribuindo assim para a construção de uma prática docente mais consciente e fundamentada.

Pimenta e Lima (2017), em suas discussões sobre a formação docente, também destacam a importância da reflexão crítica e da pesquisa na prática pedagógica. Elas enfatizam que a docência vai além da simples transmissão de conteúdos; ela envolve a formação de identidades, a construção de saberes e a promoção de relações interpessoais significativas. A reflexão crítica sobre a prática pedagógica é um dos principais sentidos da docência, permitindo que os professores avaliem constantemente suas metodologias e interações com os alunos. A pesquisa possibilita essa reflexão, entre outros aspectos da práxis.

Entre esses aspectos, a integração da pesquisa no estágio não apenas enriquece a formação dos estagiários, mas também contribui para a construção de uma identidade docente mais forte e consciente. Ao se tornarem pesquisadores de sua própria prática, os futuros

educadores são incentivados a questionar e a inovar, promovendo uma educação mais inclusiva e significativa. Essa abordagem é fundamental para a formação de professores críticos e reflexivos, capazes de transformar suas práticas e contribuir para uma educação de qualidade.

Para nós, a articulação entre teoria e prática, facilitada pelo estágio, é essencial para que os estagiários desenvolvam uma compreensão mais abrangente das dinâmicas educacionais. A pesquisa, nesse contexto, atua como um mediador que permite aos estagiários conectarem os conhecimentos teóricos adquiridos ao longo de sua formação com as realidades enfrentadas nas salas de aula.

É pertinente registrar que os professores orientadores (POEs) expressaram uma variedade de perspectivas sobre o estágio de docência, destacando a importância da imersão dos estagiários na realidade escolar. O POE João enfatizou a necessidade de vivenciar as atividades típicas de um docente, como o ensino e a participação em colegiados, para que os futuros professores de Matemática compreendam a prática pedagógica em sua totalidade. Ele acredita que essa experiência prática é fundamental para a formação de educadores que consigam aplicar a teoria em situações reais. Por outro lado, a POE Bianca, que iniciou sua carreira no Ensino Superior, ressaltou a relevância de sua experiência em programas de intervenção na Educação Básica, indicando que, apesar de não ter atuado diretamente na Educação Básica, sua vivência em projetos como o Pibid e a Residência Pedagógica a prepararam para entender as necessidades dos alunos nessa etapa. Ambos os professores concordam que a articulação entre teoria e prática é essencial para a formação docente e que o estágio deve ser um espaço de reflexão e aprendizado contínuo, contribuindo para a construção de uma identidade profissional sólida.

Muito embora eles não tenham verbalizado a expressão "estágio com pesquisa", apresentaram atividades de orientação de estágio na perspectiva da pesquisa, como a aplicação de questionários para que os estagiários conhecessem o ambiente escolar como um todo, identificando as necessidades formativas e como os Professores-Supervisores trabalhavam os conteúdos. No entanto, essa abordagem ainda se mostrou tímida e sem uma articulação mais profunda com a escola-campo do estágio.

Os Professores-Supervisores (PSEs) apresentaram uma visão crítica sobre o estágio de docência, enfatizando a importância desse momento para a formação dos futuros

educadores. Eles destacaram que o estágio, apesar de ser uma atividade obrigatória, representa uma oportunidade única de apropriação do conhecimento científico e sua efetivação na práxis. É o momento em que os estagiários entram em contato com a prática real da profissão, permitindo-lhes vislumbrar sua futura carreira. No entanto, alguns PSEs expressaram preocupações sobre a falta de engajamento dos estagiários, que muitas vezes encaram a experiência como uma mera formalidade curricular, o que pode comprometer seu aprendizado. A PSE Jorgina, por exemplo, ressaltou a necessidade de um diálogo constante e de um trabalho colaborativo entre orientadores e estagiários para que a experiência seja verdadeiramente enriquecedora. Em suma, os PSEs reconhecem o estágio como um "momento divisor de águas" na formação docente, mas enfatizam a urgência de uma maior articulação e comprometimento por parte dos estagiários para que essa experiência cumpra seu papel formativo de maneira efetiva.

Os Professores-Supervisores também expressaram preocupações sobre a complexidade da linguagem matemática e a necessidade de adaptá-la ao nível de compreensão dos alunos. Por exemplo, o PSE Infinito mencionou a importância de adequar a linguagem para que os alunos consigam entender os conceitos matemáticos, enfatizando que a Matemática é repleta de símbolos e significados que podem ser desafiadores para aqueles que não têm afinidade com essa linguagem. Além disso, a PSE Bianca destacou a falta de organização cognitiva dos alunos ao lidarem com conectivos lógicos, o que evidencia a necessidade de uma abordagem mais sistemática e crítica em relação à linguagem matemática no currículo.

A experiência de ter uma aluna surda levou o PSE Infinito a adaptar sua fala e postura para uma linguagem visual, utilizando leitura orofacial para facilitar a comunicação. Essa vivência ressaltou a importância de ajustar a linguagem de acordo com as necessidades dos alunos, o que se estende também à linguagem matemática. Infinito enfatiza que, para ensinar efetivamente, é crucial utilizar uma linguagem que seja acessível e compreensível para todos os alunos, independentemente de suas habilidades ou experiências prévias.

A linguagem matemática se configura como um elemento central no processo de formação acadêmica dos estagiários. Como se viu ao longo deste estudo, a linguagem matemática deve ser ensinada de forma que os futuros professores desenvolvam competências para utilizá-la de maneira eficaz em sala de aula. Essa necessidade também foi

destacada pela Professora-Orientadora de Estágio (POE) Bianca, que mencionou a importância de uma maior articulação curricular para tratar a linguagem de forma sistemática e integrada. Ela reconheceu que a formação em linguagem é essencial para a prática docente, assumindo, no entanto, sua própria fragilidade em trabalhar com os estagiários devido à falta de domínio das questões relacionadas à linguagem. Apesar de saber que há um colega no curso de licenciatura que trabalha com a linguagem, a POE destacou que a "adaptação da linguagem ao público-alvo é vista como uma necessidade pedagógica para facilitar a compreensão dos conteúdos matemáticos".

A linguagem matemática é um componente essencial na formação de professores, crucial para o desenvolvimento de habilidades que propiciem uma prática pedagógica eficaz. A POE Bianca enfatiza a necessidade de uma articulação curricular que trate a linguagem de forma sistemática e integrada, destacando que adaptar a linguagem ao público-alvo é fundamental para que os alunos compreendam os conceitos matemáticos. Essa perspectiva é apoiada pela literatura, que destaca a importância da clareza e precisão na comunicação para prevenir mal-entendidos, influenciando diretamente o aprendizado dos alunos.

Embora a importância atribuída à clareza e à precisão na linguagem matemática possa parecer, à primeira vista, em desacordo com as ideias de Paul Ricoeur, que salienta a complexidade da interpretação e a multiplicidade de significados nas linguagens, é possível conciliar essas perspectivas. Ricoeur (1988) argumenta que a linguagem atua como um mediador entre o sujeito e o mundo, sugerindo que ela é um terreno de significados em constante transformação, onde a interpretação e a contextualização são fundamentais. Nesse sentido, a clareza e a precisão na comunicação matemática não se opõem à complexidade destacada por Ricoeur; pelo contrário, elas facilitam o entendimento e encorajam a reflexão crítica, permitindo que educadores e alunos explorem as sutilezas da disciplina. Portanto, a formação de professores deve buscar um equilíbrio entre o uso de uma linguagem matemática clara e a compreensão de que essa linguagem é, inerentemente, um espaço de interpretação e construção de significados, onde a contextualização é crucial para o desenvolvimento do conhecimento.

Com isso, apresentamos evidências que sustentam nossa tese de que o processo cognitivo da linguagem desempenha um papel significativo na formação inicial de professores durante o estágio docente na Licenciatura em Matemática da UFRR. Embora

apenas um estagiário tenha confirmado explicitamente essa contribuição, todos os demais participantes reconheceram a linguagem como um instrumento e ferramenta indispensável tanto no processo formativo quanto no ensino-aprendizagem, afirmando, de forma tímida, a consolidação da tese anunciada.

A formação inicial e o estágio de docência em Matemática na UFRR apresentaram tanto aspectos uniformes quanto discrepantes, refletindo a complexidade do processo de formação de futuros educadores. Um dos principais aspectos uniformes é a ênfase na importância da teoria. Os estagiários reconheceram que as disciplinas teóricas, como Cálculo e Didática, são fundamentais para a compreensão dos conteúdos que irão ensinar. Por exemplo, Alan mencionou que as disciplinas de Didática são essenciais para identificar as dificuldades dos alunos, evidenciando uma conexão entre teoria e prática. Essa inter-relação é crucial para o desenvolvimento profissional dos futuros professores, pois a experiência do estágio é vista como um componente crítico que permite a consolidação do conhecimento adquirido durante a formação.

Os estagiários destacaram a relevância das disciplinas de Cálculo I e II, que, embora intensas na graduação, tornam-se mais acessíveis quando aplicadas ao Ensino Fundamental e Médio durante o estágio. Alan, um dos estagiários, mencionou que a experiência prática permite uma abordagem mais leve dos conteúdos, facilitando a preparação das aulas. Essa transição do conhecimento teórico para a prática é um aspecto positivo que demonstra a eficácia da formação inicial.

Além disso, eles afirmaram que as disciplinas de Laboratório 1 e 2 são consideradas importantíssimas para a prática de ensino, pois abordam materiais pedagógicos e estratégias de ensino. No entanto, devido ao contexto pandêmico, essas disciplinas foram limitadas a conteúdos teóricos, o que impactou a experiência prática dos estagiários. Essa situação evidenciou a importância de uma formação prática robusta que complemente a teoria.

Outro ponto consensual é a percepção dos estagiários sobre a Didática da Matemática. Apesar de Aron considerar essa disciplina desinteressante devido à sua complexidade, ele reconhece sua importância para a formação docente. Essa dualidade de percepções reflete a necessidade de equilibrar teoria e prática, sugerindo que a Didática poderia ser integrada de maneira mais efetiva ao currículo.

Disciplinas como Psicologia da Educação 1 e 2 também foram mencionadas como relevantes, uma vez que abordam as fases do desenvolvimento humano em relação à aprendizagem. Contudo, Aron criticou a falta de conexão dessas disciplinas com a prática da Matemática, apontando que a ausência de abordagens específicas sobre a área reduziu sua aplicabilidade durante o estágio. Essa crítica destaca uma lacuna entre teoria e prática e sugere que, quando adequadamente integradas, essas disciplinas podem enriquecer significativamente a formação docente.

No contexto da Universidade Federal de Roraima (UFRR), a análise dos aspectos discrepantes entre a formação inicial e o estágio de docência em Matemática revelou desafios significativos que afetam a qualidade da formação dos futuros educadores. Esses desafios incluem a desconexão entre teoria e prática, excesso de carga teórica, influência das condições externas e a percepção de inadequação da formação recebida. Curiosamente, enquanto a categoria Teoria e Prática foi consistente nos aspectos uniformes da análise, ela também se destacou nas discrepâncias observadas, evidenciando um paradoxo na integração entre o ensino teórico e a aplicação prática.

A desconexão entre o conhecimento teórico adquirido nas disciplinas e sua aplicação prática durante o estágio representa um dos principais desafios enfrentados pelos estagiários. Embora disciplinas como Psicologia da Educação sejam reconhecidas por sua relevância, muitos alunos, incluindo Aron, destacam que a falta de conexão com a prática da Matemática limita a utilidade do aprendizado. Essa lacuna indica que, mesmo nos componentes pedagógicos, a integração com o conteúdo matemático é fundamental para garantir uma formação docente eficaz. A ausência de experiências práticas significativas pode levar a um sentimento de insegurança ao enfrentar os desafios da sala de aula, criando uma percepção de que a formação teórica e a prática profissional são "dois mundos separados".

Adicionalmente, a carga teórica excessiva enfrentada pelos estagiários contribui significativamente para essa desconexão. Disciplinas como Didática da Matemática, quando ministradas em momentos inadequados do curso, podem sobrecarregar os estudantes e dificultar a assimilação do conteúdo. Aron propõe que oferecer essa disciplina mais adiante no currículo poderia permitir uma melhor integração dos conhecimentos adquiridos anteriormente, possibilitando que os alunos lidem de forma mais eficaz com a complexidade

do ensino. Essa sobrecarga teórica não apenas prejudica a motivação dos alunos, mas também pode gerar um "choque" durante a prática, dificultando a aplicação dos conteúdos aprendidos.

Outro aspecto a ser considerado é o impacto das condições externas, como a pandemia, que limitou as experiências práticas dos alunos. As disciplinas de Laboratório, que deveriam proporcionar vivências práticas, foram reduzidas a conteúdos teóricos, prejudicando a formação prática dos licenciandos. Essa situação evidenciou como fatores externos podem impactar a qualidade do ensino e a formação pedagógica, criando um descompasso entre o que é ensinado e o que é necessário na prática docente.

Finalmente, a percepção de inadequação na preparação é um tema recorrente entre os estagiários. Muitos relatam uma sensação de estar teoricamente preparados, mas sem a confiança necessária para atuar profissionalmente nas escolas. Essa percepção reflete uma disjunção que pode ser prejudicial para a formação docente, levando a um sentimento de insegurança ao enfrentar os desafios da sala de aula. A falta de experiências práticas significativas durante a formação inicial pode comprometer a capacidade dos futuros professores de se adaptarem às dinâmicas do ambiente educacional.

Em síntese, a análise dos aspectos uniformes e discrepantes entre a formação inicial e o estágio de docência em Matemática na UFRR revelou a necessidade urgente de uma integração mais eficaz entre teoria e prática. Embora os estagiários reconheçam a importância do conhecimento teórico, muitos enfrentam desafios significativos ao aplicar esse conhecimento em contextos reais de ensino, o que gera insegurança e a percepção de que a formação acadêmica e a prática docente são mundos separados. Para superar essas lacunas, é fundamental que os currículos sejam reformulados de maneira a proporcionar experiências práticas significativas, permitindo que os futuros educadores desenvolvam não apenas competências técnicas, mas também a confiança necessária para atuar de forma reflexiva e eficaz em suas futuras salas de aula.

No que tange à análise da BNCC e BNC-FORMAÇÃO DE PROFESSORES(AS) NUM CAMPO DE DISPUTA, nosso texto apresenta uma crítica profunda às diretrizes educacionais estabelecidas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e suas implicações na formação de professores no Brasil. Embora essas críticas possam parecer fora de contexto atualmente, é essencial registrar essa perspectiva histórica, pois, como Soares (1991) destacou, o passado projeta-se no presente e influencia as direções futuras. As

reflexões sobre a trajetória histórica dos cursos de licenciatura são cruciais para compreender os desafios e as evoluções no campo da educação.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e a Base Nacional Comum para a Formação de Professores (BNC-Formação) têm gerado intensos debates sobre suas implicações na educação brasileira, tanto no passado, que nunca foi nem será perfeito, quanto no presente. O texto inicia destacando a necessidade de reformulação do currículo da Educação Básica, fundamentada em dados do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) de 2015, que evidenciam a baixa proficiência dos estudantes em leitura e matemática. A referência à Medida Provisória 746, que culminou na Lei n.º 13.415/2017, sugere que a flexibilização curricular foi impulsionada por demandas do setor produtivo, alinhando-se a uma lógica de mercado que prioriza a formação de competências em detrimento de uma educação integral e crítica.

Ademais, a crítica à abordagem por competências promovida pela BNCC é um ponto central do texto. Argumenta-se que essa abordagem ignora a complexidade das relações sociais e emocionais que compõem a cognição humana. A ênfase em habilidades e competências pode levar a uma visão reducionista da educação, onde a responsabilidade pela adaptação ao mercado de trabalho recai sobre o indivíduo, desconsiderando fatores estruturais que influenciam o desempenho educacional. Essa perspectiva pode resultar em uma educação que não prepara os estudantes para os desafios reais da sociedade, mas sim para atender a demandas mercadológicas.

Um aspecto relevante abordado no texto é a descontinuidade das políticas de formação de professores após o impeachment de Dilma Rousseff. A Resolução 02/2019 é mencionada como um reflexo de ideias conservadoras, distanciando-se dos princípios mais humanistas estabelecidos pela Resolução 02/2015. Essa mudança é interpretada como um retrocesso nas conquistas históricas da formação docente, evidenciando a fragilidade das diretrizes atuais em relação ao conhecimento acumulado na área. A falta de continuidade nas políticas de formação pode comprometer a qualidade da educação e a capacidade dos professores para enfrentar os desafios contemporâneos.

A utilização de avaliações de larga escala também é criticada, pois são apresentadas como justificativas para políticas educacionais que ignoram a integralidade do indivíduo. A BNCC é vista como uma resposta às pressões externas, como as da OCDE e da UNESCO,

que priorizam resultados quantitativos em detrimento de uma educação que fomente o pensamento crítico e a compreensão do mundo. Tal abordagem pode resultar em uma superficialidade no ensino, onde o foco está em resultados imediatos, em vez de um aprendizado profundo e significativo.

O texto sublinha a insuficiência de investimentos adequados em educação, destacando que a melhoria nas notas dos estudantes não reflete necessariamente melhores condições de ensino. A precariedade das escolas públicas, evidenciada pela falta de infraestrutura básica, intensifica os desafios enfrentados pelos estudantes. Neste contexto, a proposta da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) torna-se problemática, pois não leva em consideração as condições estruturais que impactam diretamente a qualidade da educação. Portanto, é essencial que as políticas educacionais transcendam a mera formação de competências e considerem as realidades concretas em que a educação é ministrada, visando promover uma formação integral que responda às necessidades dos estudantes e aos requisitos da sociedade.

É válido assinalar a seguinte observação: houve uma resistência significativa por parte dos professores de Graduação da UFRR e uma negação à resistência dos professores do Colégio de Aplicação (CAp) em aderir plenamente às propostas do governo relacionadas à BNCC. Essa resistência (Graduação) se manifestou na recusa em aceitar uma formação docente que se limita a um modelo tecnicista e pragmático, que não contempla a formação integral do professor. Os professores, ao se oporem a essa imposição, buscaram preservar a autonomia pedagógica e a crítica construtiva, fundamentais para uma educação que realmente promova o desenvolvimento humano e social.

Agora, é preciso protocolar a reflexão sobre a postura dos professores do CAp à luz da crítica política e consciente de Paulo Freire. Hipoteticamente, se o Colégio de Aplicação (CAp) da UFRR ainda levasse o nome de Paulo Freire, é provável que o renomado educador estivesse profundamente insatisfeito com a aceitação das diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) pela instituição. Paulo Freire valorizava a educação como prática de liberdade, onde a consciência crítica e a criatividade são fundamentais para a emancipação dos indivíduos. Ele defendia uma "pedagogia dos sonhos possíveis", que incentiva os estudantes a imaginar e construir um mundo mais justo e humano.

A adoção de uma política educacional que prioriza competências alinhadas às exigências do mercado de trabalho contrasta fortemente com a visão de Freire, que via a educação como um meio de conscientização e transformação social. Em sua perspectiva, o ensino não deveria se concentrar apenas em habilidades técnicas, mas em fomentar a capacidade crítica e a autonomia dos alunos, preparando-os para questionar e mudar a realidade.

Se Freire ainda estivesse vinculado ao nome da escola, ele provavelmente estaria mobilizando a comunidade educativa para resistir a essas mudanças, incentivando uma reflexão crítica sobre como essas políticas podem restringir a liberdade de ensinar e aprender. No contexto atual, a aceitação das diretrizes da BNCC pelo CAp reafirma uma adesão a práticas que podem não somente limitar a criatividade e a inovação pedagógica, mas também contradizer o objetivo de educar para a transformação social. Esse cenário ressalta a necessidade de revisitar e realinhar as práticas educacionais com os valores defendidos por Freire, garantindo que a educação continue sendo um instrumento de liberdade e não apenas de conformidade.

Para finalizar, reafirmo decididamente a validação da tese de que o processo cognitivo da linguagem contribui para a formação inicial dos professores durante o estágio de docência na Licenciatura em Matemática da UFRR. Esta afirmação é firmemente sustentada pelas evidências coletadas e pelas análises teóricas detalhadas conduzidas ao longo desta investigação.

E assim, Papai, declaro que ainda não encontrei o ponto final. Deixo aqui minhas inquietudes e outras tantas interrogações, que durante a elaboração desta carta não me silenciaram, mas apenas me fizeram pausar onde não consegui encontrar respostas. Portanto, registro um pequeno bilhete para minha mãe, prometendo e comprometendo-me a ser resiliente, resistente e persistente na busca por (in)formação, com um diferencial: desejo continuar contribuindo para a escrita das cartas alheias, sem temer o uso das reticências e das aspas.

7. REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Breno Fabrício Terra; PEIXOTO, Gilmara Teixeira Barcelos; BATISTA, Silvia Cristina Freitas; MANSUR, André Fernando Uébe (Orgs.). Tecnologias digitais na educação: pesquisas e práticas pedagógicas. Campos dos Goytacazes: Essentia Editora, 2015.

AGUIAR, M. A. S. Políticas de educação em questão: retrocessos, desafios e perspectivas. **Retratos da Escola**, [S. l.], v. 14, n. 30, p. 618–620, 2021. DOI: 10.22420/rde. v14i30.1255. Disponível em: https://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/1255. Acesso em: 20 out. 2022.

ANDRÉ, Marli; OLIVEIRA, Maria R. N. S. **Alternativas no ensino de didática (Prática pedagógica)**. Papirus Editora. Edição do Kindle.

ANDRÉ, Marli. **Pesquisa, formação e prática docente**. In: André, M. (org.). O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores(as). 5.ª ed. Papirus. Campinas. P. 55-77, 2006.

ANTUNES, Ricardo, **Riqueza e miséria do trabalho no Brasil IV:** trabalho digital, autogestão e expropriação da vida. *Volume 4*, Boitempo, 2018.

ARAÚJO, Ruth Cristina Soares Gomes; SILVA, Thaiany Guedes da; GHEDIN, Evandro. **Neurociência e Educação: Um Diálogo Necessário na Formação de professores(as).** In: SOUSA, Ana Teresa Silva; BACURY, Gerson; GARCIA, Fabiane Maia (organizadores). Os desafios amazônicos: educação, currículo e política. 1.ª Edição. São Paulo. 2019. (Formato Ebook). 288p.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL PELA FORMAÇÃO DE PROFESSORES. **Políticas Públicas de Formação dos Profissionais da educação:** desafios para as Instituições de Ensino Superior. Documento Final do XII Encontro Nacional. Brasília, 2004.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL PELA FORMAÇÃO DE PROFESSORES. **Políticas de formação e valorização dos profissionais da educação:** resistências propositivas à BNC da Formação Inicial e continuada. Documento Final do XX Encontro Nacional da Anfope. De 01 a 05 de fevereiro de 2021. Disponível em: <https://www.anfope.org.br/>. Acesso em 05 de janeiro de 2022.

BARBOSA, C. S.; PARANHOS, M. o empreendedorismo como projeto de vida juvenil no ensino médio da rede estadual do rio de janeiro. **Revista Trabalho Necessário**, v. 21, n. 44, p. 01-27, 13 abr. 2023.

BAZZO, Vera; SCHEIBE, Leda. De volta para o futuro.retrocessos na atual política de formação docente. **Revista Retratos da Escola**, Brasília, v. 13, n. 27, p. 669-684, set./dez. 2019.

BENITES, Larissa Carignoni. **Formação de professor-colaborador a prática de ensino na Educação Física** 184f. Tese. Doutorado em Ciência da motricidade Universidade Estadual

Paulista Júlio de Mesquita Filho. Rio Claro 2012.

BODART, Cristiano das Neves. **O Projeto de Vida como componente curricular do ensino médio:** aprofundamento da irresponsabilidade do Estado e os danos ao ensino médio. Blog Café com Sociologia. Janeiro de2022. Disponível em: https://cafecomsociologia.com/o-projeto-de-vida-como-componente-curricular-do-ensino-medio-aprofundamento-da-irresponsabilidade-do-estado-e-os-danos-ao-ensino-medio/.Acesso em: 28 jun.2022.

BORBA, Valquiria Claudete Machado. **O papel da interação entre a instrução implícita e explicita na produção textual de contos de assombração**. 2009. 173 f. Doutorado (Doutorado em Letras e Linguística) - Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2009.

BRANSFORD, J. D; BROWN, A. L; COCKING, R. R**. Como a pessoas aprendem. Cérebro mente**, **experiência e escola**. São Paulo. Editora Senac, 2007.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018 p. 469. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/. Acesso em: 03 jan 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Sistema de Avaliação da Educação Básica – SAEB. Disponível em: https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/saeb Acesso em: 20 jun. 2023.

BRASIL. **Exposição de motivos da MP- 746 /2016/MEC**. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/Exm/Exm-MP-746 16.pdf>. Acesso em: 23 out 2023.

BRASIL. **Medida Provisória n.º 746, de 22 de setembro de 2016**.Institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral, altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e a Lei n.º 11.494 de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, e dá outras providências. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/Mpv/mpv746.htm>. Acesso em: 23 out 2023.

BRASIL. **Lei Federal n.º 13.415, de 16 de fevereiro de 2017**.Altera as Leis nos 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho -CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1o de maio de 1943, e o Decreto-Lei no 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei no 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm> Acesso em: 23 out 2023.

BRASIL. **Lei n.º 9394, de 20 de dezembro de 2016**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm>. Acesso em: 23 nov 2020.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação; Câmara de Educação Básica. **Parecer n.º 3, de 8 de novembro de 2018.** Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, observadas as alterações introduzidas na LDB pela Lei nº 13.415/2017. Diário Oficial da União, Brasília, 21 de novembro de 2018, Seção 1, p. 49. Disponível em: <http://portal .mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&al ias=102311 -pceb003-18&category_slug=novembro-2018-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 13 out 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Guia Digital PNLD 2021: projetos integradores e projeto de vida. Brasília: MEC, 2020.

BRASIL, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **O Pisa e o IDEB:** Inep, Brasília, DF, 2016.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Conselho Nacional de Educação (CNE). **Resolução n.º 2, de 1 de julho de 2015.** Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Conselho Nacional de Educação (CNE). **Resolução n.º 2, de 20 de dezembro de 2019.** Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de professores(as) para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de professores(as) da Educação Básica (BNC-Formação).

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CP n.º 4/2024**. Estabelece diretrizes para a formação inicial de professores no Brasil. Diário Oficial da União, Brasília, DF, [data de publicação], Seção 1, p. [número da página]. Disponível em: https://portal.mec.gov.br/docman/marco-2024/256291-pcp004-24/file . Acesso em: 17 de jan 2025.

BRITO, Rosa Mendonça de. **Caminhos metodológicos do processo de pesquisa e de construção de conhecimento.** Manaus: EDUA, 2016.

BRITO JÚNIOR, Antônio Barros de. **A metáfora do si-mesmo como outro: poética e ontologia em Paul Ricœur.** In: CASTRO, Fabio Caprio Leite de. (Org.). O si-mesmo e o outro: ensaios sobre Paul Ricoeur. Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2016. Disponível em: http://www.editorafi.org. Acesso em 23 de maio de 2022.

BRZEZINSKI, Iria. (2013). **Estado do Conhecimento Sobre Formação de Profissionais da Educação**: teses e dissertações do período 2003-2010. Indagatio Didactica, 5(2).

CALDERANO, Maria da Assunção. **Docência compartilhada entre universidade e escola: formação no estágio curricular**. Fundação Carlos Chagas. São Paulo, v. 43, dez. 2014.

CALDERANO, Maria da Assunção. **O estágio curricular e docência compartilhada: na perspectiva do realismo**. 1.ª ed. Curitiba. Appris, 2017.

CALDERANO, Maria da Assunção. **O estágio curricular e os cursos de formação de professores(as): desafios de uma proposta orgânica**. In: CALDERANO, Maria da Assunção (Org.). **Estágio Curricular: concepções, reflexões teórico-práticas e proposições**. Ed. UFJF. Juiz de Fora, 2012.

CAMPUS VII UNEB. Diálogos Pedagógicos: estágio e docência. YouTube, 30 de março de 2022. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=-4sY0g10ZDc>. Acesso em: 17 de abril 2022. (Entrevista com professora doutora Selma Garrido Pimenta).'

CASTORINA, J. A; CARRETERO, M. **Desenvolvimento cognitivo e educação: os inícios do conhecimento**. V. 1. Ed. Penso: Porto Alegre, 2014. 294 p.

CÁSSIO, F. Existe vida fora da BNCC? In: CÁSSIO, F.; CATELLI JR., R. (org.). **Educação é a Base?** 23 educadores discutem a BNCC. São Paulo: Ação Educativa, 2019.

CHAUÍ, Marilena de Souza. **O que é ideologia**. 38. ed. São Paulo: Brasiliense, 1994.

CAVALCANTE, José Luiz. LIMA, Anna Paula de Avelar Brito. ANDRADE, Vladimir Lira Veras Xavier de. **A dimensão cognitiva na teoria antropológica do didático: proposição de um modelo para investigação da cognição como fenômeno situado**. In: Educação Matemática Pesquisa. v. 20, n. 3. p. 188-212, 2018.

CEXMEC. Comissão Externa destinada a acompanhar o desenvolvimento dos trabalhos do Ministério da Educação (MEC), bem como da apresentação do seu Planejamento Estratégico (CEXMEC). **Relatório Semestral** 01/2021.

CHAUÍ, Marilena de Souza. **O que é ideologia.** 38. ed. São Paulo: Brasiliense, 1994.

CHOMSKY, Noam. **Linguagem e mente.** Tradução: Roberto Leal Ferreira. Ed. Unesp. São Paulo, 2012.

CHOMSKY, Noam. **A ciência da linguagem: conversas com James McGilvray**. Tradução: Gabriel de Ávila Othera, Luisandro Mendes Souza, Sérgio de Moura Menuzi. 1.ed. São Paulo: Editora Unesp, 2014.

CÔCO, V. A. **Configuração do trabalho docente na Educação Infantil.** Espírito Santo. Recuperado de http://www.anpae.org.br/iberolusobrasileiro2010/cdrom/118.pdf

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR PORTARIA GAB N.º 259, DE 17 DE DEZEMBRO DE 2019. **Dispõe sobre o regulamento do Programa de Residência Pedagógica e do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID**). Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-259-de-17-dezembro-de-2019-234332362>. Acessado em março de 2021.

COSENZA, Ramon M. GUERRA, B, Leonor. **Neurociência e educação: como o cérebro aprende**. Porto Alegre: Artmed, 2011. 151 p.

COSTA, Lucélida de Fatima Maia da**. Didática da matemática e a mobilização de**

processos cognitivos: reflexões sobre aspectos técnicos-metodológicos do ato de ensinar. São Paulo: Livraria da Física, 2024.

COSTA, Maria Leogete Joca da.; GHEDIN, E. **Docência compartilhada: entre o CAp e o curso de Licenciatura em Matemática.** In: LIMA, José Ivanildo. O estágio curricular: aprendizagem da docência nas licenciaturas em Matemática da UFRR. Ed. UFRR. Boa Vista, 2023. Livro eletrônico. Disponível em: https://antigo.ufrr.br/editora/ebook-menu.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação Matemática: da Teoria à Prática.** Campinas: Papirus, 1996.

D'ÁVILA, Cristina Maria. A didática nas Diretrizes Curriculares Nacionais e Base Nacional Comum para a Formação de professores(as) da Educação Básica: impasses, desafios e resistências. **Revista Cocar**, Edição Especial, n.8, p. 86-1011, jan./abr. 2020. Disponível em: <https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/issue/view/172>.

DAMÁSIO, António R. **O Erro de Descartes: emoção, razão e o cérebro humano**. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.

DAMÁSIO, António R. **O mistério da consciência: do corpo e das emoções ao conhecimento de si.** São Paulo: companhia das letras, 2000.

DICKMANN, Ivo; DICKMANN, Ivanio. **Paulo Freire: Método e Didática**. Chapecó: Editora Livrologia, 2020.

DOURADO, Bernadete Angelina (Coord.). **professores(as) do Brasil: impasses e desafios**. Brasília: UNESCO, 2009.

DOURADO, L. F. **Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica: novas diretrizes e perspectivas. Comunicação & Educação**, a. 21, n. 1, p. 29, 2016.

DOURADO, L. F. Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial e continuada dos profissionais do magistério da educação básica: concepções e desafios. **Educação & Sociedade**, Campinas, SP, v. 36, n.º 131, p. 299-324, abr./jun., 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v36n131/1678-4626-es-36-131-00299.pdf>.

DOURADO, Luiz. Entrevista com Luiz Dourado (UFG) sobre propostas de alterações nas Diretrizes 02/2015 para Formação de professores(as). [Entrevista concedida a] Camilla Shaw. **ANPEd Nacional**, Rio de Janeiro, out. 2019. Disponível em: https://anped.org.br/news/entrevista-com-luiz-dourado-ufg-sobre-propostas-de-alteracoesnas-diretrizes-022015.

DUARTE, Newton. As pedagogias do "aprender a aprender" e algumas ilusões da assim chamada sociedade do conhecimento. **Revista Brasileira de Educação**, Belo Horizonte, n.º 18, 2001.

DUARTE, Newton. **Sociedade do conhecimento ou sociedade das ilusões?** Campinas, Autores Associados, 2008.

ESLINGER, Paul J. **Developmental and acquired disturbances of executive functions**. In: ESQUISSIER, P. J. (Ed.). **Executive functions and the frontal lobes: a lifespan perspective**. Washington, DC: Taylor & Francis, 2000. p. 123-145

EVERETT, Daniel L. Everett, Daniel L.. Linguagem: a história da maior invenção da humanidade. Editora Contexto. São Paulo. 2017.

FERNANDEZ, Carmen. REVISITANDO A BASE DE CONHECIMENTOS E O CONHECIMENTO PEDAGÓGICO DO CONTEÚDO (PCK) DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS. Ens. Pesqui. Educ. Ciênc., Belo Horizonte , v. 17, n. 2, p. 500-528, ago. 2015 Disponível em <http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-21172015000200500&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 04 mar. 2022. https://doi.org/10.1590/1983-21172015170211.

FERREIRA, N. S. de Almeida. As pesquisas denominadas "estado da arte". **Educação & Sociedade,** 79, 2002.

FERREIRA, L. G.; FERRAZ, R. D.; FERRAZ, R. de C. S. N. diretrizes curriculares nacionais para formação de professores: desafios e configurações para as licenciaturas. **SciELO Preprints**, 2021. DOI: 10.1590/SciELOPreprints.2228. Disponível em: https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/2228.

FERRETI, Celso João; SILVA, Monica. Ribeiro da. Reforma do Ensino Médio no contexto da Medida Provisória n.º 746/2016: Estado, currículo e disputas por hegemonia. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 38, n.º 139,2017.

FREITAS, Luiz Carlos de. **A reforma empresarial da educação: nova direita, velhas ideias.** São Paulo: Expressão Popular. 2018.

FLORES, Jeronimo Becker. LIMA, Valderez Marina do Rosário. MÜLLER, Thaísa Jacintho. **Convergências e Complementaridades entre as teorias dos três mundos da matemática e a da sociointeratividade**. In: Bolema, V. 34, N. 68, P. 1341-1358, 2020.

FONSECA, Vitor Da. **Cognição, neuropsicologia e aprendizagem: abordagem neuropsicológica e psicopedagógica**. 7.ª edição. Petrópolis, RJ: Vozes, 2019.

FREGE, Gottlob. **Lógica e Filosofia da Linguagem.** 2.ª amp. e rev. Ed. USP. São Paulo, 2009.

FREIRE, Paulo. **Educação e Mudança.** Vol. 1. 1979, reimpressão. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 2007.

FREIRE, Paulo. **Política e educação.** São Paulo: Cortez, 1993.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996. reimpressão 2008.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da esperança**. 7.ª ed. Paz e Terra. Rio de janeiro, 2000.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da esperança: um reencontro com a Pedagogia do Oprimido**. Ed. Paz e Terra. Rio de Janeiro, 1997

FREIRE, Paulo. **Medo e ousadia: o cotidiano do professor**. 12.ª ed. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 2008.

FERRETI, Celso João; SILVA, Monica. Ribeiro da. Reforma do Ensino Médio no contexto da Medida Provisória n.º 746/2016: Estado, currículo e disputas por hegemonia. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 38, n.º 139,2017.

GATTI, Bernadete Angelina; BARRETO, Elba Siqueira de Sá. **professores(as) no Brasil: impasse e desafios**. Brasília: Unesco, 2009. P. 294.

GATTI et.al., **professores(as) do Brasil: Novos cenários de Formação. Brasília**: UNESCO, 2019.

GATTI, B. et al. **A trajetória das políticas em formação de professores(as) e professoras, em: professores(as) do Brasil**: novos cenários de formação. Brasília: UNESCO, 2019.

GATTI, B. et al. Professores(as) do Brasil: novos cenários de formação. Brasília: UNESCO, 2019.

GHEDIN, E. **Hermenêutica e pesquisa em educação: caminhos da investigação interpretativa.** In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA E ESTUDOS QUALITATIVOS – SIPEQ, 2. ed., 2004. Anais II Seminário internacional de pesquisa e estudos qualitativos, Universidade Sagrado Coração: Bauru, São Paulo. p. 1-14. Acesso em 15 de fevereiro de 2021.

GHEDIN, Evandro**. *Hermenêutica e Pesquisa em Educação***. 1. ed. São Paulo: Editora 2019.

GHEDIN, E.; COSTA, M.ª Leogete Joca da.; SANTOS, Patrik Marques dos. **Revisão Sistemática sobre linguagem nas produções científicas da Pós-graduação em educação e ensino na região Amazônica**. Revista Reamec, 2020a. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/reamec/article/view/10428>. Acesso em: 23 de nov. de 2021.

GHEDIN, E.; COSTA, M.ª Leogete Joca da.; SANTOS, Patrik Marques dos. **Da formação inicial do professor ao estágio: os diferentes olhares sobre a produção científica na América Latina. Revista Práxis Educacional, Vitória da Conquista** –Bahia –Brasil, v. 16, n. 43, p. 69-91, Edição Especial, 2020b Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/6838>. Acessado em 26 out. de 2021.

GHEDIN, E.; FRANCO, M. A. S. **Questões de método na construção da pesquisa em educação**. 2. ed. São Paulo, Cortez, 2011.

GHEDIN, Evandro, OLIVEIRA, Elisangela S. de; ALMEIDA, Whasgthon A. de Almeida. **Estágio com pesquisa**. São Paulo: Cortez, 2015.

GHEDIN, Evandro; OLIVEIRA, Elisângela Silva de. **Formação de professores(as): análise dos limites e perspectivas das novas diretrizes curriculares.** In: ROCHA, Simone Albuquerque da; WILLMS, Elni Elisa. (Orgs.). Formação de professores(as) (p. 225-226). Edições Verona. Edição do Kindle. 2020

GIMENES, Camila Itikawa, **O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) e a formação de professores(as) de Ciências Naturais: possibilidade para a práxis na formação inicial**. São Paulo: Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo,2016. Disponível em: <http://flacso.org.br/files/2017/07/CAMILA_ITIKAWA_GIMENES.pdf.>Acesso em 03 de jan. de 2020.

GRAMSCI, Antônio. **Cadernos do cárcere**. vol. 2: Os intelectuais. O princípio educativo. Jornalismo. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000.

GRANELL, C. G. A aquisição da linguagem matemática: símbolo e significado. In: TEBEROSKY, Ana; TOLCHINSKY, Liliana (Org.). Além da alfabetização: a aprendizagem fonológica, ortográfica, textual e matemática. São Paulo: Ática, 2003.

HIGUITA, Carolina. TASCÓN, Abelardo. JARAMILLO, Diana. **La historia oral em nas memórias de práticas cultuares para pensar un (por)menir de la educación (matemática) indígena.** In: Tecné, Episteme y Didaxis, n. 42, p. 79-94, 2017.

HOCKETT, C. F. **The origin of Speech**. Scientific American, v. 203, p. 88-96, 1960.

IZQUIERDO, I. Questões sobre memória. Rio Grande do Sul: Editora Unisinos, 2006.

KANDEL, Eric. R.; SCHWARTZ, James. H.; SIEGELBAUM, Steven A. HUDSPETH, A. J. **Princípios de Neurociências**. 5.ª ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.

KUENZER, Acacia Zeneida. Trabalho e escola: a flexibilização do ensino médio no contexto do regime de acumulação flexível. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 38, n. 139, p.331-354, abr.-jun. 2017.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 6.ª ed. São Paulo. Atlas, 2011.

LESSA, S. **Trabalho e proletariado no capitalismo contemporâneo**. São Paulo: Cortez, 2011.

LENT, R. *Cem bilhões de neurônios*: conceitos fundamentais de neurociência. São Paulo:

Editora Atheneu, 2019.

LIMA, Maria Socorro Lucena. **A didática e a prática de ensino no atual cenário das políticas públicas em educação**. In: SILAS, Borges Monteiro; OLINI, Polyana. (organizadores). Coleção Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino: Currículo e docência, v.2. Cuiabá- MT: EdUFMT/Editora Sustentável, 2018. (Formato Ebook). 178p. Madrid: Alianza, 1990. p. 145-174.

LIMA, Maria; MOISÉS, Ana. **A linguagem matemática e a construção do conhecimento: reflexões sobre o ensino e a aprendizagem**. São Paulo: Editora Matemática Moderna, 2000

LORENSATTI, Edi Jussara Candido. Linguagem matemática e Língua Portuguesa: diálogo necessário na resolução de problemas matemáticos. Conjectura, v. 14, n.º 2, p. 89-99, Caxias do Sul, 2009.

MATURANA, Humberto. **Cognição, ciência e vida cotidiana**. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2011.

MATURANA, R., Humberto. **Emoções e linguagem na educação e na política** / Humberto Maturana; tradução: José Fernando Campos Fortes. - Belo Horizonte. Ed. UFMG. 3.ª reimpressão. 2002.

MEDEIROS JUNIOR, Paulo. **Gramática sim, e daí? Reflexões acerca do ensino de gramática nos anos da Educação Básica.** Ed. CRV. Curutiba, 2020.

MELO, Lana Cristina Barbosa de. **A nova Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio: dilemas e perspectivas nas políticas de inclusão na rede federal de ensino**. 2023. 291 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2023.

MESQUITA, F. J. o que há de projeto de vida para os estudantes e educadores no currículo? reflexões sobre o caderno orientador de projeto de vida da rede pública estadual de minas gerais: reflexões sobre o Caderno Orientador de Projeto de Vida da rede pública estadual de Minas Gerais. **Revista Inter-Ação**, Goiânia, v. 48, n. 1, p. 15–29, 2023. DOI: 10.5216/ia.v48i1.75018. Disponível em: https://revistas.ufg.br/interacao/article/view/75018.

MÉSZÁROS, István, I. **A educação para além do capital**. São Paulo: Boitempo, 2005

MÉSZÁROS, I. **A Educação para além do Capital**. São Paulo: Boitempo, 2011.
MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento**. 14.ª ed. São Paulo. Editora Hucitec, 2014.

MENEZES, Luís. **A linguagem matemática: hibridismo e comunicação no ensino da Matemática**. Lisboa: Editora Educacional, 1999.

NASCIMENTO, A., SILVA, A. F. e ALGEBAILE, M. E. B. Estado, mercado e trabalho: neoliberalismo e políticas sociais. In: NEVES, L. M.W. (Org.). **O empresariamento da educação. Novos contornos do ensino superior no Brasil dos anos 1990.** São Paulo: Xamã, 2002.

NORONHA, Olinda. **Aprendizagem e motivação: a relação entre emoção, memória e cognição**. São Paulo: Editora Educacional, 2008.

NÓVOA, A. **O futuro ainda demora muito.** In: professores(as): Imagens do Futuro Presente. Educa. Lisboa: 2009.

OLIVEIRA, D. M. de. **O papel dos colégios e aplicação na formação de professores(as). Instrumento: Revista de Estudo e Pesquisa em Educação**, Juiz de Fora, v. 13, n.1, p. 95 e 96. 2011. Disponível em: https://instrumento.ufjf.emnuvens.com.br/revistainstrumento/article Acesso em 21 de jul. de 2016.

OLIVEIRA, Nanci de. Linguagem, comunicação e matemática. Revista de Educação, v. 10, n. 10, 2015. Disponível em: https://revista.pgsskroton.com/index.php/educ/article/viewFile/2146/2043. Acesso em: 21 jan. 2020.

PASQUALI, Luiz. **Os Processos cognitivos**. Ed. Vetor. São Paulo. 2019.

PIERCE, C. S. Collected paper. In: HARSTSHORNE, C. et al. (Ed.). **Collected papers.** Cambridge: Harvard University, 1965. 8 v.

PIMENTA, S. G.; GHEDIN, Evandro. G. (Orgs.) **Professor Reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. São Paulo: Cortez, 2002.

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria do Socorro Lucena. **Estágio e Docência**. 8.ª ed. São Paulo. São Paulo. Cortez, 2017.

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria do Socorro Lucena. **Estágios supervisionados e o Programa de Bolsa de Iniciação à Docência: duas faces da mesma moeda**. Revista Brasileira de Educação, v 24. 2019.

PIMENTA, Selma Garrido. **Didática multidimensional Crítico-Emancipatória: princípios epistemológicos a uma práxis docente transformadora.** In: LONGAREZI, Andréa Maturano; PIMENTA, Selma Garrido e PUENTES, Roberto Valdés (Orgs.). 1.ª ed. São Paulo. Cortez, 2023.

PIMENTEL, Carla Silvia. **Aprender a ensinar: a construção da profissionalidade docente nas atividades de estágio em Geografia.** 2010. 253f. Tese: Doutorado em Educação Universidade de São Carlos. 2010

RICOEUR, Paul. **Hermenêutica e Ideologias**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

RICOEUR, Paul. **Interpretação e ideologias. Organização, tradução e apresentação de Hilton Japiassu**: Rio de Janeiro. F. Alves, 1983.

RICOEUR, Paul. **O conflito das interpretações: ensaios de hermenêutica**. Porto: Rés-Editora, 1988.

RICOEUR, Paul. **O si-mesmo como um outro**. Tradução: Luci Moreira Cesar. Campinas: Papirus, 1991.

RIVIERE, A. Origen y desarrollo de la función simbólica en el niño. In: PALACIOS, J.; MARCHESI, A.; COLL, C. (Ed.). Desarrollo psicológico y educación I: psicologia evolutiva.

ROCHA, E. C. A Pesquisa em educação infantil no Brasil: trajetória recente e perspectivas de consolidação de uma pedagogia (Tese de doutorado). Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1999.

ROCHA, E. C; Silva Filho, J. J.; Strenzel, G. R. (Orgs.). Educação Infantil (1983-1996). Brasília: MEC/Inep/Comped. (Série Estado do Conhecimento n. 2). 2001. Disponível: http://www.inep.gov.br/download/cibec/2001/estado_do_conhecimento/serie_doc_educacão_infantil.pdf/

SARAVIA, D**. Formação de professores(as): aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro.** Revista Brasileira de Educação, Campinas, v.14, n.º 40, p 155, 2009.

SARAVIA, L. M.; FLORES, I. **La formación de maestros en América Latina: estúdio realizado en diez países**. Peru: Ministerio de Educación, DINFOCAD, PROEDUCAGTZ, 2005.

SARAVIA, L. M. La formación inicial docente. In: SARAVIA, L. M.; FLORES, I. La **formación de maestros en América Latina: estudio realizado en diez países**. Peru: Ministeriode Educación, DINFOCAD, PROEDUCA-GTZ, 2005.

SAVIANI, D. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro (2009). Revista Brasileira de Educação. 14(40). https://www.scielo.br/pdf/rbedu/v14n40/v14n40a12

SAVIANI, D. **Pedagogia Histórico-Crítica: primeiras aproximações**. 10. ed. Campinas: Autores Associados, 2011.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Formação docente**: conhecimento científico e saberes dos professores(as). Revista de Ciências Humanas e Artes. ISSN 0103-9253. v. 13, n. 2, jul./dez., 2007.

SILVA, Silvia Regina Vieira da. ESCOLANO, Ângela Colleto Morales. **Matemática, linguagem e formação do professor.** In: Interfaces da Educação, v. 9, n.º 25, p. 250-272, 2015.

SILVA, Thaiany Guedes da. **O processo cognitivo das emoções: perspectivas à formação contínua dos professores do bloco pedagógico da Semed/Manaus**. Tese de doutorado em Educação. 209f. UFAM. Manaus, 2019.

SILVA, Thaiany Guedes da. GHEDIN, Evandro. BOTH, Ilaine Inês. **A Hermenêutica Crítica de Paul Ricoeur: uma perspectiva metódica à Pesquisa em Educação.** Revista

Educação e Filosofia. V. 38, art. 64975, p. 1-26. Disponível em: https://seer.ufu.br/index.php/EducacaoFilosofia/article/view/64795. Acesso em 07 de outubro de 2024.

SILVEIRA, Denise Nascimento. **O estágio curricular supervisionado na escola de Educação Básica: diálogo com professores que acolhem Estagiários.** 183f. Tese. Doutorado em Educação. Universidade do Vale do Rio dos Sinos, 2008.

SILVEIRA, Marisa Rosâni Abreu da. **Compreensão da matemática no uso de símbolos e da gramática.** In: Revista Guillermo de Ockham, v. 15, n. 1, jan./jun., 2017.

SILVEIRA, Marisa Rosâni Abreu da. SILVA, Paulo Vilhena da. TEIXEIRA JÚNIOR, Valdomiro Pinheiro Teixeira. **A filosofia da linguagem e suas implicações na prática docente: perspectivas wittgensteinianas para o ensino da matemática**. In: Perspectiva, v. 35, n. 2, abr./jun., p. 462-480, 2017.

SILVEIRA. Marisa Rosâni Abreu da. **A ênfase da linguagem na educação matemática: das palavras incertas às palavras com sentido**. In: Rencima, v. 11, n. 1, p. 1-12, 2020.

SOARES. M. **Metamemória-memórias: travessia de uma educadora**. 2 ed. São Paulo: Editora Cortez, 2001. 128 p.

SOARES, L. B. T. Terapia ocupacional: lógica do capital ou do trabalho?. São Paulo: Editora Hucitec, 1991.

SOARES, M., MACIEL, F. Alfabetização – Série Estado do Conhecimento. Brasília: MEC/INEP. 2000.

SOUSA, Emerson Silva de. LARA, Isabel Cristina Machado de. **Análise de modelos: uma alternativa metodológica de ensino caracterizada por um grupo de professores(as) do ensino básico.** In: Research, Society and Development. v. 7, n. 4, p. 1-17, 2018.

SPOSITO, M. P. **O Estado da Arte sobre Juventude na Pós-Graduação Brasileira: Educação, Ciências Sociais e Serviço Social**. Argvmentvm. Belo Horizonte, 2009.

TOMASELLO, M. **Origens culturais da aquisição do conhecimento humano**. (C. Berliner, Trad.) São Paulo: Martins, 2003.

TOSCHI, Mirza Seabra. **Quando as tecnologias digitais adentram a escola pública: por outras práticas e modos do ensinar e aprender.** In: MONTEIRO, Silas Borges; OLINI, Polyana (Org.). *Diversidade e tecnologias digitais*. 1. ed. Cuiabá: EdUFMT/Editora Sustentável, 2019. Volume 3.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA. **Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão.** Resolução CEPE/UFRR n.º 12, de 18 de agosto de 2020. Estabelece e regulamenta, em caráter excepcional e temporário, o Ensino Remoto Emergencial (ERE), interrompe o Calendário Universitário 2020 e institui o Calendário Universitário Suplementar 2020 na UFRR. Disponível em:

<http://ufrr.br/conselhos/index.php?option=com_phocadownload&view=category&download=7702:resolucao-cepe-ufrr-n-036-de-05-05-21-altera-ad-ref-o-calendario-suplementar-2020-inclusao-de-data&id=558:resolucoes-2020&Itemid=403>. Acesso em: 20 de ago. de 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA. **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática – PPC.** Boa Vista, 2019. Versão Impresa.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA. **Projeto Político Pedagógico do Colégio de Aplicação – PPP.** Boa Vista, 2006. Versão Impresa.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA. **CARTA DE RORAIMA:** ***DIRETRIZES INSTITUCIONAIS PARA A FORMAÇÃO DE professores(as) DA UFRR****. 2019. Disponível em:* <https://antigo.ufrr.br/carta-de-roraima-artigo>. Acesso 20 de agosto de 2021.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA. Conferência das Licenciaturas da UFRR 2021/27 de julho | Mesa 02. YouTube, 27 de julho de 2021. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=eHry3fIZw4E>. Acesso em 11 de abril de 2023.

VALENTIM, Maurílio Antônio. **Um breve relato da construção da linguagem matemática ao longo da história**. São Paulo: II Seminário de escritas e leituras em educação matemática, 2013. Disponível em: < http://www.eventos.ufla.br/iiiselem/index.php/anais-do-evento/ii
selem?showall=&start=2 >. Acesso em 28 de dezembro de 2020.

VASQUEZ, Adolfo Sánchez. **Filosofia da Práxis. 2. ed. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales** – Clacso: São Paulo: Expressão Popular, Brasil, 2011.

VIALI, Lorí. SILVA, Mercedes Matte da. A linguagem matemática como dificuldade para alunos edo Ensino Médio. IX ENEM - Encontro Nacional de Educação Matemática. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/280446628_A_linguagem_matematica_como_dificuldade_para_alunos_do_ensino_medio/link/55b55f0e08ae092e96558680/download?_tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIiwicGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIn19. Acesso em 28 de dezembro de 2020.

WITTGENSTEIN, Ludwig. **Investigações filosóficas**. São Paulo: Abril Cultural, 1987. (Coleção: Os pensadores). Nova Cultural. São Paulo, 1987.

WITTGENSTEIN, Ludwig. **Da certeza**. Lisboa: Edições 70, 1998.

ZANLORENZI, M. J., & Carvalho, S. R. de. A reestruturação da formação inicial de professores(as) às formas de exploração capitalista vigentes: **Revista Espaço Acadêmico**, 2022. https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/EspacoAcademico/article/view/63796.

ZUFFI, Edna Maura. PACCA, Jesuína Lopes de Almeida. **Os conceitos de função e sua linguagem para os professores(as) de matemática e de ciências**. In: Ciência & Educação. v. 8, n, 1, p. 1-12, 2002.

APÊNDICE A

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO - TCLE

Prezado(a) Estagiário(a) da Licenciatura em Matemática no CAp/UFRR

Eu, **MARIA LEOGETE JOCA DA COSTA**, aluna regularmente matriculada no curso de Doutorado, linha de pesquisa 3 - *Formação e Práxis do(a) Educador(a) Frente aos Desafios Amazônicos* do Programa de Pós-Graduação em Educação pela Universidade Federal do Amazonas, localizada na Av. General Rodrigo Otávio Jordão Ramos, 1200 - Coroado I, Manaus

– AM, 69067-005, juntamente com o Orientador, **Prof. Dr. Evandro Luiz Ghedin,** convidamos você a participar da pesquisa de Doutorado em Educação intitulada **A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES E O DESENVOLVIMENTO DO PROCESSO COGNITIVO DA LINGUAGEM NO ESTÁGIO DE DOCÊNCIA NO CONTEXTO DA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DA UFRR.**

A pesquisa tem como **objeto de estudo** o estágio de docência e a formação inicial do professor na licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Roraima – UFRR – e o desenvolvimento do processo cognitivo da linguagem, cuja **problematização** norteia-se pela seguinte indagação: Qual a contribuição do processo cognitivo da linguagem para a formação inicial de professores no estágio de docência no contexto da licenciatura em Matemática da UFRR?

O **objetivo geral** desta pesquisa é analisar como o processo cognitivo da linguagem contribui para a formação inicial de professores no estágio da docência no contexto do curso de licenciatura em Matemática da UFRR sustentado nos seguintes **objetivos específicos**, a saber: verificar como está estruturado o estágio curricular da docência no PPC do Curso de Licenciatura em Matemática; evidenciar como o processo cognitivo da linguagem comparece na formação inicial de professores no estágio curricular na docência no contexto da

Licenciatura em Matemática; correlacionar os aspectos uniformes e discrepantes da formação inicial e do estágio curricular, que dão sentido à docência, pelos elementos do processo cognitivo da linguagem.

Trata-se de uma **pesquisa de natureza qualitativa**, ancorada nos polos fenomenológico e hermenêutico, com a utilização dos seguintes instrumentos de coleta de dados: análise de documentos, questionários semiabertos *on-line*, entrevistas *on-line* e observações com registro em diário de campo. Os dados coletados serão analisados na pela perspectiva da Análise Textual Discursiva – ATD.

Devido **ao contexto da Pandemia da Covid-19** e em obediência às normas de segurança estabelecidas pelas resoluções, emitidas pela Reitoria da Universidade Federal de Roraima, em conformidade com as recomendações da OMS, vale reforçar que todos os instrumentos para aquisição dos dados, tais como: a aplicação dos Questionários, as Entrevistas e as Observações ocorrerão de **forma remota** com utilização de ferramentas digitais para posterior armazenamento em dispositivo de disco rígido – HD externo.

Então, **Prezado(a) Estagiário(a),** sua participação ocorrerá de maneira virtual respondendo a um questionário semiaberto *on-line* pelo *Google Forms* disponível em https://forms.gle/YQFA3k64jUVWPrq18 além de conceder uma Entrevista semiestruturada também on-line pelo meet através do link https://meet.google.com/nri-jusa-dja de acordo com a Resolução CEPE/UFRR n.º 012, de 18 de agosto de 2020 que aprovou e autorizou Ensino Remoto Emergencial.

A escolha do lócus da pesquisa ser a Universidade Federal de Roraima, unidade principal o Colégio de Aplicação – CAp –, e o curso de licenciatura ser Matemática **justifica**-se por vários motivos, entre eles, destacam-se: o CAp é o laboratório das práticas docentes de todas as licenciaturas; pelo fato de a pesquisadora ser professora do quadro efetivo, ter exercido a função de Coordenadora de Estágio do Colégio de Aplicação da UFRR além de também pertencer ao Grupo Roraimense de Estudo e Pesquisa em Educação Matemática – GREPEM.

Justifica-se ainda que, em função da Pandemia, o Conselho do curso de Letras da UFRR, respaldado no que versa o Art. 39 da Resolução CEPE/UFRR n.º 012/2020, aprovou a proposta elaborada pela Comissão de Estágio Supervisionado de Letras, exclusiva para o estágio ocorrer com oferta de Oficinas ministradas pelos acadêmicos estagiários, no Núcleo de Estudos de Línguas Estrangeira-NUCELE/CCLA/UFRR, durante todo o contexto do ERE.

Em função do estabelecido pela Resolução mencionada e pela tomada de decisão do Conselho do curso de Letras da UFRR **em autorizar a execução do referido estágio**, apenas no NUCELE/CCLA/UFRR, mudanças no trajeto desta pesquisa foram necessárias por entender que, o Estágio Supervisionado das Licenciaturas é um componente curricular de natureza obrigatória na ênfase do ensino, configurado no exercício da docência na Educação Básica, o que justifica a opção de se estudar o estágio na docência no CAp no contexto da licenciatura em Matemática. Visto que o estágio é o eixo articulador da formação docente e para que se possa, de fato, analisar a contribuição do processo cognitivo da linguagem na caminhada formativa, julga-se necessária a interação entre os participantes na composição

do estágio, a saber: o Professor- Supervisor, o Estagiário e o Professor-Orientador, obrigatoriamente numa escola de Educação Básica, na ocasião, no CAp/UFRR.

Vale ressaltar que esta pesquisa apresenta **riscos,** em especial, no momento da entrevista, por se tratar de perguntas direcionadas à trajetória docente e, para respondê-las, o exercício da autorreflexão poderá acionar as memórias formativas, as quais poderão trazer algum tipo de constrangimento com possiblidade de danos de natureza emocional e afetiva. Mesmo se tratando de uma entrevista semiestrutura, a pesquisadora juntamente com seu Professor-Orientador tomarão todas as **medidas cabíveis**, entre elas, destacam-se: 1) reformulação da pergunta e/ou até mesmo dispensar a resposta; 2) conversa, via *google meet*, na tentativa de compreender a causa, advinda das memórias e/ou da lembranças estimuladoras dos possíveis danos e para saná-los, buscaremos, a partir dos conceitos da Psicologia Cognitiva e da Neurociência, os embasamentos teóricos para fundamentar como as memórias afetarão o emocional e o psicológico do participante, além de se discutir/estudar como o processo cognitivo da Memória é essencial na formação docente; 3) acionar o serviço de atendimento psicológico tanto do CAp como do Centro de Saúde da UFRR ambos com profissionais da Psicologia cujo objetivo é promover aos discentes e docentes da UFRR atendimento e acompanhamento nas questões relacionadas ao psicológico. **Mesmo diante de todas as medidas cabíveis apresentadas e de todos os cuidados de prevenção para honrar o compromisso social da pesquisa,** caso sejam identificados e comprovados danos provenientes dela, você terá assegurado o direito à indenização cuja responsabilidade é de todos os membros da equipe de pesquisadores.

Prezado(a) Estagiário(a), sua participação neste estudo é voluntária, você não terá nenhum tipo de despesas, nem receberá vantagens de natureza financeira; além disso, você terá todo esclarecimento necessário sobre este estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para aceitar ou recusar-se a participar como voluntário desta pesquisa. Reitera-se ainda que, você poderá rejeitar a participar e/ou até desistir a qualquer momento caso não se sinta confortável em continuar. Bem como reforçamos que **poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento.** Visto que a sua participação é voluntária, a recusa e/ou a desistência em participar não acarretará(ão) qual(is)quer penalidade ou modificação na relação interpessoal e formativa.

Caso você se sinta totalmente livre em participar e queira colaborar na construção da tese, da qual nós, os pesquisadores, declaramos o **benefício** que vislumbra contribuir na formação de futuros professores e que esta servirá de base epistemológica para estudos futuros na formação inicial de professores, além de possibilitar uma reflexão para os participantes envolvidos nesse processo, (Professores formadores, aqui, denominados, respectivamente, de Professores-Orientadores do Estágio; Professores da Educação Básica do CAp, denominados de Professores-Supervisores e, evidentemente, o(a)s **Estagiário(a)s da Licenciatura em Matemática),** solicitamos a gentileza de **ler e inserir sua assinatura digital** neste TCLE – Termo de Consentimento e Livre Esclarecimento, dando ciência se sua participação para que possamos cumprir o previsto nas Resoluções n.º 466 de 12/12/2012 e na de n.º 510 de 07/04/2016 e, assim, os pesquisadores iniciarem a pesquisa no CAp/UFRR em tempo hábil.

O **TCLE** será, **após sua assinatura**, arquivado pelos pesquisadores responsáveis, bem como lhe será enviado um e-mail com o PDF confirmando seu consentimento em participar. Asseguramos, também, que os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com os pesquisadores responsáveis por um período de cinco (05) anos, decorrido esse tempo serão destruídos.

Prezado(a) Estagiário(a), caso surja no percurso da pesquisa algum imprevisto, os pesquisadores se responsabilizarão por todos os custos e o ressarcimento de possíveis despesas. Os pesquisadores se comprometem em tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo à legislação brasileira como já citadas as resoluções anteriormente e a Resolução 196/96 do Ministério da Saúde e o Ofício Circular n.º 02/2021/ CONSEP/SECNS/MS da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos. Em caso de dúvidas sobre os seus direitos de como participante nesta pesquisa, você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFAM, localizados no seguinte endereço:

Rua Teresina, n.º 495 Bairro: Adrianópolis CEP: 69.057-070
Manaus – AM
Telefone: (92) 3305-1181 – Ramal 2004 E-mail: cep.ufam@gmail.com

Eu,_____
_____, RG___SSP/___, C.P.F_/_____/_____-_____, celular (_____) _____-
_____, domiciliado(a): rua/av._____
_____, n.º_____ Bairro_____, Cidade_____
_____- RR, estou de acordo em participar como voluntário(a) e colaborador(a) da pesquisa de doutorado em educação, intitulada **A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES E O DESENVOLVIMENTO DO PROCESSO COGNITIVO DA LINGUAGEM NO ESTÁGIO DE DOCÊNCIA NO CONTEXTO DA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DA UFRR,** na condição de Estagiário do curso de Licenciatura em Matemática da UFRR, matriculado na disciplina obrigatória; Estágio_. Declaro ter sido informado(a) e esclarecido(a) pelos pesquisadores, a pesquisadora Maria Leogete Joca da Costa e pelo respectivo Orientador Prof. Dr. Evandro Luiz Ghedin, sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me assegurado e garantindo que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou interrupção do acompanhamento/assistência/tratamento prestados a mim, enquanto participante desta pesquisa. Declaro ter recebido uma via original deste Termo de Consentimento Livre Esclarecido. Tenho ciência de que esta pesquisa está aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UFAM com seguinte **número de Parecer**: 4.975.308.

Manaus,_____de_____de 2021.

Assinatura do(a) Participante

Professor(a) Orientador(a) de Estágio em Matemática na UFRR

Evandro Luiz Ghedin	Maria Leogete Joca da Costa
Professor Orientador	Pesquisadora do PPGE/UFAM

UFAM

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

APÊNDICE B

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO - TCLE

Prezado(a) Professor(a) Orientador(a) do Estágio da Licenciatura em Matemática na UFRR

Eu, MARIA LEOGETE JOCA DA COSTA, aluna regularmente matriculada no curso de Doutorado, linha de pesquisa 3 - Formação e Práxis do(a) Educador(a) Frente aos Desafios Amazônicos do Programa de Pós-Graduação em Educação pela Universidade Federal do Amazonas, localizada na Av. General Rodrigo Otávio Jordão Ramos, 1200 - Coroado I, Manaus

– AM, 69067-005, juntamente com o Orientador, Prof. Dr. Evandro Luiz Ghedin, convidamos você a participar da pesquisa de Doutorado em Educação intitulada A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES E O DESENVOLVIMENTO DO PROCESSO COGNITIVO DA LINGUAGEM NO ESTÁGIO DE DOCÊNCIA NO CONTEXTO DA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DA UFRR.

A pesquisa tem como objeto de estudo o estágio de docência e a formação inicial do professor na licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Roraima – UFRR – e o desenvolvimento do processo cognitivo da linguagem, cuja problematização norteia-se pela seguinte indagação: Qual a contribuição do processo cognitivo da linguagem para a formação inicial de professores no estágio de docência no contexto da licenciatura em Matemática da UFRR?

O **objetivo geral** desta pesquisa é analisar como o processo cognitivo da linguagem contribui para a formação inicial de professores no estágio da docência no contexto do curso de licenciatura em Matemática da UFRR sustentado nos seguintes **objetivos específicos**, a saber: verificar como está estruturado o estágio curricular da docência no PPC do Curso de Licenciatura em Matemática; evidenciar como o processo cognitivo da linguagem comparece na formação inicial de professores no estágio curricular na docência no contexto da Licenciatura em Matemática; correlacionar os aspectos uniformes e discrepantes da formação inicial e do estágio curricular, que dão sentido à docência, pelos elementos do processo cognitivo da linguagem.

Trata-se de uma **pesquisa de natureza qualitativa**, ancorada nos polos fenomenológico e hermenêutico, com a utilização dos seguintes instrumentos de coleta de dados: análise de

documentos, questionários semiabertos *on-line*, entrevistas *on-line* e observações com registro em diário de campo. Os dados coletados serão analisados na pela perspectiva da Análise Textual Discursiva – ATD.

Devido **ao contexto da Pandemia da Covid-19** e em obediência às normas de segurança estabelecidas pelas resoluções, emitidas pela Reitoria da Universidade Federal de Roraima, em conformidade com as recomendações da OMS, vale reforçar que todos os instrumentos para aquisição dos dados, tais como: a aplicação dos Questionários, as Entrevistas e as Observações ocorrerão de **forma remota** com utilização de ferramentas digitais para posterior armazenamento em dispositivo de disco rígido – HD externo.

Então, prezado(a) Professor(a) Orientador(a) sua participação ocorrerá de maneira virtual respondendo a um questionário semiaberto *on-line* pelo *Google Forms* disponível em https://forms.gle/VorFuYRctCsdqDbTA além de conceder uma Entrevista semiestruturada também on-line pelo meet através do link https://meet.google.com/nri-jusa-dja de acordo com a Resolução CEPE/UFRR n.º 012, de 18 de agosto de 2020 que aprovou e autorizou Ensino Remoto Emergencial.

A escolha do lócus da pesquisa ser a Universidade Federal de Roraima, unidade principal o Colégio de Aplicação – CAp –, e o curso de licenciatura ser Matemática **justifica**-se por vários motivos, entre eles, destacam-se: o CAp é o laboratório das práticas docentes de todas as licenciaturas; pelo fato de a pesquisadora ser professora do quadro efetivo, ter exercido a função de Coordenadora de Estágio do Colégio de Aplicação da UFRR além de também pertencer ao Grupo Roraimense de Estudo e Pesquisa em Educação Matemática – GREPEM.

Justifica-se ainda que, em função da Pandemia, o Conselho do curso de Letras da UFRR, respaldado no que versa o Art. 39 da Resolução CEPE/UFRR n.º 012/2020, aprovou a proposta elaborada pela Comissão de Estágio Supervisionado de Letras, exclusiva para o estágio ocorrer com oferta de Oficinas ministradas pelos acadêmicos estagiários, no Núcleo de Estudos de Línguas Estrangeira-NUCELE/CCLA/UFRR, durante todo o contexto do ERE.

Em função do estabelecido pela Resolução mencionada e pela tomada de decisão do Conselho do curso de Letras da UFRR **em autorizar a execução do referido estágio**, apenas no NUCELE/CCLA/UFRR, mudanças no trajeto desta pesquisa foram necessárias por entender que, o Estágio Supervisionado das Licenciaturas é um componente curricular de natureza obrigatória na ênfase do ensino, configurado no exercício da docência na Educação Básica, o que justifica a opção de se estudar o estágio na docência no CAp no contexto da licenciatura em Matemática. Visto que o estágio é o eixo articulador da formação docente e para que se possa, de fato, analisar a contribuição do processo cognitivo da linguagem na caminhada formativa, julga-se necessária a interação entre os participantes na composição do estágio, a saber: o Professor- Supervisor, o Estagiário e o Professor-Orientador, obrigatoriamente numa escola de Educação Básica, na ocasião, no CAp/UFRR.

Vale ressaltar que esta pesquisa apresenta **riscos,** em especial, no momento da entrevista, por se tratar de perguntas direcionadas à trajetória docente e, para respondê-las, o exercício da autorreflexão poderá acionar as memórias formativas, as quais poderão trazer algum tipo de

constrangimento com possiblidade de danos de natureza emocional e afetiva. Mesmo se tratando de uma entrevista semiestrutura, a pesquisadora juntamente com seu Professor-Orientador tomarão todas as **medidas cabíveis**, entre elas, destacam-se: 1) reformulação da pergunta e/ou até mesmo dispensar a resposta; 2) conversa, via *google meet*, na tentativa de compreender a causa, advinda das memórias e/ou da lembranças estimuladoras dos possíveis danos e para saná-los, buscaremos, a partir dos conceitos da Psicologia Cognitiva e da Neurociência, os embasamentos teóricos para fundamentar como as memórias afetarão o emocional e o psicológico do participante, além de se discutir/estudar como o processo cognitivo da Memória é essencial na formação docente; 3) acionar o serviço de atendimento psicológico tanto do CAp como do Centro de Saúde da UFRR ambos com profissionais da Psicologia cujo objetivo é promover aos discentes e docentes da UFRR atendimento e acompanhamento nas questões relacionadas ao psicológico. **Mesmo diante de todas as medidas cabíveis apresentadas e de todos os cuidados de prevenção para honrar o compromisso social da pesquisa,** caso sejam identificados e comprovados danos provenientes dela, você terá assegurado o direito à indenização cuja responsabilidade é de todos os membros da equipe de pesquisadores.

Prezado(a) Professor(a) Orientador(a), sua participação neste estudo é voluntária, você não terá nenhum tipo de despesas, nem receberá vantagens de natureza financeira; além disso, você terá todo esclarecimento necessário sobre este estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para aceitar ou recusar-se a participar como voluntário desta pesquisa. Reitera-se ainda que, você poderá rejeitar a participar e/ou até desistir a qualquer momento caso não se sinta confortável em continuar. Bem como reforçamos que **poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento.** Visto que a sua participação é voluntária, a recusa e/ou a desistência em participar não acarretará(ão) qual(is)quer penalidade ou modificação na relação interpessoal e formativa.

Caso você se sinta totalmente livre em participar e queira colaborar na construção da tese, da qual nós, os pesquisadores, declaramos o **benefício** que vislumbra contribuir na formação de futuros professores e que esta servirá de base epistemológica para estudos futuros na formação inicial de professores, além de possibilitar uma reflexão para os participantes envolvidos nesse processo, (Professores formadores, aqui, denominados, respectivamente, de **Professores-Orientadores** do Estágio; Professores da Educação Básica do CAp, denominados de Professores-Supervisores e, evidentemente, o(a)s Estagiário(a)s da Licenciatura em Matemática), solicitamos a gentileza de **ler e inserir sua assinatura digital** neste TCLE – Termo de Consentimento e Livre Esclarecimento, dando ciência se sua participação para que possamos cumprir o previsto nas Resoluções n.º 466 de 12/12/2012 e na de n.º 510 de 07/04/2016 e, assim, os pesquisadores iniciarem a pesquisa no CAp/UFRR em tempo hábil.

O **TCLE** será, **após sua assinatura**, arquivado pelos pesquisadores responsáveis, bem como lhe será enviado um e-mail com o PDF confirmando seu consentimento em participar. Asseguramos, também, que os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com os pesquisadores responsáveis por um período de cinco (05) anos, decorrido esse tempo serão destruídos.

Prezado(a) Professor(a) Orientador(a), caso surja no percurso da pesquisa algum

imprevisto, os pesquisadores se responsabilizarão por todos os custos e o ressarcimento de possíveis despesas. Os pesquisadores se comprometem em tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo à legislação brasileira como já citadas as resoluções anteriormente e a Resolução 196/96 do Ministério da Saúde e o Ofício Circular n.º 02/2021/ CONSEP/SECNS/MS da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos. Em caso de dúvidas sobre os seus direitos de como participante nesta pesquisa, você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFAM, localizados no seguinte endereço:

Rua Teresina, n.º 495 Bairro: Adrianópolis CEP: 69.057-070
Manaus – AM
Telefone: (92) 3305-1181 – Ramal 2004 E-mail: cep.ufam@gmail.com

Eu,_____
_____, RG__SSP/__, C.P.F /_____/_____-_____, celular (_____)
_____-_____, domiciliado(a): rua/av._____
_____, n.º_____ Bairro_____,
Cidade_____- RR, de acordo em participar como voluntário(a) e colaborador(a) da pesquisa de doutorado em educação, intitulada **A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES E O DESENVOLVIMENTO DO PROCESSO COGNITIVO DA LINGUAGEM NO ESTÁGIO DE DOCÊNCIA NO CONTEXTO DA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**

DA UFRR, na condição de Professor(a) Orientador(a), professor da disciplina obrigatória; de Estágio _____. Declaro ter sido informado(a) e esclarecido(a) pelos pesquisadores, a pesquisadora Maria Leogete Joca da Costa e pelo respectivo Orientador Prof. Dr. Evandro Luiz Ghedin, sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me assegurado e garantindo que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou interrupção do acompanhamento/assistência/tratamento prestados a mim, enquanto participante desta pesquisa. Declaro ter recebido uma via original deste Termo de Consentimento Livre Esclarecido. Tenho ciência de que esta pesquisa está aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UFAM com seguinte **número de Parecer**: 4.975.308

Manaus,_____de_____de 2021.

Assinatura do(a) Participante

Professor(a) Orientador(a) de Estágio em Matemática na UFRR

_____ _____

Evandro Luiz Ghedin
Professor Orientador

Maria Leogete Joca da Costa
Pesquisadora do PPGE/UFAM

UFAM

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

APÊNDICE C

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO - TCLE

Prezado(a) Professor(a) Supervisor(a) do Estágio em Matemática no CAp/UFRR

Eu, **MARIA LEOGETE JOCA DA COSTA**, aluna regularmente matriculada no curso de Doutorado, linha de pesquisa 3 - *Formação e Práxis do(a) Educador(a) Frente aos Desafios Amazônicos* do Programa de Pós-Graduação em Educação pela Universidade Federal do Amazonas, localizada na Av. General Rodrigo Otávio Jordão Ramos, 1200 - Coroado I, Manaus – AM, 69067-005, juntamente com o Orientador, **Prof. Dr. Evandro Ghedin,** convidamos você a participar da pesquisa de Doutorado em Educação intitulada **A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES E O DESENVOLVIMENTO DO PROCESSO COGNITIVO DA LINGUAGEM NO ESTÁGIO DE DOCÊNCIA NO CONTEXTO DA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DA UFRR.**

A pesquisa tem como **objeto de estudo** o estágio de docência e a formação inicial do professor na licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Roraima – UFRR – e o desenvolvimento do processo cognitivo da linguagem, cuja **problematização** norteia-se pela seguinte indagação: Qual a contribuição do processo cognitivo da linguagem para a formação inicial de professores no estágio de docência no contexto da licenciatura em Matemática da UFRR?

O **objetivo geral** desta pesquisa é analisar como o processo cognitivo da linguagem contribui para a formação inicial de professores no estágio da docência no contexto do curso de licenciatura em Matemática da UFRR sustentado nos seguintes **objetivos específicos**, a saber: verificar como está estruturado o estágio curricular da docência no PPC do Curso de Licenciatura em Matemática; evidenciar como o processo cognitivo da linguagem comparece na formação inicial de professores no estágio curricular na docência no contexto da Licenciatura em Matemática; correlacionar os aspectos uniformes e discrepantes da formação inicial e do estágio curricular, que dão sentido à docência, pelos elementos do processo cognitivo da linguagem.

Trata-se de uma **pesquisa de natureza qualitativa**, ancorada nos polos fenomenológico e hermenêutico, com a utilização dos seguintes instrumentos de coleta de dados: análise de documentos, questionários semiabertos *on-line*, entrevistas *on-line* e observações com registro em diário de campo. Os dados coletados serão analisados na pela perspectiva da Análise Textual Discursiva – ATD.

Devido **ao contexto da Pandemia da Covid-19** e em obediência às normas de segurança estabelecidas pelas resoluções, emitidas pela Reitoria da Universidade Federal de Roraima, em conformidade com as recomendações da OMS, vale reforçar que todos os instrumentos para aquisição dos dados, tais como: a aplicação dos Questionários, as Entrevistas e as Observações ocorrerão de **forma remota** com utilização de ferramentas digitais para posterior armazenamento em dispositivo de disco rígido – HD externo.

Então, prezado(a) Professor(a) Orientador(a) sua participação ocorrerá de maneira virtual respondendo a um questionário semiaberto *on-line* pelo *Google Forms* disponível em https://forms.gle/fGiHd6SUPAVFeExFA além de conceder uma Entrevista semiestruturada também on-line pelo meet através do link https://meet.google.com/nri-jusa-dja de acordo com a Resolução CEPE/UFRR n.º 012, de 18 de agosto de 2020 que aprovou e autorizou Ensino Remoto Emergencial.

A escolha do lócus da pesquisa ser a Universidade Federal de Roraima, unidade principal o Colégio de Aplicação – CAp –, e o curso de licenciatura ser Matemática **justifica**-se por vários motivos, entre eles, destacam-se: o CAp é o laboratório das práticas docentes de todas as licenciaturas; pelo fato de a pesquisadora ser professora do quadro efetivo, ter exercido a função de Coordenadora de estágio do Colégio de Aplicação da UFRR além de também pertencer ao Grupo Roraimense de Estudo e Pesquisa em Educação Matemática – GREPEM.

Justifica-se ainda que, em função da Pandemia, o Conselho do curso de Letras da UFRR, respaldado no que versa o Art. 39 da Resolução CEPE/UFRR n.º 012/2020, aprovou a proposta elaborada pela Comissão de Estágio Supervisionado de Letras, exclusiva para o estágio ocorrer com oferta de Oficinas ministradas pelos acadêmicos estagiários, no Núcleo de Estudos de Línguas Estrangeira-NUCELE/CCLA/UFRR, durante todo o contexto do ERE.

Em função do estabelecido pela Resolução mencionada e pela tomada de decisão do Conselho do curso de Letras da UFRR **em autorizar a execução do referido estágio**, apenas no NUCELE/CCLA/UFRR, mudanças no trajeto desta pesquisa foram necessárias por entender que, o Estágio Supervisionado das Licenciaturas é um componente curricular de natureza obrigatória na ênfase do ensino, configurado no exercício da docência na Educação Básica, o que justifica a opção de se estudar o estágio na docência no CAp no contexto da licenciatura em Matemática. Visto que o estágio é o eixo articulador da formação docente e para que se possa, de fato, analisar a contribuição do processo cognitivo da linguagem na caminhada formativa, julga-se necessária a interação entre os participantes na composição do estágio, a saber: o Professor- Supervisor, o Estagiário e o Professor-Orientador, obrigatoriamente numa escola de Educação Básica, na ocasião, no CAp/UFRR.

Vale ressaltar que esta pesquisa apresenta **riscos,** em especial, no momento da entrevista, por se tratar de perguntas direcionadas à trajetória docente e, para respondê-las, o exercício da autorreflexão poderá acionar as memórias formativas, as quais poderão trazer algum tipo de constrangimento com possiblidade de danos de natureza emocional e afetiva. Mesmo se tratando de uma entrevista semiestrutura, a pesquisadora juntamente com seu Professor-Orientador tomarão todas as **medidas cabíveis**, entre elas, destaca-se: 1) reformulação da pergunta e/ou até mesmo dispensar a resposta; 2) conversa, via *google meet*, na tentativa de compreender a causa, advinda das memórias e/ou da lembranças estimuladoras dos possíveis danos e para saná-los, buscaremos, a partir dos conceitos da Psicologia Cognitiva e da Neurociência, os embasamentos teóricos para fundamentar como as memórias afetarão o emocional e o psicológico do participante, além de se discutir/estudar como o processo

cognitivo da Memória é essencial na formação docente; 3) acionar o serviço de atendimento psicológico tanto do CAp como do Centro de Saúde da UFRR ambos com profissionais da Psicologia cujo objetivo é promover aos discentes e docentes da UFRR atendimento e acompanhamento nas questões relacionadas ao psicológico. **Mesmo diante de todas as medidas cabíveis apresentadas e de todos os cuidados de prevenção para honrar o compromisso social da pesquisa,** caso sejam identificados e comprovados danos provenientes dela, você terá assegurado o direito à indenização cuja responsabilidade é de todos os membros da equipe de pesquisadores.

Prezado(a) Professor(a) Supervisor(a), sua participação neste estudo é voluntária, você não terá nenhum tipo de despesas, nem receberá vantagens de natureza financeira; além disso, você terá todo esclarecimento necessário sobre este estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para aceitar ou recusar-se a participar como voluntário desta pesquisa. Reitera-se ainda que, você poderá rejeitar a participar e/ou até desistir a qualquer momento caso não se sinta confortável em continuar. Bem como reforçamos que **poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento.** Visto que a sua participação é voluntária, a recusa e/ou a desistência em participar não acarretará(ão) qual(is)quer penalidade ou modificação na relação interpessoal e formativa.

Caso você se sinta totalmente livre em participar e queira colaborar na construção da tese, da qual nós, os pesquisadores, declaramos o **benefício** que vislumbra contribuir na formação de futuros professores e que esta servirá de base epistemológica para estudos futuros na formação inicial de professores, além de possibilitar uma reflexão para os participantes envolvidos nesse processo, (Professores formadores, aqui, denominados, respectivamente, de Professores-Orientadores do Estágio; Professores da Educação Básica do CAp, denominados de **Professores-Supervisores** e, evidentemente, o(a)s Estagiário(a)s da Licenciatura em Matemática), solicitamos a gentileza de **ler e inserir sua assinatura digital** neste TCLE – Termo de Consentimento e Livre Esclarecimento, dando ciência se sua participação para que possamos cumprir o previsto nas Resoluções n.º 466 de 12/12/2012 e na de n.º 510 de 07/04/2016 e, assim, os pesquisadores iniciarem a pesquisa no CAp/UFRR em tempo hábil.

O **TCLE** será, **após sua assinatura**, arquivado pelos pesquisadores responsáveis, bem como lhe será enviado um e-mail com o PDF confirmando seu consentimento em participar. Asseguramos, também, que os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com os pesquisadores responsáveis por um período de cinco (05) anos, decorrido esse tempo serão destruídos.

Prezado(a) Professor(a) Supervisor(a), caso surja no percurso da pesquisa algum imprevisto, os pesquisadores se responsabilizarão por todos os custos e o ressarcimento de possíveis despesas. Os pesquisadores se comprometem em tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo à legislação brasileira como já citadas as resoluções anteriormente e a Resolução 196/96 do Ministério da Saúde e o Ofício Circular n.º 02/2021/ CONSEP/SECNS/MS da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos. Em caso de dúvidas sobre os seus direitos de como participante nesta pesquisa, você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFAM, localizados no seguinte endereço:

Rua Teresina, n.º 495 Bairro: Adrianópolis CEP: 69.057-070
Manaus – AM
Telefone: (92) 3305-1181 – Ramal 2004 E-mail: cep.ufam@gmail.com

Eu,_____
_____, RG__SSP/__, C.P.F /_____/_____-_____, celular (_____) _____-
_____, domiciliado(a): rua/av._____
_____, n.º_____ Bairro_____, Cidade
_____- RR,

estou de acordo em participar como voluntário(a) e colaborador(a) da pesquisa de doutorado em educação, intitulada **A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES E O DESENVOLVIMENTO DO PROCESSO COGNITIVO DA LINGUAGEM NO ESTÁGIO DE DOCÊNCIA NO CONTEXTO DA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**

DA UFRR, na condição de Professor(a) Supervisor(a), professor(a) da disciplina de Matemática do Ensino Fundamental – Anos finais – e do Ensino Médio. Declaro ter sido informado(a) e esclarecido(a) pelos pesquisadores, a pesquisadora Maria Leogete Joca da Costa e pelo respectivo Orientador Prof. Dr. Evandro Ghedin, sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi- me assegurado e garantindo que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou interrupção do acompanhamento/assistência/tratamento prestados a mim, enquanto participante desta pesquisa. Declaro ter recebido uma via original deste Termo de Consentimento Livre Esclarecido. Tenho ciência de que esta pesquisa está aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UFAM com seguinte **número de Parecer**:

Manaus,_____de____de 2021.

Assinatura do(a) Participante
Professor(a) Supervisor(a) de Estágio no CAp/UFRR

_____ _____

Evandro Luiz Ghedin
Professor Orientador

Maria Leogete Joca da Costa
Pesquisadora do PPGE/UFAM

APÊNDICE D

Roteiro de Entrevista semiestruturada para Professor-Supervisor de Estágio

A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES E O DESENVOLVIMENTO DO PROCESSO COGNITIVO DA LINGUAGEM NO ESTÁGIO DE DOCÊNCIA NO CONTEXTO DA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DA UFRR

Mês: Agosto a Setembro de 2021

O dia e o horário – será de acordo com a disponibilidade do(a) estagiário(a).
Link para Entrevista online:
https://meet.google.com/nri-jusa-dja

Presencial – maio de 2023

Entrevistadora: Maria Leogete Joca da Costa

Introdução

Esta pesquisa tem como objeto de estudo o estágio de docência na formação inicial de professores e o processo cognitivo da linguagem, cuja problematização da pesquisa norteia-se pela seguinte indagação: Qual a contribuição do processo cognitivo da linguagem para a formação inicial de professores no estágio de docência no contexto da licenciatura em Matemática da UFRR? A pesquisa é de natureza qualitativa, ancorada nos polos fenomenológico e hermenêutico, com a utilização dos seguintes instrumentos de coleta de dados: análise de documentos, questionários semiabertos on-line, entrevistas on-line e observações com registro em diário de campo. A pesquisa está firmada no objetivo geral de analisar como o processo cognitivo da linguagem contribui para a formação inicial de professores no estágio da docência no contexto do curso de licenciatura em Matemática UFRR.

Caracterização da entrevista

Confidencial; Semiestruturada; Reflexiva; Individual; Liberdade de responder ou não quaisquer uma das perguntas; Desistência de participar da pesquisa a qualquer momento.

Perguntas

1) Como você se percebe enquanto professor de Matemática?
2) Na condição de Professor-Supervisor de Estágio no CAp, como analisa essa função desempenhada por você?
3) Para você, que palavra ou expressão define um Professor-Supervisor de Estágio?
4) Você tem experiência/vivência no Ensino Superior?

5) Em qual modalidade de ensino prefere atuar? / Tem pretensão em atuar no Ensino Superior?
6) Qual o significado do Estágio para o exercício da docência na Educação Básica?
7) Como você avalia o papel do professor-Supervisor de estágio na formação inicial do futuro professor de Matemática?
8) As memórias formativas da época em que você era estagiário(a) do curso de Matemática elas são ressignificadas na sua prática docente de que forma?
9) Se você fosse convidado(a) a sugerir mudanças no estágio de docência, o que de fato seria apontado?
10) Como você caracteriza a relação entre o Estagiário e Professor-Supervisor e o Professor-Orientador?
11) Considerando que a linguagem humana vai além do processo de comunicação, como ela compare na estrutura do PPC do curso de matemática?
12) Se o estágio é/for considerado eixo articulador da formação docente, de que forma a linguagem poderá contribuir nesse processo formativo?

APÊNDICE E

Roteiro de Entrevista semiestruturada para Estagiário

A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES E O DESENVOLVIMENTO DO PROCESSO COGNITIVO DA LINGUAGEM NO ESTÁGIO DE DOCÊNCIA NO CONTEXTO DA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DA UFRR

Mês: Agosto a Setembro de 2021
O dia e o horário – será de acordo com a disponibilidade do(a) estagiário(a).
Link para Entrevista online:
https://meet.google.com/nri-jusa-dja

Presencial – maio de 2023

Entrevistadora: Maria Leogete Joca da Costa

Introdução

Esta pesquisa tem como objeto de estudo o estágio de docência na formação inicial de professores e o processo cognitivo da linguagem, cuja problematização da pesquisa norteia-se pela seguinte indagação: Qual a contribuição do processo cognitivo da linguagem para a formação inicial de professores no estágio de docência no contexto da licenciatura em Matemática da UFRR? A pesquisa é de natureza qualitativa, ancorada nos polos fenomenológico e hermenêutico, com a utilização dos seguintes instrumentos de coleta de dados: análise de documentos, questionários semiabertos on-line, entrevistas on-line e observações com registro em diário de campo. A pesquisa está firmada no objetivo geral de analisar como o processo cognitivo da linguagem contribui para a formação inicial de professores no estágio da docência no contexto do curso de licenciatura em Matemática UFRR.

Caracterização da entrevista

Confidencial; Semiestruturada; Reflexiva; Individual; Liberdade de responder ou não quaisquer uma das perguntas; Desistência de participar da pesquisa a qualquer momento.

Perguntas

1) O que te motivou a escolher o curso de Licenciatura em Matemática?
2) Sendo a Licenciatura em Matemática um curso de formação de professores, como você se percebe enquanto um estagiário?
3) Como você relaciona os conteúdos estudados nas demais disciplinas obrigatórias do curso com as do Estágio?
4) Quais aspectos você considera uniformes e discrepantes entre as teorias estudadas nas disciplinas obrigatórias e na práxis do estágio curricular?

5) Como você avalia as disciplinas obrigatórias pré-requisito dos Estágios?
6) Em se tratando do estágio, como você descreveria a Linguagem enquanto elemento perceptivo do processo da formação acadêmica?
7) De que forma você relaciona a linguagem estudada na(s) disciplina(s) obrigatória(s) com a práxis desenvolvida no estágio?
8) Em relação ao PPC, se você fosse convidado(a) a colaborar com os estágios o que você diria?
9) Como você analisa a função desempenhada pelos Professores (Supervisor e Orientador) do Estágio na formação do futuro professor?
10) Considerando o percurso realizado, até hoje, entre as teorias estudadas e a sua inserção no CAp – enquanto Laboratório das práticas docentes da UFRR, quais elementos da formação inicial dão sentido à docência?

Roteiro de Entrevista semiestruturada para Professor-Orientador de Estágio

A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES E O DESENVOLVIMENTO DO PROCESSO COGNITIVO DA LINGUAGEM NO ESTÁGIO DE DOCÊNCIA NO CONTEXTO DA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DA UFRR

Mês: Agosto a Setembro de 2021
O dia e o horário – será de acordo com a disponibilidade do(a) estagiário(a).
Link para Entrevista online:
https://meet.google.com/nri-jusa-dja

Presencial – maio de 2023

Entrevistadora: Maria Leogete Joca da Costa

Introdução

Esta pesquisa tem como objeto de estudo o estágio de docência na formação inicial de professores e o processo cognitivo da linguagem, cuja problematização da pesquisa norteia-se pela seguinte indagação: Qual a contribuição do processo cognitivo da linguagem para a formação inicial de professores no estágio de docência no contexto da licenciatura em Matemática da UFRR? A pesquisa é de natureza qualitativa, ancorada nos polos fenomenológico e hermenêutico, com a utilização dos seguintes instrumentos de coleta de dados: análise de documentos, questionários semiabertos on-line, entrevistas on-line e observações com registro em diário de campo. A pesquisa está firmada no objetivo geral de analisar como o processo cognitivo da linguagem contribui para a formação inicial de professores no estágio da docência no contexto do curso de licenciatura em Matemática UFRR.

Caracterização da entrevista

Confidencial; Semiestruturada; Reflexiva; Individual; Liberdade de responder ou não quaisquer uma das perguntas; Desistência de participar da pesquisa a qualquer momento.

Perguntas

1) Como você se percebe enquanto professor de Estágio no curso de Matemática?
2) Na condição de Professor- Orientador de Estágio no CAp, como analisa essa função desempenhada por você?
3) Qual palavra ou expressão define um Professor-Orientador de Estágio no curso de formação de professor?
4) As memórias formativas da época em que você era estagiário(a) do curso de Matemática elas são ressignificadas na sua prática docente de que forma?
5) Em relação ao PPC, como se deu sua contribuição ou participação?
6) Como se configura o estágio de docência entre o PPC do curso e o PPP do CAp?
7) Como você avalia o papel do Professor- Orientador de estágio na formação inicial do futuro professor de Matemática?
8) Como você avalia o papel do Professor-Supervisor de estágio do CAp na formação inicial do futuro professor de Matemática?
9) Como você caracteriza a relação entre o Estagiário, Professor-Orientador e o Professor-Supervisor?
10) Se você fosse convidado(a) a desenvolver sua práxis docente na Educação Básica em qual etapa, ano e/ou série atuaria e como você descreveria essa futura experiência, considerando sua vivência na disciplina de estágio?
11) Considerando que a linguagem humana vai além do processo de comunicação, como ela compare na estrutura do PPC do curso de matemática?
12) Se o estágio é/for considerado eixo articulador da formação docente, de que forma a linguagem poderá contribuir nesse processo formativo?