



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

JULIE IDÁLIA ARAUJO MACÊDO

**TAPEÇARIA TEXTUAL EM UM UNIVERSO
DE RETAS E CURVAS: um estudo
(auto)biográfico**

NATAL, RIO GRANDE DO NORTE, 2022

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

JULIE IDÁLIA ARAUJO MACÊDO

**TAPEÇARIA TEXTUAL EM UM UNIVERSO DE RETAS E CURVAS: um estudo (auto)
biográfico**

Natal/RN

2022

JULIE IDÁLIA ARAUJO MACÊDO

**TAPEÇARIA TEXTUAL EM UM UNIVERSO DE RETAS E CURVAS: um estudo (auto)
biográfico**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGED) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), como requisito para obtenção do título de Doutora em Educação.

Linha de Pesquisa: Educação, Construção das Ciências e Práticas Educativas

Orientador: Prof. Dr. Fredy Enrique González

Natal/RN

2022

Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN
Sistema de Bibliotecas - SISBI
Catalogação de Publicação na Fonte. UFRN - Biblioteca Setorial Moacyr de Góes - CE

Macêdo, Julie Idália Araujo.

Tapeçaria textual em um universo de retas e curvas : um estudo (auto) biográfico / Julie Idália Araujo Macêdo. - 2022. 279 f.: il. color.

Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Educação, Programa de Pós-graduação em Educação. Natal, RN, 2022.

Orientador: Prof. Dr. Fredy Enrique González.

1. Memórias - Tese. 2. (Auto) biografia - Tese. 3. Narrativas - Tese. 4. Escola - Tese. 5. Educação - Tese. I. González, Fredy Enrique. II. Título.

RN/UF/Biblioteca Setorial Moacyr de Góes - CE CDU 37:82-94

JULIE IDÁLIA ARAUJO MACÊDO

TAPEÇARIA TEXTUAL EM UM UNIVERSO DE RETAS E CURVAS: um estudo (auto) biográfico

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação – PPGED/CE/UFRN, como requisito parcial para obtenção do título de doutora em Educação. Área de Concentração: Educação. Linha de Pesquisa: Educação, Construção das Ciências e Práticas Educativas.

Examinada em: 05/09/2022.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Fredy Enrique González - Orientador

Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN

Profa. Dra. Raquel Carneiro Dörr - Examinadora Externa

Universidade de Brasília – UNESP

Prof. Dr. Douglas da Silva Tinti - Examinador Externo

Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP

Olivia Morais De Medeiros Neta - Dra. Examinadora Interna

Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN

Profa. Dra. Liliane dos Santos Gutierrez - Examinadora Externa

Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN

Prof. Dr. Isauro Beltran Nunez - Examinador Interno

Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN

Prof. Dr. Albino Oliveira Nunes - Examinador Externo

Instituto Federal do Rio Grande do Norte – IFRN

[...] uma ciência sem sujeito é o mesmo que um livro sem autor, uma casa sem alicerce, um crepúsculo sem sol, um discípulo sem mestre, um corpo sem alma. Uma matemática sem sujeito é o mesmo que um triângulo sem vértices, uma área sem extensão, uma fórmula sem símbolos.

Conceição Almeida (2016)

[...] fazendo-se e refazendo-se no processo de fazer a história, como sujeitos e objetos, homens e mulheres, virando seres na inserção do mundo e não da pura adaptação ao mundo, terminaram por ter no sonho também o motor da história.

Paulo Freire (1992)

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Deus, pela dádiva da vida, pelo seu infinito amor, grandeza e bondade, guiou meus passos por caminhos seguros em meio as adversidades e ao contexto pandêmico.

À minha família, em especial meus pais, Margarete e José, que fizeram com que eu nunca deixasse de sonhar com um futuro promissor.

À minha irmã, Buena, pelo companheirismo e cumplicidade recíproca. Por compartilhar comigo todas as minhas alegrias, dúvidas e incertezas da vida, oferecendo apoio e motivação para concretização de sonhos.

Ao professor Fredy Enrique González, que me acolheu de forma humana como orientanda no doutorado, investiu em meu potencial desde o momento inicial, permitindo-me superar dúvidas e angústias no caminho de se formar pesquisadora.

À UFRN, meu especial local de formação acadêmica e exercício profissional.

Ao Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, por ter sido um lugar especial em minha trajetória formativa.

À professora Dra. Liliane dos Santos Gutierrez; a professora Dra. Raquel Carneiro Dörr e ao professor Dr. Douglas da Silva Tinti pelas importantes considerações feitas desde à época do Seminário de Formação Doutoral II. Estendo meus agradecimentos à professora Dra. Olivia Morais De Medeiros Neta; ao professor Dr. Isauro Beltran Nunez e ao professor Dr. Albino Oliveira Nunes em aceitar nosso convite para participar da banca examinadora da defesa. Com certeza suas contribuições foram bem-vindas para o enriquecimento deste estudo.

Aos/Às colegas do GENPROF/UFRN por compartilharem saberes em momentos cruciais nessa etapa da minha formação.

Aos/Às amigos/as colaboradores da pesquisa composta por alunos egressos do Bacharelado em Ciências e Tecnologia, docentes e servidores técnicos-administrativos da Escola de Ciências e Tecnologia, que se

dispuseram a contribuir com este estudo e me concederam a honra de poder expressar suas narrativas.

À PROGESP/DAP, Direção da ECT, Coordenação do BCT, Secretaria Acadêmica Integrada pelo apoio e colaboração para que esta pesquisa superasse as barreiras temporais e espaciais que uma servidora-estudante enfrenta ao ousar correr atrás de seus sonhos.

A todos/as que, de algum modo, colaboraram direta ou indiretamente para a realização e finalização deste trabalho.

RESUMO

Esta tese foi realizada com o propósito central de tecer, uma tapeçaria textual acerca da Escola de Ciências e Tecnologia (ECT) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), permeada pela complementaridade dos relatos narrativos (auto) biográficos, evidenciando o significado histórico-cultural desse espaço educativo. A pesquisa aqui relatada foi constituída a partir da abordagem qualitativa de González (2020), através de uma investigação narrativa de cunho (auto) biográfico a partir de Nóvoa e Finger (2010), Ferarroti (2010), Delory-Momberger (2011; 2012), Bruner (2002), Larossa (2002), Passeggi (2008); realizada sob orientação da perspectiva fenomenológica-hermenêutica de González (2021), Foucault (2005), González e Villegas (2009), Bicudo (1997; 1999; 2005) e Merleau-Ponty (1994). No percurso da pesquisa recorri à três tramas: testemunhal (auto) biográfica, documental bibliográfica e empírica, esta última composta por 36 (trinta e seis) entrevistas narrativas. Ao trabalhar com metodologia e tramas dessa natureza, reconheço o caráter multifacetado e complexo da realidade social construída por pessoas que se modificam e transformam a sociedade. Dos desdobramentos das análises empreendidas acerca dos relatos narrativos (auto) biográficos, emergiram marcadores convergentes de regularidades polifônicas, reunidos em 5 (cinco) eixos: a) Polifônica ECT em sua trajetória; b) Entre (fios) das áreas do conhecimento; c) Fiando saberes matemáticos; d) Elaboração dos fios da docência e; e) Desa(fios) desfeitos, nós (re)criados. O conjunto de relatos narrativos, das costuras de si e dos fios polifônicos expressos nos eixos, evidenciam o significado histórico-cultural da ECT/UFRN, para suas respectivas vidas e para a sociedade em geral, enquanto espaço educativo, formador de profissionais e lugar de exercício profissional. Além disso, os relatos conduzem às reflexões acerca dos diálogos entre as áreas do conhecimento no âmbito da referida Escola. A partir da tapeçaria textual acerca da Escola de Ciências e Tecnologia, constituída no percurso da pesquisa, espero ter contribuído de alguma forma com as reflexões em torno das pesquisas realizadas dentro da abordagem qualitativa, de natureza narrativa, enriquecendo referenciais que fortaleçam o uso dos relatos narrativos (auto)biográficos como fonte e método de pesquisa com sujeitos biográficos, que narram e refletem acerca das suas instituições educativas e das suas próprias experiências educacionais e assim colaboram com suas percepções para o processamento de melhorias na educação brasileira.

PALAVRAS-CHAVES: Memórias. (Auto) biografia. Narrativas. Escola. Educação.

ABSTRACT

This thesis was conducted with the central purpose of weaving a textual tapestry about the School of Science and Technology (ECT) at the Federal University of Rio Grande do Norte (UFRN), permeated by the complementarity of narrative (auto) biographical accounts, highlighting the historical and cultural significance of this educational space. The research reported here was constituted from the qualitative approach of González (2020), through a narrative investigation of (auto) biographical nature from Nóvoa and Finger (2010), Ferarroti (2010), Delory-Momberger (2011; 2012), Bruner (2002), Larossa (2002), Passeggi (2008); conducted under the guidance of the phenomenological-hermeneutic perspective of González (2021), Foucault (2005), González and Villegas (2009), Bicudo (1997; 1999; 2005) and Merleau-Ponty (1994). In the course of the research I resorted to three plots: testimonial (auto) biographical, bibliographical documentary and empirical, the latter composed of 36 (thirty-six) narrative interviews. By working with methodology and plots of this nature, I recognize the multifaceted and complex nature of social reality built by people who change and transform society. From the analysis of the (auto) biographical narrative reports, convergent markers of polyphonic regularities emerged, gathered in 5 (five) axes: a) ECT polyphonic in its trajectory; b) Between (threads) of the areas of knowledge; c) Spinning mathematical knowledge; d) Elaboration of the threads of teaching and; e) Undone (threads), knots (re)created. The set of narrative accounts, the sewing of the self and the polyphonic threads expressed in the axes, show the historical and cultural significance of ECT/UFRN, for their respective lives and for society in general, as an educational space, as a professional trainer and as a place for professional practice. Furthermore, the reports lead to reflections about the dialogues between the areas of knowledge within the School. From the textual tapestry about the School of Science and Technology, constituted in the course of the research, I hope to have contributed in some way to the reflections around the researches made within the qualitative approach, of narrative nature, enriching references that strengthen the use of (auto)biographical narrative accounts as a source and method of research with biographical subjects, who narrate and reflect about their educational institutions and their own educational experiences and thus collaborate with their perceptions for the processing of improvements in Brazilian education.

KEY WORDS: Memories. (Auto) biography. Narratives. School. Education.

RESUMEN

Esta tesis se realizó con el propósito central de tejer un tapiz textual sobre la Escuela de Ciencia y Tecnología (ECT) de la Universidad Federal de Rio Grande do Norte (UFRN), permeado por la complementariedad de relatos narrativos (auto) biográficos, destacando la significación histórica y cultural de este espacio educativo. La investigación aquí reportada se constituyó desde el enfoque cualitativo de González (2020), a través de una investigación narrativa de carácter (auto) biográfico a partir de Nóvoa y Finger (2010), Ferarroti (2010), Delory-Momberger (2011; 2012), Bruner (2002), Larossa (2002), Passeggi (2008); realizado bajo la orientación de la perspectiva fenomenológica-hermenéutica de González (2021), Foucault (2005), González y Villegas (2009), Bicudo (1997; 1999; 2005) y Merleau-Ponty (1994). En el transcurso de la investigación recurrí a tres tramas: testimonial (auto) biográfica, documental bibliográfica y empírica, esta última compuesta por 36 (treinta y seis) entrevistas narrativas. Al trabajar con una metodología y unas tramas de esta naturaleza, reconozco el carácter polifacético y complejo de la realidad social construida por las personas que cambian y transforman la sociedad. A partir del despliegue del análisis de los (auto) relatos biográficos, surgieron marcadores convergentes de regularidades polifónicas, reunidos en 5 (cinco) ejes: a) ECT polifónico en su trayectoria; b) Entre (hilos) de las áreas de conocimiento; c) Hilando el conocimiento matemático; d) Elaboración de los hilos de la enseñanza y; e) (hilos) deshechos, nudos (re)creados. El conjunto de relatos, la costura del yo y los hilos polifónicos expresados en los ejes, muestran el significado histórico y cultural de la ECT/UFRN, para sus respectivas vidas y para la sociedad en general, como espacio educativo, como formador de profesionales y como lugar de práctica profesional. Además, los informes llevan a reflexionar sobre los diálogos entre las áreas de conocimiento dentro de la Escuela. A partir del tapiz textual sobre la Escuela de Ciencia y Tecnología, constituido en el curso de la investigación, espero haber contribuido de alguna manera a las reflexiones en torno a las investigaciones realizadas dentro del enfoque cualitativo, de naturaleza narrativa, enriqueciendo referencias que fortalezcan el uso de los relatos narrativos (auto)biográficos como fuente y método de investigación con sujetos biográficos, que narran y reflexionan sobre sus instituciones educativas y sus propias experiencias educativas y así colaboran con sus percepciones para el procesamiento de mejoras en la educación brasileña.

PALABRAS CLAVE: Memorias. (Auto) biografía. Narraciones. La escuela. La educación.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Diversidade de Programas de pós-graduação.....	121
Quadro 2: Produções por ano	122
Quadro 3: Demonstrativo das abordagens metodológicas	122
Quadro 4: UFRN em números - 2021	140
Quadro 5: Discentes do Bacharelado em Ciências e Tecnologia	179
Quadro 6: Discentes das pós-graduações da ECT	181
Quadro 7: Quantitativo de docentes efetivos da Escola	181
Quadro 8: Quantitativo de docentes efetivos por área	182
Quadro 9: Quantitativo de indivíduos por sexo.....	183
Quadro 10: Coordenadores (as) do Bacharelado	184
Quadro 11: Diretores da Escola de Ciências e Tecnologia	184
Quadro 12: Estrutura Curricular 02, criada em 2015, em vigor na ECT	186
Quadro 13: Quantitativo de formados do Bacharelado	189
Quadro 14: Monitoria da Escola de Ciências e Tecnologia - 2020	194
Quadro 15: Tecidos colaboradores da pesquisa.....	214
Quadro 16: Perfil dos tecidos.....	215
Quadro 17: Relatos de Helanca, Denin e Felpu.....	218
Quadro 18: Relatos de Feltro e Gorgurão.....	220
Quadro 19: Relatos de Canelado e Chenille	221
Quadro 20: Relatos de Pelúcia.....	223
Quadro 21: Relatos de Oxford e Nylon	224
Quadro 22: Relatos de Canelado, Algodão e Lycra.....	227
Quadro 23: Relatos de Chiffon, Chevron e Guipirre	230
Quadro 24: Relatos de Jeans e Jersey	232
Quadro 25: Relatos de Flanela, Linho e Gobelin.....	233
Quadro 26: Relatos de Chita, Brim e Cotelê.....	237
Quadro 27: Relatos de Crepe, Algodão e Cetim	240
Quadro 28: Relatos de Anarruga, Brocado e Camurça	242
Quadro 29: Relatos de Chitão e Cambraia	244
Quadro 30: Relatos de Garbadine	246
Quadro 31: Relatos de Atoalhado.....	248
Quadro 32: Relatos de Metalassê e Juta	249
Quadro 33: Relatos de Microfibra e Musseline	251

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Escola Estadual Otávio Lamartine (EEOL).....	40
Figura 2: Mapa do Rio Grande do Norte (IBGE)	47
Figura 3: Lugares de Cruzeta/RN.....	48
Figura 4: Visita à Cruzeta em meados de 2021	49
Figura 5: Especial máquina de costura	52
Figura 6: Escola Estadual Joaquim José de Medeiros (EEJJM)	54
Figura 7: Pórtico da entrada do CERES/UFRN.....	61
Figura 8: Símbolo da universidade	65
Figura 9: Reuniões grupais do Mestrado	77
Figura 10: Atividades presenciais do GENPROF/UFRN	82
Figura 11: Eventos e atividades presenciais do GENPROF/UFRN.....	83
Figura 12: Participação em eventos científicos.....	84
Figura 13: Escola fechada na Pandemia.....	86
Figura 14: Atividades remotas do GENPROF/UFRN	87
Figura 15: Lançamento de livro no GENPROF/UFRN	88
Figura 16: Organograma da UFRN.....	139
Figura 17: Campus Central da UFRN	141
Figura 18: Portaria Nº 684/07 de 20/09/2007	151
Figura 19: Resolução nº 083/2008 do CONSEPE, de 27/05/2008.....	152
Figura 20: Resolução nº 012/2008 do CONSUNI, de 01 /12/ 2008.....	154
Figura 21: Reunião pedagógica – Fev/2009	160
Figura 22: Docentes da ECT no PAP - Fev/2009	162
Figura 23: Sede provisória da Escola “A Casa”	165
Figura 24: Construção da sede oficial da Escola (2009 a 2010)	166
Figura 25: 1º Aula do Bacharelado – turmas diurno / noturno (10/08/2009) ..	172
Figura 26: 1º Aula do Bacharelado na sede oficial (10/05/2010)	173
Figura 27: Inauguração da Escola	175
Figura 28: Semana de CeT da ECT.....	176
Figura 29: Diferentes ações na Escola	177
Figura 30: Eventos <i>online</i> na Pandemia	178
Figura 31: Escola e Equipe da Secretaria Acadêmica Integrada.....	256

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BCT - Bacharelado em Ciências e Tecnologia
BIs - Bacharelados Interdisciplinares e Similares
CAENE - Comissão Permanente de Apoio a Estudantes com Necessidades Educacionais Especiais
CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CERES - Centro de Ensino Superior do Seridó
Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) e
COLEBAC - Colegiado do Curso de Ciências e Tecnologia
CONNECT - Conselho da Escola de Ciências e Tecnologia
CONSAD - Conselho de Administração
CONSEPE - Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão
CONSEPE - Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão
CONSUNI - Conselho Universitário
CPIA - Política de Inclusão e Acessibilidade e à Comissão Permanente de Inclusão e Acessibilidade
ECT - Escola de Ciências e Tecnologia
GENPROF - Grupo de Estudo de Narrativas de Professores em Formação
GPEM - Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Práticas Educativas em Movimento
GECTI - Gestão e Economia da Ciência, Tecnologia e Inovação
GRECOM - Grupo de Estudos da Complexidade
GTA - Grupos de Trabalho e Acessibilidade
IES - Instituições Federais de Ensino superior
MEC - Ministério da Educação
MADU - Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano
OMS - Organização Mundial da Saúde
PLSE - Período Letivo Suplementar Excepcional
PIBIC - Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica
PIBID - Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência
PLE - Práticas de Leitura e Escrita
PROGESP - Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas
REUNI - Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais
SARS-CoV-2 - Síndrome Respiratória Aguda Grave
SESu - Secretaria de Educação Superior
SIA - Secretaria de Inclusão e Acessibilidade
SIGAA - Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas
SIGRH - Sistema Integrado de Gestão de Recursos Humanos
SIPAC - Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos
TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UAE - Unidade Acadêmica Especializada
UFABC - Universidade Federal do ABC
UFRN - Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UFs - Universidades Federais

SUMÁRIO

ENTRELAÇANDO CIÊNCIA E SENSIBILIDADE	17
1 DAS COSTURAS DE SI À HISTÓRIA DE UMA PESQUISA NARRATIVA	35
1.1 Trama testemunhal: (auto) biografar-se na itinerância da vida	36
1.2 Memórias (entre)laçadas da infância	38
1.3 Entre fios de memórias	43
1.4 Uma especial máquina de costura	46
1.5 Cortes e (re) cortes no itinerário formativo	54
1.6 Sonhos tecidos na artesanaria juvenil	58
1.7 Quem me tece é a vida: acasos, desvios, bifurcações	64
1.8 Tecido uno e múltiplo de experiências	70
1.9 Entrelaços e entretecidos	75
1.10 Desfiar e con(fiar): caminhos para/no doutorado	78
2 FIOS MULTICORES E RETALHOS DE TODOS TAMANHOS E CORES	91
2.1 Trama documental: entremeios entre as memórias e as histórias	92
2.2 Fiar, tecer, narrar	94
2.3 Artesanato intelectual	99
2.4 Tecelãs da vida	102
2.5 Costuras e metáforas	106
2.6 Metáforas, tapeçaria e pôr-do-sol	108
2.7 Enlaces entre as áreas do conhecimento	116
2.8 Fios entrelaçados: pesquisas acerca da ECT/UFRN	119
3 TECENDO A ECT/UFRN: uma narrativa multifacetada	132
3.1 Enlaces: arquivos e documentos da UFRN	133
3.1.1 Reunir, coser e concretizar	142
3.1.2 Tecendo e (re)tecendo	148
3.2 Enlaces: documentos e memórias da ECT/UFRN	153
3.2.1 Tecendo trilhas	157
3.2.2 Tecendo um lugar	164
3.2.3 Tecendo os vínculos iniciais	170
3.2.4 Tecendo números	179
3.2.5 Tecendo fios e entrelinhas	185
3.3 Aprender a tecer ... destecendo as entrelinhas	191
3.3.1 Monitoria	192
3.3.2 Tutoria	196
3.3.3 Psicologia escolar	198
3.3.4 Orientação acadêmica	200
3.5 Tecer vida, tecer-se gente, tecer imprevisto	202
4 FIAR MEMÓRIAS E TECER NARRATIVAS: fios, cores e inventabilidade	207
4.1 Trama empírica: múltiplos fios polifônicos	208
4.2 Procedimentos éticos	212
4.3 Experiências narradas e memórias (entre) laçadas	213

4.4 Manuseando agulhas, botões, fios e tecidos.....	216
4.4.1 Polifônica ECT em sua trajetória.....	217
4.4.2 Entre(fios) das áreas do conhecimento.....	226
4.4.3 Fiando saberes matemáticos.....	233
4.4.4 Elaboração dos fios da docência.....	240
4.4.5 Desa(fios) desfeitos, nós (re)criados.....	246
4.5 Eu e a Escola: tecido encarnado de histórias.....	253
5 LAÇADAS E ARREMATES POSSÍVEIS.....	258
6 AVIAMENTOS BIBLIOGRÁFICOS/DOCUMENTAIS.....	263
ANEXO A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	276
ANEXO B – Roteiro da Entrevista.....	278



ENTRELAÇANDO CIÊNCIA E SENSIBILIDADE



Na elaboração da pesquisa em pauta a condição biográfica da pesquisadora é realçada no movimento de resgate das memórias, afetivas e efetivas, da qual sobressaem significativos espaços educativos, dentre eles: o lar, a escola pública e a Universidade. Na travessia por estes e tantos outros lugares; e no entrelaçar de saberes, experiências e narrativas, me compus "sujeito biográfico" (PASSEGGI, 2016). Teço e sou tecida, entrelaço e sou laçada, estou junta e faço parte desse organismo vivo que é o planeta Terra, que está em constante processo de organização e reorganização. Sou brasileira, nordestina, norte-rio-grandense, natalense, cruzetense, filha, irmã, amiga, sonhadora, pesquisadora, profissional, cientista social, pedagoga, aprendiz... una e plural. Ser vivente. Vinculada às pessoas e aos lugares. Perpassa pelo texto o entendimento que o sujeito biográfico se alimenta e é tecido pelas relações socioculturais travadas em diferentes lugares, direções e proporções,

[...] desde o nascimento, o ser humano conhece não só por si, para si, em função de si, mas também, pela sua família, pela sua tribo, pela sua cultura, pela sua sociedade, para elas, em função delas. Assim, o conhecimento de um indivíduo alimenta-se de memória biológica e de memória cultural, associada em sua própria memória, que obedece a várias entidades de referência, diversamente presentes nela (MORIN, 2008, p. 21).

No trecho em destaque Morin (2008) realça os fios que tecem a trajetória de vida do ser humano, embasado em seu pensamento complexo, na interação recursiva, dialógica e hologramática, oriunda da relação entre

indivíduo, sociedade e cultura. Como seres humanos, construímo-nos a partir das relações sociais, “[...] toda história individual humana é sempre uma epigênese na convivência humana” (MATURANA, 2002, p. 28). Além disso, “[...] toda história individual humana é a transformação de uma estrutura inicial hominídea fundadora, de maneira contingente com uma história particular de interações que se dá constitutivamente no espaço humano” (MATURANA, 2002, p. 28). Nessa teia da vida, que enlaça pessoas e lugares; o todo é mais do que a soma de suas partes, o que pressupõe uma forma de ver, pensar e agir integrada.

O universo da pesquisa é a Escola de Ciências e Tecnologia (ECT), criada pela Resolução nº 012/2008 do Conselho Universitário (CONSUNI), de 01 de dezembro de 2008 dentro do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI). Mas por quê? Essa Escola é composta por uma teia de relações humanas. Além disso, em se tratando do itinerário traçado junto à Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), transitei por diferentes lugares, entre idas e vindas, andanças e pausas, fui conduzida até a Escola de Ciências e Tecnologia (ECT), na qual teço compromissos cognitivos e exerço atividades profissionais. Assumindo a condição de sujeito biográfico, enquanto pesquisadora das ciências humanas e sociais, servidora técnico-administrativa e profissional da educação, vinculada a Escola em questão, realço que é necessário atribuir atenção a dimensão humana, que transforma os espaços geográficos em lugares de vivência e de significado.

A proposta da Escola de Ciências e Tecnologia (ECT) vinculada ao do Bacharelado em Ciências e Tecnologia (BCT), ambos criados dentro do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), operacionalizado na UFRN, representam uma nova consciência da realidade, enfocando na reciprocidade e integração entre áreas diferentes de conhecimento, visando a resolução de problemas, de modo global e abrangente. A estrutura organizacional da Escola articula

um conjunto de atividades, tanto de natureza acadêmica quanto administrativa, ao mesmo tempo lida com uma multiplicidade de atores sociais e de objetivos educacionais.

Delimitando o objeto de investigação, toma-se para análise as vozes da Escola de Ciências e Tecnologia, orientada pela seguinte questão: “*A partir dos relatos narrativos (auto)biográficos qual o significado histórico-cultural da Escola de Ciências e Tecnologia e como são percebidas as relações interdisciplinares e transdisciplinares desse espaço educativo?*” . Com este questionamento caminho na direção de reunir elementos para constituição de uma tapeçaria textual a respeito da instituição educativa, ECT, em diálogo e complementariedade entre a narrativa (auto)biográfica de si e às vozes dos diferentes colaboradores da pesquisa. Me empenho na construção da narrativa polifônica (BAKHTIN, 2013) na qual os relatos dos colaboradores inter cruzam-se e interpenetram-se no movimento dialógico. Nessa caminhada percebo a intrínseca relação sujeito biográfico e lugar epistemológico onde está imerso o universo da pesquisa. De modo que o lugar epistemológico, é aqui entendido como:

[...] a posição a partir da qual o pesquisador produz conhecimentos e saberes; esse posicionamento está associado à história de sua vida, à sua formação pessoal e profissional, bem como às marcas deixadas nele pelas suas vivências e outras experiências vitais que ele teve como ser humano. No caso de pesquisadores qualitativos, observa-se frequentemente que eles têm uma visão sistêmica da realidade; por esse motivo, concebem as situações que estudam como sistemas complexos situados sócio-geograficamente (GONZÁLEZ, 2020, p. 164).

Respaldada em González (2020) sustento o meu eu-pesquisadora, profissional da educação, sujeito sensível, testemunho e narradora, desta tapeçaria em meio as tramas entrelaçadas e entretecidas, com suas idiossincrasias e contextos reais de vida. Esta tese foi realizada com o propósito central de tecer, uma tapeçaria textual acerca da Escola de Ciências e Tecnologia (ECT) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte

(UFRN), permeada pela complementaridade dos relatos narrativos (auto)biográficos, evidenciando o significado histórico-cultural desse espaço educativo. Além do propósito central exposto, foram elencados outros propósitos norteadores da investigação: I. Elaborar uma trama (auto)biográfica, composta por linhas, palavras e costuras, que narram os cenários e trajetórias da pesquisadora; II. Costurar uma narrativa histórica acerca da Escola de Ciências e Tecnologia sentida, experienciada, problematizada e compartilhada pelos sujeitos biográficos; e III. Realçar os entrelaçamentos interdisciplinares e transdisciplinares tecidos na Escola de Ciências e Tecnologia.

A pesquisa em pauta estabelece a troca de saberes e afetos, de uma Escola de Ciências e Tecnologia internalizada na minha história narrada (auto)biograficamente, ordenada a partir da minha experiência e da constelação de relatos narrativos (auto)biográficos dos demais colaboradores que foram convidados a participar do estudo: alunos egressos do Bacharelado em Ciências e Tecnologia, docentes e servidores técnicos-administrativos da Escola de Ciências e Tecnologia. As polifônicas narrativas (BAKHTIN, 2013) são ressaltadas, evidenciando os enlaces, ressonâncias, a dialogia e a multiplicidade de vozes, que se voltam à um universo comum: Escola de Ciências e Tecnologia. Ênfase que os discursos humanos “[...] têm caráter sócio-simbólico. Mesmo assim, não são isolados” (GONZÁLEZ, 2021, p. 314). O autor acrescenta, os discursos “[...] estão articulados com o contexto sócio-estrutural, ou seja, com as condições sociais, históricas, culturais e econômicas dentro das quais os narradores desenvolveram suas vidas (GONZÁLEZ, 2021, p. 314). Ressalto que na pesquisa em pauta, as narrativas evidenciam histórias paralelas e independentes, que se unem e se separam, se cruzam e se afastam, traçam rotas paralelas ou opostas, pelo mesmo ideal: narrar a respeito da educação que (trans) forma vidas.

Diante do exposto, para realizar o estudo, incorporo as orientações teórico-metodológicas da linha de pesquisa, Educação, Construção das Ciências e Práticas Educativas do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGED) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, e ensinamentos, do Grupo de Estudo sobre Narrativas de Professores em Formação (GENPROF), do Grupo de Estudos da Complexidade (GRECOM) e do Grupo de Estudos e Práticas Educativas em Movimento (GPEM). Esses três grupos de estudos, vinculados à UFRN, em conjunturas distintas, marcaram minha formação acadêmica. Conforme Paulo Freire (1992) aponta é nítido que “[...] carregamos conosco a memória de muitas tramas, o corpo molhado de nossa história, de nossa cultura” (FREIRE, 1992, p. 33). Deste modo, enquanto sujeito biográfico, agrego e articulo vivências e aprendizados, que me guiam nessa pesquisa científica. Os fios e tramas dialógicos/as da tapeçaria textual se constituem como refrações do passado mergulhadas no olhar do eu presente.

A pesquisa aqui relatada foi constituída a partir da abordagem qualitativa, através de uma investigação narrativa (auto) biográfica realizada sob orientação da perspectiva fenomenológica-hermenêutica. Para alcançar os propósitos do estudo, a pesquisa alicerçou-se na utilização da abordagem qualitativa em educação, em suas principais características apontadas por González (2020):

[...] a) têm como assunto de interesse os aspectos subjetivos das ações humanas e sociais; (b) propõe-se compreender e descrever em profundidade, através de conceitos teóricos, a dinâmica social de grupos, movimentos e sociedades, bem como compreender (capturar) os acontecimentos com base nos significados que eles têm para aqueles que são seus protagonistas; interpretar os fatos que ele vive e observa; criar uma imagem fiel e realista do assunto estudado e contribuir para a compreensão de grupos com características semelhantes; (c) procura uma “descrição densa” (GEERTZ, 2008) do contexto e do significado dos fatos da vida social, usando múltiplas técnicas, como a realização de observação participativa (PERUZZO, 2017) e entrevistas em profundidade (MARTINO; LOPES; SOUZA, 2019; MORÉ, 2015; SANTOS et al., 2016) com informantes-chave ou sujeitos significativos (BISOL, 2012; RENOSTO;

TRINDADE, 2007); (d) confia em uma troca múltipla de pontos de vista: o dele com os dos outros atores sociais com quem ele interage nas múltiplas situações sociais onde sua vida esteja acontecendo; e (e) enfatiza as inter-relações holísticas (internas) e ecológicas (entre) que interligam os acontecimentos as pessoas que participam deles e o contexto em que eles têm lugar (GONZÁLEZ, 2020, p. 162-163).

Avalio que a abordagem qualitativa oferece o melhor caminho para alcançar os propósitos da pesquisa, pois a investigação a qual me propus fazer é legitimada pela subjetividade, tanto da pesquisadora quanto dos colaboradores convidados a dialogar neste trabalho. Nesta pesquisa qualitativa foram essenciais o diálogo entre a objetividade e subjetividade, os compromissos cognitivos, a adoção da criatividade, da sensibilidade e inventabilidade.

No presente estudo que se volta ao universo de retas e curvas, da Escola de Ciências e Tecnologia (ECT), realço a dimensão humana da pesquisa e o protagonismo da pesquisadora frente à sua imersão arqueológica no universo de pesquisa. Como González (2020) sugere, o pesquisador é “o principal dispositivo da pesquisa qualitativa” e por constituir este dispositivo, o pesquisador se assume como “[...] alguém que tem disposição, que está disposto para gerar conhecimentos, desenvolvendo pesquisa, sobre algum assunto de seu interesse” (GONZÁLEZ, 2020, p.161). Sinto esta pesquisa, enquanto um trabalho artesanal, delicado, que envolve compromisso e amor (“emoção central na história evolutiva humana”, MATURANA, 2002), similar ao ofício da costureira, que pode ser aprimorado e reelaborado, conforme os objetivos elencados. A partir das vivências e experiências no Grupo de Estudo sobre Narrativas de Professores em Formação (GENPROF) e especialmente as orientações do Prof. Dr. Fredy Enrique González, compreendo a cada dia que a pesquisa é um investimento de afeto, em que se sobressai a dimensão humana de se formar pesquisador pesquisando.

Realço que esta investigação qualitativa está referenciada pelo aporte teórico-metodológico da pesquisa narrativa de cunho (auto) biográfico, conforme Delory-Momberger (2011; 2012), Ferrarotti (2010), Souza (2008; 2004), Passeggi (2008; 2011), Galvão (2005), Reis (2008), Larossa (2002) e Bruner (2002). O uso da primeira pessoa no texto é marca linguística da presença da subjetividade nesse processo dialógico de construção do conhecimento. Dentre as diferentes influências que contribuíram para o desenvolvimento da pesquisa narrativa (auto) biográfica, ela seria “[...] alimentada por uma ampla tradição hermenêutica (DILTHEY, GADAMER, RICŒUR) e fenomenológica (BERGER, LUCKMANN, SCHAPO, SCHÜTZ)” (DELORY-MOMBERGER, 2012, p. 524). Além disso, essa tipologia de pesquisa “[...] estabelece uma reflexão sobre o agir e o pensar humanos mediante figuras orientadas e articuladas no tempo que organizam e constroem a experiência segundo a lógica de uma razão narrativa” (DELORY-MOMBERGER, 2012, p. 524). De modo complementar ressalta que a biografização,

[...] surge como uma hermenêutica prática, um quadro de estruturação e de significação da experiência exercendo-se de forma constante na relação do homem com a sua vivência e com seu ambiente social e histórico (DELORY-MOMBERGER, 2016, p.139).

No trabalho de biografar a existência da vida, procedo por uma hermenêutica prática em que se atribui narrativamente representações e enlaces com a realidade experienciada. No que tange aos procedimentos metodológicos o estudo se baseia em três tramas: testemunhal (auto) biográfica, documental bibliográfica; e empírica composta por 36 (trinta e seis) entrevistas narrativas. Na oportuna ocasião, enfatizo que a situação de emergência de saúde pública oriunda do contexto de Pandemia¹ do Novo

¹ Organização Mundial de Saúde declara pandemia do novo Coronavírus Notícia de 11/03/2020. Disponível em: <<https://www.unasus.gov.br/noticia/organizacao-mundial-de-saude-declara-pandemia-de-coronavirus>> Acessado em 1 de maio de 2022.

Coronavírus (SARS-CoV-2) ocasionou dificuldades para constituição da trama empírica da pesquisa, dentro das limitações impostas pelo distanciamento social, optei pela obtenção dos relatos narrativos em modo *online*. O mergulho na interioridade do universo da pesquisa ocorreu através da realização da entrevista narrativa, conforme Schütze (2010), Jovchelovitch e Bauer (2008); encaminhada em meio digital, respaldada em Flick (2013).

Partindo da premissa de que é obrigatório submeter todo estudo ou pesquisa ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Instituição a qual será realizada, de acordo com a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), após apreciação e aprovação do Comitê de Ética da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (Parecer CEP nº 4.315.225, em 2 de outubro de 2020) foram realizadas as entrevistas narrativas individuais (ver Apêndice A) com 36 (trinte e seis) colaboradores: 15 (quinze) alunos egressos do Bacharelado em Ciências e Tecnologia, 16 (dezesesseis) docentes e 5 (cinco) servidores técnicos-administrativos da Escola. Ao trabalhar com metodologia e fontes dessa natureza, reconheço o caráter multifacetado e complexo da realidade social construída por pessoas que se modificam e transformam a sociedade, além disso, realço que o significado da Escola e o entendimento sobre as relações entre as áreas do conhecimento passa pelas vidas e percepções dos diferentes sujeitos biográficos.

A análise das informações coletadas foi operada dentro da dinâmica analítica dialética de imersão arqueológica baseado em González (2021) e Foucault (2005) e na contemplação hermenêutica respaldada em González e Villegas (2009), Bicudo (1997; 2005; 2016) e Merleau-Ponty (1994). Destaca-se que a dinâmica da “[...] imersão arqueológica nas lembranças é complementada com a contemplação hermenêutica delas. Usando as narrativas (auto) biográficas é possível mergulhar no passado próximo ou remoto” (GONZÁLEZ, 2021, p. 314). A arqueologia inspirada em Foucault (2005) busca o sentido da existência a partir dos fragmentos de (auto)

biografia. Além disso, na Arqueologia do Saber, Foucault (2005) destaca que a prática discursiva é resultado de um

[...] conjunto de regras anônimas, históricas, sempre determinadas no tempo e no espaço, que definiram, em uma dada época e para uma determinada área social, econômica, geográfica ou linguística dada, as condições de exercício da função enunciativa (FOUCAULT, 2005, p. 136).

Foucault (2005) realça os entrelaçamentos do poder, saber, discurso e processos de subjetivação, investiga e procura estabelecer as regularidades. Ou seja, o discurso é uma prática, relacionado com a materialidade da realidade e que constrói seu sentido mediante a sua plena elaboração. A pesquisa em pauta privilegia a subjetividade, as vivências e as experiências da pesquisadora em seus lugares de formação (lar, escola, universidade), conduzindo o enfoque ao atual lugar de paragem, a Escola de Ciências e Tecnologia e o seu enlace com as narrativas das diferentes vozes coletadas através da realização da entrevista narrativa.

A perspectiva fenomenológica, corrente filosófica, traz, em seu cerne, reflexões profundas para a/o pesquisador/a que se propõe a realizar um estudo voltado à compreensão dos fenômenos e os significados que o ser humano atribui à sua existência. A partir da interpretação do discurso, identifica-se os aspectos significativos essenciais para a compreensão do ser. Deste modo, o discurso pode ser um elemento mediador que permite essa compreensão e interpretação, tanto dos processos cognitivos pessoais, quanto dos aspectos sociais e culturais. Ao narrar os sujeitos biográficos expressam suas percepções acerca de diferentes temáticas, em se tratando da pesquisa narrativa (auto) biográfica, buscam refletir sobre a sua história de vida e trajetória formativa. Bicudo (1997) tece um texto acerca da percepção em Edmund Husserl e Maurice Merleau-Ponty, de modo, que reúne argumentos para expor que a percepção,

[...] é corpórea, é carnal e, como tal, contextualizada. Nela, por seu intermédio, o mundo faz sentido para o sujeito. Nela, portanto, tem-se a gênese do logos, uma vez que desdobramentos do percebido, em interpretação e comunicação, permitem uma construção de uma rede de significados e de um mundo objetivo constituído na intersubjetividade (BICUDO, 1997, p. 90).

Conforme Figueiredo (2021)² as aprendizagens encarnadas gravitam em torno do corpo encarnado e são enraizadas a partir das vivências/experiências desse corpo (MERLEAU-PONTY, 1991; HUSSERL, 1970; BICUDO, 1997, 2003). Na pesquisa em pauta sobressaem as percepções construídas na rede de significados que são elaboradas a partir do mundo objetivo da Escola de Ciências e Tecnologia. Tomo como ponto de partida que homem e mundo estão intrinsecamente ligados, “[...] não há homem sem mundo e mundo sem homem. Isso porque mundo não é entendido como recipiente” (BICUDO, 2005, p. 24). O mundo “[...] não é um objeto do qual possuo comigo a lei de constituição; ele é o meio natural e o campo de todos os meus pensamentos e de todas as minhas percepções explícitas” (MERLEAU-PONTY, 1994, p. 6). Com essa e outras noções como pano de fundo é que os fenômenos investigados se desvelam e na pesquisa, isso significou estar atento ao mundo apresentado nos relatos (auto) biográficos. Este olhar para o fenômeno narrado, foi possível com a inspiração proporcionada pela fenomenologia. O discurso dos colaboradores ao passar do oral ao escrito produziu um texto/tecido o qual pode apresentar as percepções acerca do mundo e um modo possível de situar-se e orientar-se desvelando a realidade.

No transcurso da pesquisa, além dos autores mencionados que respaldam o estudo narrativo de teor (auto) biográfico, dentro da perspectiva fenomenológica-hermenêutica, construí um “Repertório de Coordenadas Teóricas Conceituais de Referência da pesquisa” (GONZÁLEZ,

² FIGUEIREDO, G. de A. **O doce saber da terra:** tecendo saberes no Semiárido/Sertão. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação. Natal, RN, 2021.

2017, tradução nossa) no qual dialogo com interlocutores teóricos, que fundamentam o tecer das reflexões emergentes ao longo do texto. As potencialidades da metáfora na organização do texto científico e sua atuação como operador cognitivo de religação da realidade são assumidos a partir de Almeida (2008; 2012; 2017), Lévi-Strauss (1976; 1986) e Edgar Morin (2007; 2015) narradores de uma ciência plural e transdisciplinar que em suas obras recorrem ao valor operativo das analogias e metáforas. Quando apresento a ideia de costura, uma metáfora do fazer pesquisa, dialogo com o relato narrativo (auto)biográfico das costuras de si (Seção 1), me inspiro nas figuras mitológicas Ariadne e Penélope, sobre as quais, busco subsídios em Serres (1994), Bulfinch (2002), Plutarco (2010) e Homero (2001) e dialogo com a ideia de artesanato intelectual a partir de Ortiz (2002) e Mills (1982).

Tomando os ensinamentos de Gatti Júnior (2007; 2002) e Magalhães (2004; 1999) a respeito da História das instituições educativas procedo pelo caminhar da pesquisa, com a intenção de narrar uma Escola de Ciências e Tecnologia, pelo viés biográfico. Quando faço referência a educação como prática da liberdade e emancipadora, para um povo que deve ser sujeito de si, dialogo com os ensinamentos de Freire (1992; 2005). Além disso, no texto-tese faço referências a uma pedagogia do oprimido dedicado as esfarrapados do mundo, que sofrem e sobretudo que lutam; e a pedagogia da esperança, que ressalta a compreensão de nós mesmos enquanto seres históricos, políticos e sociais, resultante de uma construção dialógica, permeada de saberes historicamente construídos pela humanidade e referendada pela realidade na qual os indivíduos tecem suas vidas. De forma complementar, as discussões acerca da integração dos campos do conhecimento, fundamento basilar da Escola de Ciências e Tecnologia e do seu curso de graduação, que é debatido a partir do diálogo com Morin (2000), Japiassu (1976) e Gadotti (1999).

Diante do exposto, a relevância do estudo se fundamenta a partir do entrelaçamento de aspectos sociais, educacionais e pessoais. No estudo é

ênfatisada a relevância de historiar narrativamente a Escola de Ciências e Tecnologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, instituição pública, idealizada no contexto de expansão e reestruturação do Ensino Superior, com políticas educacionais, passando por reformulações na estrutura física, na nomenclatura e na dimensão didático-pedagógico. A estrutura organizacional da Escola de Ciências e Tecnologia propunha a integração entre setores e pessoal, além disso, no contexto de reinvenção e redefinição das universidades brasileiras, os Bacharelados Interdisciplinares, emergem com a proposta de um primeiro ciclo, tendo como objetivo a formação universitária geral, ou generalista, a qual ao seu término, o aluno recebe um diploma de curso superior, podendo reingressar no curso de segundo ciclo acadêmico, ou mesmo optar pela saída da Universidade e busca de inserção no mercado de trabalho.

A partir da sua graduação diferenciada e da sistemática atuação em pesquisa e extensão, a Escola de Ciências e Tecnologia se anuncia com aptidão para “[...] contribuir com a instituição universitária, em seu papel de suporte e fomento ao desenvolvimento científico, tecnológico, social e cultural do Rio Grande do Norte e do país” (CRUZ; GOMES; ARAÚJO, 2012, p. 77). Essa proposta inovadora, de fazer universidade e curso de graduação, incluiu políticas de investimento dialoga com as reconfigurações do campo universitário no Brasil e a necessidade de ampliar o acesso do Ensino Superior a uma maior parcela da população. A Escola de Ciências e Tecnologia vai além da formação do bacharel em Ciências e Tecnologia, atua na tríade ensino, pesquisa e extensão e na pós-graduação, reunindo profissionais oriundos dos diferentes campos do conhecimento.

De forma complementar, no decurso da pesquisa, foi realizada uma pesquisa bibliográfica (GIL, 2002) em consulta ao Banco de Teses da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) em que constatei que existem trabalhos sobre a Escola de Ciências e Tecnologia, sediada no Campus Central da UFRN, em Natal/RN, porém sob

outras perspectivas e pretensões. A intenção da pesquisa em pauta não é de sobrepujar os estudos existentes, mas de apresentar um fenômeno singular: As vozes da Escola de Ciências e Tecnologia através dos relatos (auto)biográficos de discentes egressos do BCT, e dos seus docentes e servidores técnicos-administrativos.

Além dos aspectos elencados que justificam a relevância de realizar uma pesquisa como a que relato, me deparei com as memórias da trajetória formativa e enraizados na minha biografia, especialmente no que diz respeito à itinerância construída desde a conclusão do Ensino Médio em uma escola da rede pública do Estado do Rio Grande do Norte, o movimento de ingressar e desbravar o universo da UFRN; à atuação profissional na ECT e a percepção que este é um campo profícuo para pesquisas educacionais. Além disso, situo a UFRN, enquanto espaço primordial em minha formação acadêmica, como a promotora do desenvolvimento de uma consciência de si como indivíduo histórico e cultural, “[...] síntese complexa de elementos sociais” (FERARROTI, 2010, p. 56) e com inegável inserção sociocultural no universo a seu redor. Esta pesquisa é singular, em virtude da trajetória da pesquisadora, seu lugar de fala, as escolhas teórico-metodológicas, o conjunto de colaboradores, um movimento único e particular próprio do processo de artesanato intelectual. Essa conjunção de fatores conduz a pesquisa por um caminho marcado por ciência, sensibilidade e ineditismo, adentrando pela história da instituição educativa, campo de investigação articulado pelos relatos narrativos (auto)biográficos dos indivíduos nos planos material, sociocultural e político. A inter-relação entre os aspectos individuais e sociais, conduzem a relevância dessa pesquisa no Doutorado do Programa de Pós-graduação em Educação (PPGED) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

No trabalho defendo a tese de que, para elaborar uma tapeçaria textual, que expressa uma história plural e diversificada da Escola de Ciências e Tecnologia, pelo viés da pesquisa narrativa (auto)biográfica de

perspectiva fenomenológica-hermenêutica é essencial entrelaçar a narrativa de si às vozes dos diferentes colaboradores do estudo que na concretude da vida, tecem suas percepções acerca desse espaço educativo em suas respectivas jornadas. Adoto como pressuposto que ao narrar, suas experiências na Escola de Ciências e Tecnologia, os tecidos colaboradores da pesquisa, resgatam aspectos do seu itinerário formativo, o significado dessa instituição educativa para suas vidas, as relações entre as áreas do conhecimento, contribuindo para constituição da tapeçaria textual.

Posto as observações tecidas assumo diversos papéis nesta pesquisa, ora artesã, ora pesquisadora, ora testemunha, que restaura histórias, religa saberes e organiza um inventário. Transitando, assim, por campos do conhecimento diversos capazes de ampliar a visão articuladora do mundo. Em consonância com o exposto, retomo as palavras de Franco Ferraroti (2010), ao assumir que “[...] o observador se encontra ridiculamente implicado no campo do seu objeto” (FERRAROTI, 2010, p. 49). Acrescento, esta pesquisa está atrelada a vida da pesquisadora, se esforçando para promover a artesanaria intelectual ao longo da investigação científica.

Similar a cada ponto dado pela costureira que modela o tecido e dela pode fazer artesanalmente uma peça sob medida, a cada ideia vinculada no papel, através da escrita, a pesquisadora constrói reflexivamente uma narrativa sobre os caminhos trilhados no desenvolvimento da pesquisa científica. A atividade da costureira inspira a metáfora e analogia em relação a ação da pesquisadora, que trabalha sobre as tramas da pesquisa, estabelece relações na sustentação da tese à medida que delinea as seções do texto. No processo de escrita do texto-tese optei por convidar Renato Ortiz (2002) para abrir cada seção do texto, posto que, este traça uma analogia entre o pesquisar e costurar, sem esquecer de mencionar o tempo e o espaço que o sujeito pesquisador ocupa.

Portanto, o texto-tese é composto por 5 (cinco) seções, inter-relacionados, que se completam e estão imbricados durante todo o estudo, sendo indissociáveis. Nesse sentido, a costura que organiza esta tese está tecida de tal forma que inicialmente apresento a seção introdutória **“Entrelaçando ciência e sensibilidade”** que expõe uma visão global da pesquisa, bem como, o delineamento do objeto de estudo, os propósitos, a pergunta de partida, alguns apontamentos teóricos e metodológicos, e, por fim, exporro a organização do texto.

“1 Das costuras de si à história de uma pesquisa narrativa” me dedico a trama testemunhal da pesquisa, na qual teço as grafias da minha trajetória acadêmica e profissional, por meio da narrativa (auto)biográfica, evidenciando o processo de aproximação com a temática do estudo. Realço os fios que tecem minha trajetória de vida, por meio do exercício da imersão arqueológica e, em seguida, empreendo pela estratégia de contemplar hermeneuticamente as experiências descritas, em um diálogo polifônico com o repertório teórico-conceitual adotado no trabalho. A narrativa do percurso formativo tem a intenção de revelar as dimensões histórica, contextual e cultural constituintes do sujeito biográfico. Para biografar a existência, proponho o diálogo e interlocução com autores primordiais para elaboração de uma escrita polifônica, que evidenciam várias vozes, dentre elas, Delory-Momberger (2011), Almeida (2017), Souza (2004), Bruner (2002), Larossa (2002), Benjamin (1994), Passeggi (2008), Kenski (1994), Freire (1992; 2005) e Dewey (1980). A escrita do texto é realizada pela via do autoconhecimento, do movimento não-linear, composta por idas e vindas entre o passado e o presente, que perpassam por memórias de infância, juventude recuperando algumas cenas da minha história pessoal, com ênfase na escolarização vivenciada na rede pública de ensino do município de Cruzeta/RN, ingresso na Universidade Federal do Rio Grande do Norte, chegada à Escola de Ciências e Tecnologia e percurso trilhado na pós-graduação.

“2 Fios multicores e retalhos de todos tamanhos e cores” nesta seção apresento a trama documental da pesquisa, ressalto a fundamentação acerca da pesquisa narrativa de cunho (auto) biográfico a partir de Nóvoa e Finger (2010), Ferarroti (2010), Delory-Momberger (2012), Bicudo (2016), Passeggi e Souza (2008), Galvão (2005) e Reis (2008); ao assumir o artesanato intelectual busco respaldo em Ortiz (2002) e Mills (1982); apresento o vínculo etimológico entre texto e tecer em Barthes (1987) e Marcushi (2008); a metáfora da costura recebo influência das personagens gregas Ariadne e Penélope, sobre as quais, busco subsídios em Serres (1994), Bulfinch (2002), Plutarco (2010) e Homero (2001), além disso, apresento teoricamente a utilização das metáforas nos textos de Certeau (2011) e Lakoff e Johnson (2002) e como operadores cognitivos do pensamento em Almeida (2012), Lévi-Strauss (1970; 1983; 1986) e Edgar Morin (2003; 2005; 2011) e realizo reflexões sobre os enlaces entre as áreas do conhecimento em Japiassu (1976), Gadotti (1999) e Morin (2000). Em seguida, apresento um mapeamento realizado junto ao Portal de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), cujo objetivo foi conhecer as discussões acadêmicas que se voltaram ao estudo da Escola de Ciências e Tecnologia (ECT) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), em pós-graduações *scritto senso* (mestrado e doutorado), e de que forma essas investigações poderiam ou não dialogar com a pesquisa em pauta.

“3 Tecendo a ECT/UFRN: uma narrativa multifacetada” teço no primeiro momento uma narrativa histórica acerca da UFRN, onde está situada a ECT, pois suas histórias estão imbricadas. O fio narrativo conduz a uma retrospectiva, ao religar, contextualizar e ampliar a compreensão acerca do contexto institucional no qual se desenvolve a pesquisa, no caso, a Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Além disso, aponta os caminhos que levaram a constituição da Escola de Ciências e Tecnologia, universo de retas e curvas da pesquisa em pauta, que foi criada durante o

Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI). No segundo momento, para biografar a existência da Escola, procedo pelo entrelaçamento entre documentos oficiais, tomando os ensinamentos de Gatti Júnior (2007; 2002) e Magalhães (2004; 1999) a respeito da História das instituições educativas; entretexo com os textos de Fernandez (2011), Cruz, Gomes e Araujo (2012) e enlaço com aspectos contextuais e vivenciais para tecer uma narrativa multifacetada da Escola de Ciências e Tecnologia. Da análise documental, procedeu-se à construção da trajetória da Escola de Ciências e Tecnologia buscando, tecer a caracterização desse universo de pesquisa, expondo os componentes constitutivos de sua história: os documentos norteadores de sua criação, características, infraestrutura, a dinâmica de funcionamento interno, a estrutura curricular do BCT, corpo docente, corpo discente, estrutura curricular e programas de acompanhamento discente e a articulação com a sociedade, dentre outros aspectos.

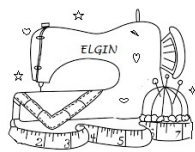
“4 Fiar memórias e tecer narrativas: fios, cores e inventabilidade” nessa seção é evidenciada a trama empírica, assumo o princípio dialógico da complexidade, empreende-se a tentativa de enlace entre as costuras de si e os fios polifônicos oferecidos pelos colaboradores em seus relatos narrativos obtidos através das entrevistas narrativas (SCHÜTZE, 2010; JOVCHELOVITCH, BAUER, 2008) encaminhada em meio *online* (FLICK, 2013) devido ao contexto pandêmico. São travados diálogos com os colaboradores convidados à participar da pesquisa que tecem relatos narrativos (auto)biográficos a respeito das suas memórias sobre a Escola de Ciências e Tecnologia, posto que a instituição, marcou a itinerância desses indivíduos, em diferentes tempos. Esse é o momento em que são entrelaçados e entremeados os fios polifônicos, tecidos elos, apresentados emaranhados entre tecidos e tramas. São expostos tecidos multicoloridos repletos de narrativas das experiências vividas na Escola de Ciências e Tecnologia. De forma que através do processo de imersão arqueológica baseado em González (2021) e Foucault

(2005) e na contemplação hermenêutica respaldado em González e Villegas (2009), Bicudo (1997; 2005; 2016), Merleau-Ponty (1994) emergiram, dos relatos narrativos (auto)biográficos e polifônicos, eixos temáticos, enquanto marcadores convergentes de regularidades, intitulados e apresentados nos seguintes tópicos: a) Polifônica ECT em sua trajetória; b) Entre(fios) das áreas do conhecimento; c) Fiando saberes matemáticos; d) Elaboração dos fios da docência e; e) De(fios) desfeitos, nós (re)criados. O conjunto de eixos, evidenciam as vozes e as memórias de diferentes colaboradores da Escola de Ciências e Tecnologia.

Por último, em **“Laçadas e arremates possíveis”** é realizada uma avaliação crítica do percurso da pesquisa, são elencadas as constatações e contribuições que a mesma revelou, bem como indico possibilidades e perspectivas de aprofundamento das discussões diante da riqueza da temática.



1 DAS COSTURAS DE SI À HISTÓRIA DE UMA PESQUISA NARRATIVA



“Colocar a agulha na linha, combinar os panos e efetuar o corte são operações delicadas que demandam paciência e concentração. Neste sentido, a expressão ‘costurar idéias’, revela algo intrínseco ao trabalho intelectual”

Renato Ortiz (2002)

No livro *Ciências Sociais e trabalho intelectual*, publicado em 2002, o pesquisador e prof. Dr. Renato Ortiz, apresenta o ensaio, *Taquigrafando o social*, no qual expõe uma analogia entre o pesquisar e o costurar. Conforme aponta a epígrafe, extraída do referido texto, enfatizo que na pesquisa é realizado um trabalho intelectual, similar ao ofício do artesão que exige do seu responsável dedicação e esmero, para concretizar os propósitos planejados. Nas costuras de si, narro a partir do entrelaçamento de retalhos de memórias pessoais os deslocamentos pelos lugares educativos, com a primazia da subjetividade numa construção simbólica de sentidos e ideias alinhavadas.

Neste sentido, nesta primeira seção do texto-tese procedo pelas costuras sócio-históricas, narrando as memórias dos percursos trilhados pelos lugares formativos da trajetória de vida que subjaz a pesquisadora que vos

escreve. Para biografar a existência, proponho o diálogo com interlocutores teóricos essenciais para elaboração de uma escrita polifônica, dentre eles, Delory-Momberger (2011), Almeida (2017), Souza (2004), Bruner (2002), Larossa (2002), Benjamin (1994), Passeggi (2008), Kenski (1994), Freire (1992; 2005) e Dewey (1980). A escrita do texto é realizada pela via do autoconhecimento, do movimento não-linear, composta por idas e vindas, oscilando entre o passado e o presente, que perpassam por memórias de infância, juventude recuperando algumas cenas da minha história pessoal, com ênfase na escolarização vivenciada na rede pública de ensino do município de Cruzeta/RN, ingresso na Universidade Federal do Rio Grande do Norte, chegada à Escola de Ciências e Tecnologia e percurso trilhado na pós-graduação. Em suma, a intenção da seção é apresentar uma narrativa (auto)biográfica multifacetada de uma história de vida orientada pela itinerância pelos diferentes espaços educativos: lar, escola e universidade.

1.1 Trama testemunhal: (auto) biografar-se na itinerância da vida

A partir da interlocução com o aporte teórico-metodológico da pesquisa narrativa de cunho (auto)biográfico, a trama testemunhal, emerge em primeira pessoa, narrando o percurso formativo enfatizando a aproximação com a temática do estudo. A partir da conexão de retalhos das memórias pessoais elaboro a reconstrução da minha trajetória escolar e os processos de formação profissional. Conforme aponta Passeggi (2008),

[...] auto-bio-grafar é aparar a si mesmo com suas próprias mãos. Aparar é aqui utilizado em suas múltiplas acepções: segurar; aperfeiçoar; resistir ao sofrimento, cortar o que é excessivo e, particularmente, como se diz no Nordeste do Brasil, aparar é ajudar a nascer. Esse verbo, rico de significado permite operar a síntese do sentido de bio-grafar-se, aqui entendido, ao mesmo tempo, como a ação de cuidar de si e de renascer de outra maneira pela mediação da escrita (PASSEGGI, 2008, p. 27).

No exercício de rememoração e no (auto)biografar, sobressaem recortes sobre o processo formativo, englobando episódios da vida familiar, escolar e profissional da pesquisadora permitindo a compreensão de aspectos primordiais da trajetória formativa. Em relação a relevância da narrativa (auto)biográfica, Passeggi (2008) ressalta

[...] se narrar é humano, se a narrativa é um fenômeno antropológico, biografar-se faz parte do processo civilizatório, pois introduz, por um lado, a escrita como aparato tecnológico e, por outro, implica o ato social de se colocar no centro da história (PASSEGGI, 2008, p. 28-29).

Ao tecer os fios da memória emergem fragmentos, lampejos, reflexos do passado, contribuindo para articulação entre a biografia e a história. Com a pretensão de refletir acerca das experiências narradas em relação a trajetória formativa, busco respaldo em Jerome Seymour Bruner, o autor entende que “[...] uma narrativa é composta por uma sequência singular de eventos, estados mentais, ocorrências envolvendo seres humanos como personagens ou autores” (BRUNER, 2002, p. 46). O referido autor tece reflexões a partir das influências cognitivistas-culturalistas, privilegiando o sentido da experiência e dos valores constituídas pelo estilo de vida e pela comunidade cultural. Neste sentido, a narrativa pode ser entendida como uma forma de organizar a experiência, relatar o desenvolvimento pessoal e profissional, o que realça a potência formativa da pesquisa narrativa, possibilitando que nesse processo o pesquisador se forme e se autoconheça.

Nesta empreitada, outro autor fundamental é Jorge Larrosa Bondía, este realiza um trabalho com narrativas na investigação em educação, destacando principalmente os saberes da experiência resultantes do modo de estar no mundo. Esse pesquisador enfatiza o entrelaçamento entre narrativas, memórias e experiências; e suas potencialidades. A concepção de experiência carrega uma ideia de temporalidade e continuidade, em conformidade com a ideia de Larrosa (2002), na qual destaca que “[...] a

experiência é o que nos passa, o que nos acontece, o que nos toca" (LARROSA, 2002, p. 21), assim teço as costuras de si, de teor testemunhal, que me compunha sujeito biográfico. Na narrativa evidencio a experiência enquanto matéria-prima para as reflexões de um sujeito biográfico que vive e pensa a respeito do seu viver, dessa forma expressa sua subjetividade e assim imprimi o aspecto temporal e espacial da vida na construção do conhecimento.

1.2 Memórias (entre)laçadas da infância

Quando requisitada a elencar os caminhos que me conduziram até a pesquisa do doutorado junto ao Programa de Pós-graduação em Educação (PPGED) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, realizo um movimento de encontro comigo mesmo, enveredando pelo universo particular das minhas memórias do interior do Estado do Rio Grande do Norte. Nessa empreitada resgato, retalhos de memórias, que narram e produzem suas conexões entre a história de vida, a respeito do meu processo de escolarização; dos momentos que antecederam meu ingresso na Universidade Federal do Rio Grande do Norte e o desenvolvimento profissional. Recorro às lembranças, resquícios e reminiscências, devido à distância temporal das experiências vividas em minha história de vida.

Realço que a memória assume o papel de mecanismo seletivo, não guarda tudo dentro de uma caixinha em seu estado puro, expressa um processo de construção atravessado pelas influências do presente. Nesta perspectiva, a memória põe, então, em diálogo, passado e presente, realiza as operações de corte e recorte, e resgata o mais significativo e pertinente para ocasião. Em relação a memória e suas interfaces como instrumento para evidenciar ou silenciar histórias no decorrer do tempo, enfatiza-se que,

[...] a memória é histórica na medida em que a recuperação das vivências não é feita de forma cronológica, linear, mas sim mediante a mistura de acontecimentos que ocorreram em diferentes momentos do passado. A lógica das lembranças é a da emoção. O que é narrado vai dizer das relações familiares, sociais, culturais (KENSKI, 1994, p. 48).

Diante do exposto, o que narro é uma reconceitualização do passado a partir de um olhar que reside no presente, então, pode-se dizer que a memória é refúgio da intimidade, relicário de lembranças, lugar de vínculos e afetos. Em se tratando da infância recordo que no início da Educação Básica, quando estava cursando a 1ª série; minha³ se dedicou a me alfabetizar em casa para que eu conseguisse acompanhar o nível de desenvolvimento da minha turma na Escola Estadual Otávio Lamartine. A Escola Estadual Otávio Lamartine oferecia na década de 1990 as séries iniciais (1ª a 4ª série), do até então chamado 1º grau, para as crianças do município de Cruzeta/RN.

Lembro com amorosidade dessa Escola, a alegria, ludicidade, criatividade, brincadeira estavam de mãos dadas com a educação. Percebo o quanto as experiências e o contexto de vida produzem sentidos para a escolarização. A escola é uma instituição social polissêmica, que reúne uma multiplicidade de sentidos, carregando consigo suas intencionalidades, tempo, espaço, suas relações e objetivos a partir dos sujeitos biográficos e dos grupos sociais que a compõem. Dos tempos em que fui aluna da Escola Estadual Otávio Lamartine recordo que a aparência externa, deste edifício histórico, pouco mudou (Figura 1). Atualmente a instituição se dedica aos anos iniciais do Ensino Fundamental (1º ao 5º ano) descrita na Lei nº 11.274, de 6 de fevereiro de 2006, que trata da duração do Ensino Fundamental, que foi ampliando para nove anos, com matrícula

³ Substantivo Feminino. Diminutivo de Mãe. Muito utilizado na Bahia e em estados do Nordeste. (Conforme comunicação pessoal feita por Alvarez, durante evento na UFBA 2014, Mainha é um vocábulo de origem galega - Maiña). SANTOS, C.B.; QUEIROZ, R. C. R. (Orgs.). **As palavras e as culturas: estudos da relação entre léxico e cultura na realidade baiana**. Salvador: EDUNEB, 2016. Disponível em: <http://www.saberaberto.uneb.br/bitstream/20.500.11896/1396/1/as_palavras_e_as_culturas_final.pdf> Acessado em 10 de abril de 2021.

obrigatória aos seis, alterando os artigos 29, 30, 32 e 87 da LDB nº 9394/96, que dispõem sobre a duração do Ensino Fundamental.

Figura 1: Escola Estadual Otávio Lamartine (EEOl)



Fonte: Acervo pessoal, 2022.

Ao transitar pelo centro do município de Cruzeta é marcante em sua paisagem urbana a conservação desse imóvel antigo pode ser vista como uma verdadeira ferramenta de manter a história viva. A arquitetura do edifício carrega consigo o estilo, estética e cultura, marcas sócio-históricas, inerentes as memórias e a história da população cruzetense. A Escola Estadual Otávio Lamartine é uma instituição originada do Grupo Escolar que por sua vez foi criado através do decreto nº 925, de 3 de outubro de 1935 e se vincula à narrativa histórica do município de Cruzeta/RN. Em consulta à fontes documentais, dentre elas, uma dissertação⁴ defendida em 2019 no

⁴ Ver em BRITO, Anderson Dantas da Silva. **Em nome(s) da Educação:** imaginários toponímicos dos

âmbito do PPGED/UFRN, que se debruça sobre a história dos grupos escolares desenvolvidos no Estado do Rio Grande do Norte, é identificado que o Grupo Escolar 3 de Outubro, possuía uma nomenclatura diferenciada em virtude do contexto que foi criado, o que evidencia seu significado histórico:

[...] a instituição a ser construída na povoação de Cruzeta do Município de Acari poderia a princípio causar estranhamento pelo topônimo que lhe identificaria, sobretudo por situar-se no Seridó potiguar, espacialidade em que os grupos escolares, habitualmente, eram toponimizados com homenagens circunscritas à região, sua história e seus sujeitos. Contudo, quando o Grupo Escolar "Três de Outubro" fora criado, foi também nominado para comemorar o aniversário de cinco anos de início da Revolução de 1930, que retirou do protagonismo a República Velha sediada nas organizações familiares e inaugurou outra forma de conduzir o governo, com o poder nacional mais centralizado (BRITO, p. 94, 2019).

O decreto nº 925, de 3 de outubro de 1935 prevê a criação de um Grupo Escolar na povoação de Cruzeta, do município de Acari, com a denominação de "3 de Outubro", essa foi a primeira escola de educação primária para às crianças do crescente povoado. Em seus 87 (oitenta e sete) anos de fundação, essa mesma instituição escolar, recebeu inúmeras gerações de cruzetenses, a exemplo dos meus pais, tios (as) e avós.

Na infância a ação conjunta da minha primeira escola e as aulas de reforço ministrada por minha foram responsáveis pelo meu processo de alfabetização, assim por volta dos 7 (sete) anos de idade, comecei a desenvolver as capacidades linguísticas de ler e escrever, habilidades que me concederam a posição de autora e escritora da minha trajetória. Anos mais tarde, assumi o papel de colaboradora no processo de alfabetização da minha irmã e propus a parceria colaborativa de sempre estudarmos juntas. Com o ingresso na universidade percebi a inestimável relevância do processo de alfabetização na primeira infância. Conforme apontada no

prefácio de Ernani Maria Fiori ao livro "Pedagogia do Oprimido" escrito por Paulo Freire:

[...] talvez seja este o sentido mais exato da alfabetização: aprender a escrever a sua vida, como autor e como testemunha de sua história, isto é, biografar-se, existenciar-se, historicizar-se. Por isto, a pedagogia de Paulo Freire, sendo método de alfabetização, tem como idéia animadora toda a amplitude humana da "educação como prática da liberdade", o que, em regime de dominação, só se pode produzir e desenvolver na dinâmica de uma "pedagogia do oprimido (FIORI, 2005 apud FREIRE, 2005, p. 5).

Com Freire (2005) percebi que deve ser assegurado aos alunos crianças e adultos, a todos sem distinção, a apropriação do sistema alfabético-ortográfico e as condições de uso da língua nas práticas sociais de leitura e escrita. É gritante a necessidade de compreender que o ato de alfabetizar não se restringe a alfabetização em si e as habilidades de utilização de um código linguístico, envolve um processo de enriquecimento pessoal e social, essencial para uma participação ativa e responsável na sociedade. Quando escrevo a respeito da minha existência me coloco como autora da história, criando a si próprio na e através da narrativa, assim são enfatizadas as tecituras das tramas e dos fios humanos e existenciais. Em consonância, Paulo Freire (1992) enfatiza,

[...] ninguém chega a parte alguma só, muito menos ao exílio. Nem mesmo os que chegam desacompanhados de sua família, de sua mulher, de seus filhos, de seus pais, de seus irmãos. Ninguém deixa seu mundo, adentrado por suas raízes, com o corpo vazio ou seco. A memória está carregada de muitas tramas, o corpo molhado de nossa história, de nossa cultura; a memória, às vezes difusa, às vezes nítida, clara de ruas da infância, da adolescência; lembrança de algo distante que, de repente, se destaca límpido diante de nós, em nós, um gesto tímido, a mão que se apertou, o sorriso que se perdeu num tempo de incompreensões, uma frase, uma pura frase possivelmente já olvida por quem a disse (FREIRE, 1992, p. 33).

Se tenho a possibilidade de escrever o presente estudo agradeço à minha família, pais, irmã, professores (as), amigos (as), colegas, além da ousadia e resiliência assumidas em minha trajetória de vida. A memória individual e as percepções construídas subjetivamente são espectros do campo social. Os deslocamentos levam consigo saberes e conhecimentos, tecem uma relação dialética com a realidade. As reflexões tecidas por Freire (1992), expressas no livro “Pedagogia da Esperança: um reencontro com a Pedagogia do Oprimido” evidenciam seu itinerário, o contexto pessoal, profissional, político e cultural no qual a Pedagogia do Oprimido foi desenvolvida.

[...] tentar encontrar em velhas tramas, fatos, feitos da infância, da mocidade, da maturidade, na minha experiência com outros, dentro dos acontecimentos, instantes do processo geral, dinâmico, não apenas a pedagogia do Oprimido gestando-se, mas minha vida mesma. Na verdade, é no jogo das tramas de que a vida faz parte que ela — a vida — ganha sentido. E a Pedagogia do Oprimido é um momento importante de minha vida de que ela, Pedagogia, expressa um certo instante, exigindo, ao mesmo tempo, de mim, a coerência necessária com o nela dito (FREIRE, 1992, p.).

A Pedagogia da Esperança, é um livro inspirador, em que é realçada a dimensão (auto)biográfica e narrativa, através da intertextualidade, Freire (1992) tece laços e enlaces de suas experiências e vivências, memórias e tramas da Pedagogia do Oprimido. Na pesquisa em pauta é realçada a história de vida construída e constituída entremeada com a história social, se processa numa indissociável relação entre o individual e o coletivo, o homem e a cultura, diálogo e dialogia.

1.3 Entre fios de memórias

As dimensões temporal e espacial, juntamente com a individualidade permeiam as narrativas dos sujeitos biográficos. Walter Benjamin (1994)

ressalta em seus estudos que as narrativas são formas artesanais de comunicação, utilizadas pelos seres humanos para propagar suas histórias. Narrar e costurar são modos artesanais de composição. O ato narrativo organiza a experiência humana, pois “[...] se imprime na narrativa a marca do narrador, como a mão do oleiro na argila do vaso” (BENJAMIN, 1994, p. 205). No ato de narrar adotado neste texto-tese, atribui-se sentidos às experiências educativas e aos episódios da vida escolar e profissional, que nutrem o discurso dos narradores. Tecendo as histórias aos fios da vida, como associado por Benjamin (1994):

[...] contar histórias sempre foi a arte de contá-las de novo, e ela se perde quando as histórias não são mais conservadas. Ela se perde porque ninguém mais fia ou tece enquanto ouve a história. Quanto mais o ouvinte se esquece de si mesmo, mais profundamente se grava nele o que é ouvido (BENJAMIM, 1994, p. 205).

A memória como fio condutor do fluxo narrativo enlaça as lembranças e esquecimentos que compõe o enredo dos relatos (auto)biográficos. O exercício de recordar, lembrar e narrar, longe de ser um movimento na mais pura solidão, carrega consigo a história de vida, os entremeios, os tecidos encarnados de histórias e os remendos de quem o elabora. O testemunho é tomado aqui como construção humana, na concepção da ciência como narrativa, que articula experiência, lugar e tempo. Conforme Walter Benjamin (1994):

[...] quando o ritmo do trabalho se apodera dele, ele escuta as histórias de tal maneira que adquire espontaneamente o dom de narrá-las. Assim se teceu a rede em que está guardado o dom narrativo. E assim essa rede se desfaz hoje por todos os lados, depois de ter sido tecida, há milênios, em torno das mais antigas formas de trabalho manual (BENJAMIM, 1994, p. 205).

Para Benjamin (1994) a arte de narrar está presente em toda a história da humanidade e deve ser incentivada para que não caia em vias de extinção. Quando o indivíduo é conduzido a elaborar uma narrativa são

reveladas as dimensões pessoais e subjetivas, as marcas, feridas e cicatrizes de sua trajetória; na medida em que faz essa ação, constrói e reconstrói o sentido da sua história de vida dentro de um contexto sócio-histórico. Na pesquisa em pauta, o resgate memorialístico que realizo não é uma costura em linha reta, carrega sinuosas curvas e movimentos, além disso, o mergulho nas memórias é uma tarefa árdua, que exige habilidades para acessar as lembranças do passado, que ainda se conservavam na memória, ora em turbilhão sem nexos, ora organizadas em caixinhas de aviamentos.

A narrativa permite um mergulho em si mesmo, e de onde emergo, informando ao leitor, de onde sou, onde estou, para onde quero ir, sem esquecer de mencionar a relevância da polifonia e dialogia inerente a esta pesquisa. Realço na narrativa, que o pesquisador/pesquisadora, é sujeito biográfico, sócio-histórico, de cultura, de poder, de saber, de paixões e de amor. Inspirada em Edgar Morin, destaco no texto a necessidade da reintrodução do sujeito no conhecimento.

[...] é sem dúvida Edgar Morin o pensador contemporâneo que expõe com mais radicalidade e pertinência o exercício de um sujeito implicado no conhecimento. Seja em escritos considerados autobiográficos como *Meus Demônios*, *Meu Caminho*, e outros; nos seus diários (*Um ano sísifo*; *Amar, chorar, rir e compreender*; *X da questão: o sujeito à flor da pele*, *Diário da Califórnia* e outros), ou na magnitude de sua obra seminal *O Método*, desdobrada em seis tomos, esse artesão do pensamento complexo expõe, muitas vezes sem mediação, sua interioridade, seus desencantos, sua vida amorosa, seus insights, suas indeterminações (ALMEIDA, 2017, p. 165).

Essa atitude epistemológica já havia sido expressa por cientistas e pensadores como Montaigne, Schrödinger, Heisenberg e Prigogine, dentre outros. O russo-belga Ilya Prigogine, Nobel de Química de 1977,

[...] fala de si, dos percursos e mudanças na sua formação, das dúvidas pessoais que se consubstanciaram posteriormente em mudanças conceituais, dos contextos políticos vividos por ele. Para ele, a indissociação da tríade ciência-razão-paixão é a base do processo criativo na ciência" (ALMEIDA, 2017, p. 160).

A pesquisa em pauta evidencia a pertinência do exercício de um sujeito implicado no conhecimento e realça que a ciência é feita por homens, e que cada um tem uma história de vida, composta por experiências de sucesso, de fracasso, aventuras e mesmices. Portanto as costuras de si, neste primeiro momento do texto-tese, se constituem em uma forma privilegiar a subjetividade e construir uma narrativa da itinerância na vida, realçando os espaços educativos significativos do meu percurso. São fios, memórias, entremeadas, para que os leitores conheçam o itinerário da pesquisadora e da pesquisa.

1.4 Uma especial máquina de costura

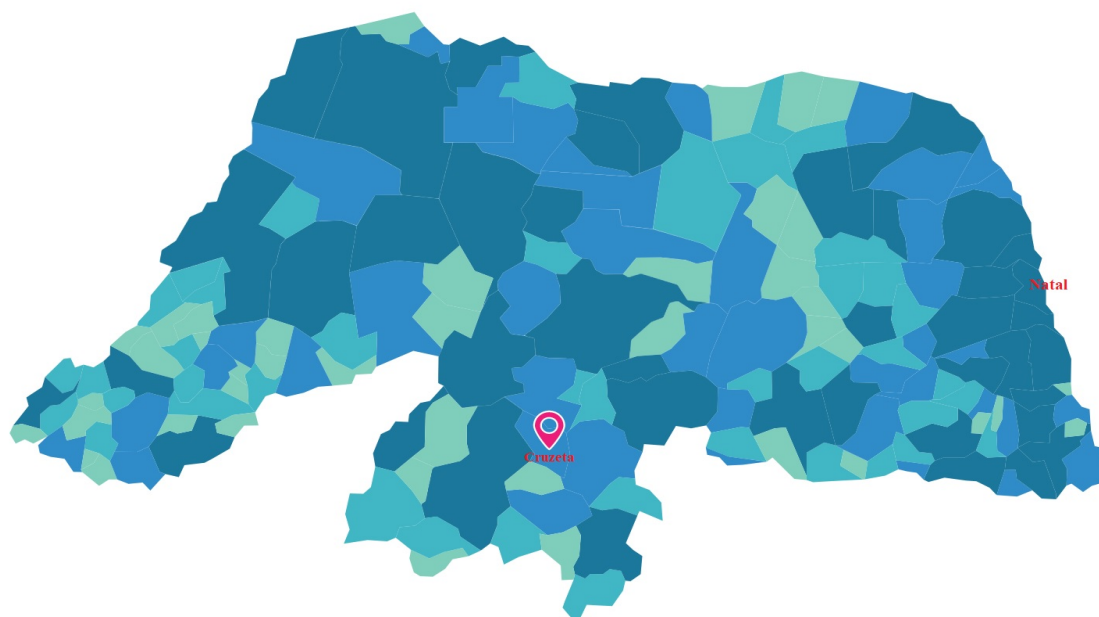
Das memórias da infância, ganham contornos especiais, o espaço e o tempo, as aprendizagens e dificuldades, inerentes ao processo de escolarização que vivenciei no município de Cruzeta⁵/RN, lugar em que estão as raízes genealógicas da minha existência. O referido município guarda em sua essência a característica tranquilidade de uma típica cidade interiorana, que conserva o “ethos comunitário” (GEERTZ, 2008) das práticas de oralidade formadoras da identidade reforçada pelo hábito cultural de “sentar nas calçadas para conversar” em meio a sociedade informática Schaff (1993). Morar no interior é praticamente o sinônimo de tranquilidade e calma, musicalmente encantada pelo cântico dos pássaros e dos galos.

De pequeno porte, com uma população estimada [2021] de cerca de 7.968 mil habitantes (IBGE, 2021), suas principais atividades econômicas são a agropecuária, extrativismo e comércio, com ênfase na atividade ceramista. No município as possibilidades de ascensão social e de colocação no mercado de trabalho são mínimas e restritas, ocasionando o êxodo de

⁵ Informações sobre o município de Cruzeta/RN. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rn/cruzeta>> Acessado em 10 de outubro de 2019.

jovens egressos do Ensino Médio em busca de estudos e trabalho em outras regiões do estado e do país.

Figura 2: Mapa do Rio Grande do Norte (IBGE)



Fonte: Site do IBGE⁶, 2021.

Em se tratando da sua localização geográfica, o município está situado na região Seridó do Estado do Rio Grande do Norte, fica à 220 km de Natal, capital do estado e faz fronteira com os municípios de Florânia, ao Norte; São José do Seridó, ao Sul; Acari, ao Leste; e Caicó, ao Oeste. O nome Cruzeta deve-se ao cruzamento dos rios Salgado, Quimporó e Riacho do Meio, que hoje formam a bacia do açude público municipal (IBGE, 2021). Registra-se que esse é “[...] um diferencial histórico em relação à origem da cidade, Cruzeta tem, na construção do Açude Público que leva o seu nome, a razão primeira de sua existência” (MORAIS, 2020, p. 313). O município de Cruzeta/RN, foi fundado em 1920⁷, e nesse mesmo ano, foram iniciadas as

⁶ Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rn/cruzeta>> Acessado em 10 de outubro de 2019.

⁷ Disponível em: <<http://cruzeta.rn.gov.br/a-cidade/>> Acessado em 1 de janeiro de 2022.

construções da Capela de Nossa Senhora dos Remédios, do Açude Público e do Mercado Público.

A respeito da sua fundação, esta ocorreu em “[...] 24 de outubro de 1920, com a realização da primeira feira e da primeira missa, transcorreu a fundação do Povoado Cruzeta. Quanto à origem deste topônimo não há dúvidas de sua inferência a partir dos cruzamentos dos rios (MORAIS, 2020, p. 314). Na Figura 3 estão expostas as fotografias atuais do Mercado Público, do açude, da igreja matriz de Nossa Senhora dos Remédios e o pórtico da entrada da cidade localizado na RN 288 saída para o município de Acari que foi inaugurado em 2019.

Figura 3: Lugares de Cruzeta/RN



Fonte: Acervo pessoal, 2022.

De acordo com Moraes (2020), em agosto de 1937, Cruzeta passou à categoria de Vila e através do decreto estadual nº 603, de 31 de outubro de 1938, à condição de Distrito, subordinado ao município de Acari. Anos mais

tarde, elevado à categoria de município, pela lei estadual nº 915, de 24 de novembro de 1953, desmembrado e emancipado do município de Acari.

Nesta retrospectiva da história de Cruzeta, cabe mencionar, que outros monumentos foram erguidos e agregam valores especiais para a população. Em 2020 quando a cidade completou seu centenário e seriam realizados festejos comemorativos, o mundo foi assolado pela Pandemia causada pelo vírus SARS-CoV-2, de modo, que impossibilitou que fossemos à Cruzeta com frequência. Na Figura 4 retrata uma visita que fizemos à Cruzeta, essa terra querida, em meados de 2021, seguindo os protocolos de biossegurança e especialmente utilizando a máscara de proteção. Na ocasião pudemos rever a igreja matriz, o açude público e enfim conhecer a Praça localizada na RN 288, construída para comemorar o centenário do município, festejado de modo remoto, em 24 de outubro de 2020.

Figura 4: Visita à Cruzeta em meados de 2021



Fonte: Acervo pessoal, 2021-2022.

A população predominantemente católica apostólica romana, tradicionalmente em outubro, celebra a sua padroeira Nossa Senhora dos Remédios. Além disso, em meados dos anos 1990 a cidade era tida como berço da Quadrilha Arraial nas Estrelas e Cidade da Música. Distanciada geograficamente desse contexto e assumindo um olhar de pesquisadora, percebo o quanto é latente o entrelaçamento entre o religioso e o cultural na vida da população cruzetense.

Cruzeta/RN foi referência em concursos de quadrilha junina⁸ estilizada, com o famoso arraial nas estrelas. Esse arraial foi a primeira quadrilha do estado do Rio Grande do Norte a adotar o *status* que era estilizado, estilo sofisticado e luxuoso que diferia da quadrilha junina tradicional e matuta. As quadrilhas juninas em que as damas e os cavalheiros, vestiam trajes nobres, enchiam os olhos de beleza e luxo, em suas apresentações em praça pública, realizadas em junho, mês dedicado aos festejos juninos. Tradicionalmente nos meses que antecediam as festas juninas, as costureiras do município, se dedicavam a confecção dos trajes juninos. O arraial nas estrelas primeiro ganhador do festival de quadrilhas juninas promovido pela Inter tv Cabugi⁹ em 1995, exerceu forte influência para as quadrilhas de Natal/RN e do Estado, porém, em virtude de problemas financeiros essa tradicional quadrilha local que logo deixou de existir.

No que se refere a educação musical, desde 1984, os cruzetenses contam com uma Escola de Música, que oferece o ensino de flauta doce para as crianças e desde 1986, a Filarmônica 24 de Outubro, nome dado em homenagem à fundação da cidade. A filarmônica realizava apresentações em praça pública, em diferentes ocasiões, por exemplo, nos festejos carnavalescos, entre fevereiro e março; nas festividades da padroeira da cidade, sempre em outubro. Nos últimos anos muitos egressos da Escola de

⁸ Informações sobre quadrilha junina. Disponível em: <<https://memoria.ebc.com.br/cultura/2013/06/saiba-de-onde-vem-a-quadrilha-danca-tipica-das-festas-juninas>> Acessado em 10 outubro de 2019.

⁹ Afiliada da Rede Globo de Televisão no Estado do Rio Grande do Norte. Disponível em: <<https://g1.globo.com/rn/rio-grande-do-norte/>> Acessado em 10 outubro de 2019.

Música de Cruzeta e da Filarmônica 24 de Outubro já concluíram ou estão frequentando cursos em nível técnico, licenciatura, bacharelado e pós-graduação em música, grande parte na UFRN e atuam profissionalmente na área. Nunca me envolvi com essas manifestações culturais, sempre assumi o papel de expectadora das apresentações realizadas em praça pública para população em geral.

Minhas memórias da infância e adolescência são marcadas dentre outros fatos: pela companhia diária da minha irmã, seja nas brincadeiras de boneca e de professora na escolinha imaginária, ou nos momentos de dedicação exclusiva aos estudos. Enquanto muitas colegas de escola, participavam das quadrilhas juninas, eram alunas da escola de música municipal, planejavam seu baile de debutante (15 anos) ou mesmo já tinham em mente os preparativos para o noivado/casamento, logo cedo, assumi com afinco e dedicação os estudos escolares, com a esperança de obter um futuro melhor, conquistar uma vida digna, reunir condições de concretizar sonhos e ajudar minha família.

Enquanto filha de pais humildes, que podiam oferecer apenas o essencial para sobrevivência, fomos privilegiadas, pois eles fizeram questão que as duas filhas se dedicassem às atividades escolares e não precisassem trabalhar para contribuir com a renda familiar. Em meados de 1990 na minha família persistia a tradicional divisão social dos papéis, painho¹⁰ chefe da família trabalhava fora, em um pequeno comércio com o seu irmão, para prover o sustento da sua prole e mainha, dona de casa, se dedicava ao lar e as filhas. Nesse contexto, trabalhar em casa, com a costura para fora, era uma forma de contribuir com a renda familiar e cuidar das filhas ainda

¹⁰ Substantivo masculino. Diminutivo de Pai. Muito utilizado na Bahia e estados do Nordeste (Conforme comunicação pessoal feita por Alvarez, durante evento na UFBA 2014, "Painho é um vocábulo de origem galega - Paiño). SANTOS, C.B.; QUEIROZ, R. C. R. (Orgs.). **As palavras e as culturas:** estudos da relação entre léxico e cultura na realidade baiana. Salvador: EDUNEB, 2016. Disponível em: <http://www.saberaberto.uneb.br/bitstream/20.500.11896/1396/1/as_palavras_e_as_culturas_final.pdf> Acessado em 10 de abril de 2021.

pequenas. Anos mais tarde, com as filhas crescidas, mainha foi aprovada em um concurso público da Prefeitura Municipal de Cruzeta.

Nas reminiscências e ao manusear os fios das lembranças, guardo memórias e relações com a costura, que remetem a uma atividade, majoritariamente, feminina e doméstica, do universo das artesãs. Em relação à costura, mamãe relata que após a saída da escola, ao completar o curso ginasial e magistério, buscou, ainda solteira, na década de 1980, o aperfeiçoamento em cursos particulares, como os de corte e costura (em máquina de costura com pedal). Posto que naquela época a máquina de costura, era um objeto de desejo e simbolizou parte da independência financeira de muitas mulheres.

Figura 5: Especial máquina de costura



Fonte: Acervo pessoal, 2021.

Então, em meio a inocência e magia da infância, o misto de brincadeira e compromisso, permearam minha vida. Imitando o ofício da costureira, eu e minha irmã, com linha e agulha, confeccionamos roupinhas para as nossas bonecas. Diante do exposto, minhas memórias resgatadas, indicam a dedicação e o compromisso com os estudos, o gosto pela brincadeira e ludicidade, e especialmente, as lembranças do exercício do ofício de costureira em meu lar. Incontáveis ocasiões presenciei minha concentrada se dedicando horas e horas em frente a máquina de costura "Elgin", essa mesma da fotografia (Figura 5), elaborando com cuidado e atenção peças planejadas e modeladas em folhas de papel de seda com riscos de lápis grafite que ganhavam vida a cada ponto e arremate.

Essa máquina de costura, da Figura 5, acompanha minha desde os anos de 1980, e em 2020 foi arduamente utilizada para a costurar máscaras caseiras para proteção contra o Coronavírus. Saliento que as fotografias da capa e que abrem cada seção deste texto-tese demonstram os retalhos de tecidos coloridos e estampados, que sobraram da confecção das máscaras, que estão guardadas em nossa residência para futuros artesanatos. O olhar reflexivo de pesquisadora, realça a riqueza do ofício artesanal da costura, percebendo em sua essência uma proximidade com o ato de pesquisar. O que me faz sentir a costura como afeto, afago, arte e na pesquisa desenvolvida tomo como metáfora, operador cognitivo e organizador do texto.

O processo de costura que aqui me refiro não é mecânico e nem o da linha de produção, penso a costura, enquanto ofício rudimentar e artesanal. Ressalto que por mais que exista um planejamento prévio, na elaboração de uma peça pode ocorrer alterações e reinvenções ou imprevistos que exigem novas rotas durante sua realização. Os sentidos aqui encontrados não se encerram nesta pesquisa, mas reforçam algumas ações e expectativas que podem contribuir para entender a metáfora na organização do texto científico e operador cognitivo de religação da realidade.

1.5 Cortes e (re) cortes no itinerário formativo

Na Escola Estadual Joaquim José de Medeiros (EEJJM) cursei os anos finais do Ensino Fundamental e o Ensino Médio. A Escola está localizada na praça de eventos Dr. Silvio Bezerra de Melo, S/N, que possui por sua vez o palco cultural Francisco Duque de Boêmia, no centro do município de Cruzeta/RN. Localização privilegiada do município esse é um espaço público de sociabilidade, ocorrem comemorações cívicas, manifestações culturais, momentos de descontração e festas variadas do município de Cruzêta.

Figura 6: Escola Estadual Joaquim José de Medeiros (EEJJM)



Fonte: Acervo pessoal, 2022.

A EEJJM tem dependência administrativa da Secretaria de Estadual de Educação e Cultura (SEEC), na jurisdição da 9ª Diretoria Regional de Educação (DIREN), localizada na Praça Tomaz Salustino, nº 50, Bairro Santa

Maria Gorete, Currais Novos/ RN. A EEJJM funciona durante os turnos matutino, vespertino e noturno, atendendo à comunidade cruzetense. A Escola Estadual Joaquim José de Medeiros fundada em 1965, contabiliza 57 (cinquenta e sete) anos de serviços educacionais, prestados à comunidade, única escola de Ensino Médio de Cruzeta/RN.

Entre saberes, experiências e narrativas, recordo que em 2004 concluí o Ensino Médio na Escola Estadual Joaquim José de Medeiros (EEJJM), instituição que viveu anos de glória após receber prêmios de reconhecimento social pelo seu desempenho institucional. Conforme aponta Medeiros¹¹ (2008),

[...] a primeira vez que a Escola Estadual Joaquim José de Medeiros ganhou o prêmio de Referência Estadual em Gestão, na categoria institucional, em 1999, ficou empatada com a Escola Estadual José Fernandes Machado. Para o desempate, os critérios estabelecidos pelo Comitê Estadual foram os indicadores de qualidade e a EEJJM apresentou índices maiores de evasão na Educação de Jovens e Adultos (EJA) que a EEJJM. No nacional, a EEJJM ficou entre as seis melhores escolas do Destaque Brasil e a melhor do Norte-Nordeste. Essas duas escolas foram para a premiação nacional com uma amostra das experiências brasileiras na cidade de Recife, na ocasião do Seminário Internacional de Autonomia e Gestão Escolar na América Latina: oportunidades, obstáculos e condições (MEDEIROS, 2008, p. 92-93).

Naquela época a população em idade escolar estudava os anos finais do Ensino Fundamental e o Ensino Médio na Escola Estadual Joaquim José de Medeiros (EJJM). Nesse período ainda não havia ocorrido o processo de expansão e interiorização da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica desenvolvida pelo Governo Federal, no qual o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) com seu ensino de referência chegou à vários municípios estratégicos do Rio Grande do Norte. Apenas os filhos da elite local (comerciantes, fazendeiros e

¹¹ MEDEIROS, S. S. M.. Gestão participativa em educação: compasso e descompasso de uma experiência de democracia no espaço escolar. 2008. 150 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional; Cultura e Representações) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2008.

funcionários públicos) gozavam de condições financeiras para arcar o Ensino Médio nas escolas privadas das cidades vizinhas (Currais Novos e Caicó) e assim reunir competências e habilidades para galgar vagas em cursos tradicionais nas universidades públicas.

Recordo que no último ano do Ensino Médio, os meus colegas de turma apontavam que a universidade pública era um universo intocável e impossível de acessar. Com esse pensamento disseminado entre os jovens, poucos se inscreviam, prestavam o vestibular e quase nenhum conseguia o êxito da aprovação para o ingresso na Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Naquele contexto, realizar as provas do vestibular era uma ousadia, ir contra a corrente, recordo que da minha turma de concluintes do Ensino Médio, por volta de 40 (quarenta) estudantes, apenas 3 (três) foram aprovadas em seu primeiro vestibular. Em número reduzido alguns cruzetenses conseguiam arcar com os custos do Ensino Superior privado na capital do Estado do Rio Grande do Norte.

A precariedade da rede pública de ensino, marcou minha formação, posso citar alguns aspectos exemplares daquela época: no Ensino Médio o JJM não contava com professores com formação adequada para ministrar as disciplinas específicas (Matemática, Física, Química), as aulas sempre expositivas, cobrava-se silêncio, evitava-se diálogos, era prática frequente a cópia de atividades e textos que os professores escreviam com giz no tradicional quadro-negro. Quando cursei o Ensino Médio no JJM, não havia distribuição de livros didático para os alunos. O Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) do Ensino Médio foi instituído progressivamente, em 2004, seu primeiro ano de execução¹², no qual foram adquiridos livros de matemática e português para os alunos do 1º ano do Norte e do Nordeste.

Reconheço minha Educação Básica foi realizada dentro da perspectiva do ensino propedêutico, pelo método positivista, uma

¹² Histórico do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) no Brasil. Disponível em: <<http://www.fnnde.gov.br/component/k2/item/518-hist%C3%B3rico>> Acessado em 20 de março de 2021.

educação em que não era promovido o diálogo, tão pouco o uso da criatividade, além de não serem estabelecidas as relações entre o conhecimento e a realidade concreta. Então, fui aluna de uma educação bancária, como denomina Freire (2005), em sua Pedagogia do Oprimido, similar a inúmeros jovens que vivenciaram (e vivenciam) no Brasil.

Não vacilei ao longo de toda a Educação Básica, fui uma aluna dedicada, porém a minha origem humilde, impediram a participação em um cursinho preparatório pré-vestibular para complementar os estudos na escola pública. Para realizar as provas do vestibular, precisei improvisar e me dedicar ainda mais aos estudos em busca da elaboração de um repertório que oferecesse fundamentação teórica para os exames. O que conduziu a construção de estratégias de estudo, uma rotina diária de dedicação, dentre as principais ferramentas estavam os velhos livros didáticos doados pela escola e as fotocópias de apostilas disponibilizadas por alguns professores. Avalio o quanto é imprescindível os investimentos do Poder Público no setor educacional, garantindo a formação docente, plano de carreira e salários, infraestrutura física, recursos e materiais didáticos, dentre outros aspectos.

A proximidade da conclusão do Ensino Médio, me inquietava e angustiava, pois existia uma atmosfera de cobrança e expectativa em relação ao vestibular da UFRN. Quando se refere à UFRN, logo são tecidas referências ao seu ensino de qualidade, o corpo docente qualificado e seu reconhecimento no cenário regional, nacional e internacional. Diante desses adjetivos, qual curso escolher? Como prestar vestibular se as aulas da disciplina de Química no Ensino Médio foram ministradas por uma estudante de Pedagogia? Será que vou ser aprovada no vestibular? O que vou fazer após a conclusão do Ensino Médio? Essas questões vinham à tona, de modo que precisei realizar escolhas, deixando de lado o medo e a insegurança para tentar ingressar na Universidade. Diante do exposto, a vida interiorana em Cruzeta/RN, todo o processo de escolarização na rede pública e a

persistência foram decisivos para que pudesse construir minha trajetória acadêmica que me conduziria até o ingresso na Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

1.6 Sonhos tecidos na artesanía juvenil

Nos anos 2000 o acesso e a permanência de indivíduos oriundos das classes populares na educação superior começavam a ganhar novos contornos. Durante muito tempo a universidade foi um privilégio de classe, etnia e gênero, destinada a formação da elite branca e notadamente composta por homens. Ingressar em uma universidade pública significava projetar no futuro próximo a oportunidade de vencer na vida, de ter uma formação acadêmica capaz de conduzir a um bom emprego, com estabilidade financeira e principalmente para as classes sociais mais baixas, a qual sou oriunda, a possibilidade de ajudar a família a ter melhores condições de vida.

Meus pais apesar de humildes e do baixo grau de instrução, sempre valorizaram a educação, externalizavam exemplos de pessoas conhecidas que teriam mudado de vida por conta da dedicação aos estudos e assim ao longo da infância e da adolescência, sempre alertavam e incentivavam: “estudar é a única forma de mudar de vida! A chance de ter uma vida melhor!” Com essas palavras, reforçavam a ideia de que a educação tinha um papel fundamental no enfrentamento da pobreza e na redução das desigualdades sociais. Logo cedo e apesar da pouca idade, agarrei essas palavras como missão de vida, oriunda de escola pública, sem uma base teórica consistente, compreendi a cada dia que ao concluir o Ensino Médio, deveria prestar vestibular. Eu queria ingressar na universidade, sair do lugar onde estava e ter a possibilidade de viver novas experiências. Hoje, compreendo, a necessidade da esperança e do sonho, e além disso, assumi

a esperança do verbo esperar; que segundo Freire (1992), é ir atrás, um movimento que impulsiona a construir e não desistir diante dos obstáculos.

Os sonhos desafiam, encantam, movimentam e orientam a caminhada. Em meio a artesanaria juvenil da vida, sonhos foram tecidos no recolhimento privativo e naquele momento elegi a prioridade número 1: “Ingressar em um curso de graduação em uma universidade pública seja lá qual fosse”. A ousadia de sonhar fez crescer a coragem de entender que a universidade pública era o lugar ideal para prosseguir os estudos e galgar uma posição no mercado de trabalho. Porém a imaturidade e a desinformação me conduziam a acreditar que aos 17 (dezesete) anos teria que escolher um curso que, por motivo algum, poderia mudar, que deveria me formar para atuar em sua área, que não haveria possibilidade de mudanças ou religá-lo a outras áreas, que eu deveria escolher um curso, ser aprovada e exercer aquela profissão pelo resto da vida.

No período de inscrição no vestibular da UFRN, certame 2005, solicitei a isenção da taxa de inscrição que se destinava a comunidade externa comprovadamente impossibilitada economicamente e oriunda das escolas públicas. Neste contexto fiz a inscrição e prestei vestibular para o curso de licenciatura em Pedagogia para o Centro de Ensino Superior do Seridó¹³ (CERES/UFRN), localizada no município de Caicó; movida dentre outros motivos: pela sua localização, pois naquela época residia em Cruzeta/RN; pela predileção pela docência, uma vez que na infância adorava brincar de ser professora, para contribuir com a educação de outras pessoas, similar ao que minha mãe fez no início da minha escolarização, além disso, compreendia que essa seria uma devolutiva para sociedade uma profissional capacitada à formar os futuros cidadãos e por fim, minhas tias maternas, ao concluírem o curso Normal de Magistério (nível médio), na década de 1980, logo assumiram cargo público de professora das primeiras

¹³ Conheça o Centro de Ensino Superior do Seridó /UFRN, Campi Caicó. Disponível em: <<https://campusvirtual.ufrn.br/mapa>> Acessado em de 10 outubro de 2019.

letras e puderam reunir condições financeiras para uma vida tranquila no interior do Estado. Historicamente o CERES oferece poucos cursos de graduação, conforme o Plano¹⁴ Diretor dos Campi do Centro de Ensino Superior do Seridó:

[...] em 1977, houve a primeira tentativa de criação de um centro acadêmico no Seridó por meio da junção dos campi de Caicó e Currais Novos. O Centro Regional de Ensino Superior do Seridó surgiu a partir da Resolução nº 59/77 – CONSUNI, de 21/12/1977. A UFRN em Caicó somente adquiriu sede própria no ano de 1979, quando foi inaugurada a primeira etapa do campus, um bloco com 10 salas de aula. Na ocasião, foi anunciada a assinatura do contrato para a construção de mais dois blocos de salas de aula, perfazendo 20 salas além do prédio da Coordenadoria do Centro. Nessa época eram ofertados os cursos de Administração, Ciências Contábeis, Geografia, História, Letras, Pedagogia e Matemática (UFRN, 2014, p. 17).

Em meados dos anos 2000, o CERES/UFRN ofertava apenas as licenciaturas em Matemática, Geografia, História e Pedagogia; e os bacharelados em Direito e em Ciências Contábeis. Além disso, foi desenvolvido a partir de 1998, no CERES/UFRN em convênio com as Secretarias de Educação do Rio Grande do Norte, o Programa de Formação em Nível Superior dos Professores da Educação Básica (PROBÁSICA), oferecendo a formação em Pedagogia para os professores da rede pública que não tinham Ensino Superior. Em relação ao PROBÁSICA, Tavares¹⁵ e França (2006) esclarecem:

[...] tem como uma de suas metas formar professores, em pleno exercício, para o magistério do ensino fundamental e do ensino médio, conforme Resolução nº 014 de 2 de fevereiro de 1999, do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE). Com esse programa, a UFRN, ao criar o PROBÁSICA, passou a oferecer cursos de Licenciatura Plena em Pedagogia, desde 1997, em convênio com Prefeituras e o governo do Estado, em cumprimento às diretrizes

¹⁴ Plano Diretor do CERES/Caicó. Disponível em: <https://ufrn.br/resources/documentos/planos/plano_Diretor_dos_Campi_do_CERES.pdf> Acessado em 20 de outubro de 2021.

¹⁵ TAVARES, A. M. B. do N.; FRANÇA, M. Política de formação de professores: o PROBÁSICA – UFRN e a formação profissional. Revista Educação Em Questão, 26(12), 106–134, 2006.

estabelecidas para a sua política de interiorização. Esses cursos, de acordo com o Projeto Político-Pedagógico do PROBÁSICA, têm como objetivo: compreender o pensar e o fazer pedagógico em sua totalidade e contribuir individual e coletivamente para a socialização do conhecimento sistematizado (2006,

Em suma, o CERES/UFRN recebia alunos da própria localidade e de municípios circunvizinhos e estava voltado à formação de professores para atuação na Educação Básica da região Seridó.

Figura 7: Pórtico da entrada do CERES/UFRN



Fonte: Google Maps, 2021.

Para realizar as provas do antigo vestibular, foi necessário se deslocar para o município de Caicó, no ônibus disponibilizado pela Prefeitura Municipal de Cruzeta. Naquela época, as provas eram realizadas em quatro dias consecutivos, das 8 horas às 12h30min. Conforme a Comissão Permanente do Vestibular (COMPERVE), em cada dia o candidato recebia

dois Cadernos de Provas¹⁶, assim distribuídos: um caderno contendo 30 questões de múltipla escolha (15 questões por disciplina), comuns a todas as áreas, e outro contendo cinco questões discursivas específicas para cada área. Realizada as provas do certame em dezembro de 2004, obtive aprovação para ingressar na Licenciatura em Pedagogia da UFRN no Centro de Ensino Superior do Seridó (CERES/UFRN), campus de Caicó. Contrariando as estatísticas da época, em que a universidade pública era um sonho distante para a maioria da população brasileira, na qual quase nenhum conluente da Escola Estadual Joaquim José de Medeiros, alcançava esse êxito, fui um caso particular de sucesso.

Meus primeiros passos no CERES/UFRN, foram dados no semestre letivo 2005.1, localizado no município de Caicó/RN, núcleo das atividades econômicas e socioculturais da região do Seridó. Esse foi um período repleto de expectativas e dúvidas em relação à licenciatura em Pedagogia, posto que vivenciei a transição do Ensino Médio para a universidade, as exigências e as demandas pedagógicas da universidade constituíam esse mundo novo a desbravar. Ao ingressar na universidade percebi que as dinâmicas dos componentes curriculares do Ensino Superior exigiam autonomia, uma rotina de estudos, a participação nas discussões e atividades em sala de aula, promovendo o desenvolvimento de um olhar investigativo, questionador e reflexivo na construção dos conhecimentos.

Com muito esforço, em 2006, meus pais conseguiram reunir o montante necessário para adquirir um computador para que fosse possível realizar em casa as digitações das atividades; e quando necessário buscava os serviços de uma *lan house*¹⁷ para acessar a internet ou mesmo para

¹⁶ Informações sobre o certame 2005 da UFRN. Disponível em: <<http://www.comperve.ufrn.br/conteudo/psanteriores/ps2005/editaisemanuais.htm>> Acessado em 10 de janeiro de 2022.

¹⁷ Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa Estabelecimento comercial em que é possível, mediante uma taxa equivalente ao tempo de uso, ter acesso a computadores e, na maioria das vezes, à internet, com o objetivo de pesquisar, jogar, receber e enviar mensagens eletrônicas. Geralmente esse local oferece, ainda, outros serviços, como impressão de material. Disponível em: <<https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/lan>> Acessado em 10 de

imprimir os materiais didáticos e de leitura. Naquela época para ter acesso ao histórico, atestado de matrícula ou mesmo realizar a matrícula era necessário ir presencialmente à secretaria do curso solicitar o procedimento ou a impressão do referido documento. Com recursos financeiros limitados apenas em 2008 pude contratar um plano de internet para uso doméstico o que contribuiu para o andamento dos estudos universitários.

A UFRN que conhecia até aquele momento estava restrita ao CERES, campi Caicó/RN, que já me encantava, com seus docentes qualificados (mestres e doutores) responsáveis por ministrar os componentes curriculares da Pedagogia que acabaram me conduzindo para as discussões das Ciências Sociais. Dentro da licenciatura li e estudei da sociologia (Durkheim, Bourdieu, Saviani, Libâneo), da antropologia (Damatta, Laraia, Laplatine, Malinowski) e da história e filosofia da educação (Romanelli, Gadotti, Chauí, Freire). Imersa, mergulhada na estrutura limitado do CERES me encantava e inspirava as aulas dos professores Prof.^a Dr.^a Angela Maria Chuvas Nashold; Prof. Dr. Walter Pinheiro Barbosa Júnior; Prof. Dr. Antônio Lisboa Leitão de Souza; Prof.^a Dr.^a Tania Cristina Meira Garcia e Prof. Dr. Márcio Adriano de Azevedo. Esses e outros professores, anos mais tarde, tive a oportunidade de reencontrar, seja em eventos científicos, em palestras, ou ministrando disciplinas na pós-graduação.

Os primeiros semestres no CERES, foram especiais, me guiaram à compreensão acerca da formação do profissional pedagogo e do seu amplo leque de atuação no mercado de trabalho, não se restringindo as salas de aula da Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Além disso, comecei a ter contato com material bibliográfico diversificado, adentrei pela discussão acerca da integração dos campos do conhecimento (interdisciplinaridade e transdisciplinaridade), a teoria da complexidade desenvolvida por Edgar Morin e comecei a perceber que a

educação poderia e deveria transitar por outras áreas do conhecimento. A partir das vivências no Centro de Ensino Superior do Seridó (CERES/UFRN), campi Caicó, das limitações que existiam naquele espaço, pois em meados dos anos 2000 existiam poucas bases de pesquisa e projetos de extensão; sobressaiu o encantamento pelas Ciências Sociais, o que me impulsionou a realizar uma decisão que ocasionaria uma mudança drástica em minha trajetória de vida.

1.7 Quem me tece é a vida: acasos, desvios, bifurcações

Apesar de ter ingressado em um curso de graduação, no Centro de Ensino Superior do Seridó (CERES/UFRN), sempre sonhei em conhecer e tecer minha história no Campus Central da UFRN. Em relação aos sonhos, Freire (1992) aponta que

[...] sonhar não é apenas um ato político necessário, mas também uma conotação da forma histórico-social de estar sendo de mulheres e homens. Faz parte da natureza humana que, dentro da história, se acha em permanente processo de tornar-se (FREIRE, 1992, p. 91).

Recordo que em uma das poucas idas até a capital do Estado, Natal/RN, passei próximo ao viaduto da BR 101, onde está situado o monumento símbolo da UFRN (Figura 8) com pensamento positivo, mentalizei no mais íntimo do meu ser, que eu gostaria de estudar e trabalhar nesse lugar até então desconhecido e desbravar os diferentes setores que compõe o Campus Central¹⁸.

¹⁸ Conheça os Campis da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Disponível em < <https://ufrn.br/institucional/localizacao> > Acessado em 20 de outubro de 2021.

Figura 8: Símbolo da universidade



Fonte: Google Maps, 2021.

Anos mais tarde, meu sonho, foi concretizado, dia-a-dia, revejo esse monumento, ao pegar o transporte público, o chamado ônibus circular¹⁹, na lateral do Shopping Via Direta e percorrer pelas vias que compõem o Campus Central da Universidade. Conforme o Catálogo do Patrimônio Artístico e Cultural da UFRN, o monumento símbolo da universidade é um dos seus diferentes monumentos histórico-culturais. Segundo seu idealizador,

[...] diante da proposta de um monumento que representasse a própria Universidade, propôs três unidades/figuras, que, representando os professores, os alunos e a comunidade, ao se tocarem, formassem sob ângulos diversos, um grande "U". Solução elegante – porque simples e coerente – que também pode ser lida como três pilares modernos que simbolizam aqueles que estruturam a

¹⁹ O que é o circular? Por que os alunos da UFRN precisam? Disponível em: <<https://brechando.com/2015/08/26/dando-o-rolé-no-circular-da-ufrn/>> Acessado em 20 de fevereiro de 2022.

A mesma e outra, de anos atrás, vê o monumento símbolo da UFRN, com orgulho, alegria e nostalgia. Migrei da região Seridó, em direção à capital do Estado, traçando um novo caminho, carregando na bagagem incertezas, memórias e a esperança por tempos de bonança e aprendizagem. Com o itinerário marcado por mudanças de rotas, andanças, pausas e autoavaliação, as costuras de si, dos percursos e das mudanças inscritas em minha trajetória de formação demonstram a persistência e obstinação de concretizar os sonhos tecidos. Nas entrelinhas da vida estava o princípio da incerteza, ferramenta política do pensamento nômade e complexo, sugerem trilhas bifurcadas, “[...] é fundamental ser parcimonioso e humilde, não é necessário nos acovardarmos nem abrir mão de nossas convicções por mais radicais que elas possam parecer” (ALMEIDA, 2017, p. 184). Segundo a autora, podemos e devemos “[...] sair fora da linha, inventar novos caminhos, anunciar conhecimentos proibidos, discutir hipóteses não plausíveis, ideias inacabadas, impertinentes, ir no contra fluxo do estabelecido” (ALMEIDA, 2017, p. 184). A concretude da vida se encaminhou de mostrar os caminhos a percorrer, tendo em vista que apesar dos planos e projetos nunca se tem o total controle do destino. No período de inscrição do vestibular da UFRN, desta vez do certame 2007, mais uma vez solicitei a isenção da taxa de inscrição para prestar o vestibular.

Realizei o procedimento de inscrição e em dezembro de 2006, com entusiasmo e uma postura confiante, prestei vestibular da UFRN pela segunda vez com intuito de ingressar no Bacharelado em Ciências Sociais. Em caso de reprovação, continuaria à cursar a licenciatura em Pedagogia. Um novo projeto de vida me conduzia a reelaboração e reinvenção da minha trajetória, a pretensão não era apenas a mudança do curso de graduação, pretendia tecer uma vida nova em Natal/RN, os desafios eram

inúmeros, dentre eles, reorganizar o aspecto espacial e financeiro em terras natalenses.

Propus para minha trajetória, lugares nômades, transitórios, a mudança de cidade e de curso de graduação, o pensamento positivo movia meus passos, a busca por novos horizontes, almejava a oportunidade de crescer e de conseguir um bom emprego. Almeida (2017) chama de pensamento ou pensador nômade, aquele que sem boias e salva-vidas:

[...] navega entre as duas margens de um rio, sem ver mais o porto de onde saiu nem, ainda, a margem de chegada. Dois pensamentos, entretanto, o movem e são suficientes para manter o ritmo de sua trajetória errante. De uma parte, a obstinação em construir um mundo mais justo, uma humana ciência, criativa, amorosa; de outra parte, a convicção de que, sem riscos, ousadias e desconfortos pessoais não pisaremos, jamais, novos territórios (ALMEIDA, 2017, p. 184)

Diante do desconhecido, assumi as novas coordenadas em minha vida, não foi uma tarefa fácil, amenizada pela colaboração e companheirismo dos meus pais e da minha irmã. Ao mudar de curso de graduação e ao chegar no Campus Central da UFRN, assumi a responsabilidade de participar de alguma seleção para iniciação científica ou projeto de extensão na universidade, de tentar construir meu espaço nesse mundo universitário que me encantava e mostrava que a educação podia ser vivida e sentida de forma plena em seus 3 pilares: ensino, pesquisa e extensão.

No Campus Central da UFRN, participei de algumas seleções para atuar na iniciação científica e no semestre 2008.1, fui selecionada para atuar como bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ) no Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Práticas Educativas em Movimento (GEPEM), sob coordenação geral da professora Dra. Marta Maria Castanho Almeida Pernambuco (*in memoriam*) vinculada ao Departamento

de Educação, com as parcerias da professora Dra. Maria Carmem Freire Diógenes Rêgo vinculada ao Departamento de Educação e da professora Dra. Irene Alves Paiva vinculada ao Departamento de Ciências Sociais. Ingressei no GEPEM em uma bolsa vaga de iniciação científica oriunda de um graduando que havia concluído o curso e ingressado no Mestrado do Programa de Pós-graduação em Ciências Sociais (PPGCS) da UFRN. Esse era o caminho natural dos ex-bolsistas de iniciação científica, após a conclusão do curso de graduação, enveredar pelo mestrado, depois o doutorado, e por fim, conquistar um lugar no topo, o magistério no Ensino Superior na universidade pública. Esse era o caminho trilhado por inúmeros colegas do GEPEM, esse era o caminho, que almejava ao longo da minha itinerância.

O GEPEM é um Grupo de Pesquisa que foi criado em 1994, pela professora Marta Maria Castanho Almeida Pernambuco, vinculado ao Núcleo de Estudos e Pesquisa em Educação, Ciência e Tecnologia - NEPECT/PPGEEd/UFRN, com área de concentração em ciências humanas e educação. Os princípios basilares do Grupo de Estudos de Práticas Educativas em Movimento (GEPEM/UFRN) são fundamentados nas ideias freirianas e podem ser sintetizadas da seguinte forma:

[...] o sujeito como ser histórico-social faz parte de uma determinada comunidade; o conhecimento é construído nas relações sociais e a realidade local é geradora de conteúdo; as relações são estabelecidas mediante os processos de dialogicidade, construção coletiva e processo de conscientização (REGO; PERNAMBUCO, 2019, p. 4 -5).

No Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Práticas Educativas em Movimento (GEPEM) as atividades diárias, realizadas na sala B2 do Setor de Aulas Teóricas V, reuniam graduandos, mestrandos e doutorandos, da Pedagogia e das Ciências Sociais, que realizavam estudos e diálogos permeados pelos ensinamentos freirianos. A participação no GEPEM foi uma experiência primorosa, que mostrava na prática que a pesquisa constitui

elemento indispensável para formação do/a pesquisador/a. Em minha passagem pelo GEPEM, ao longo de 3 (três) anos, no período de 2008 a 2010 estive vinculada ao projeto “Ação dos movimentos sociais e Organizações Não-governamentais na construção dos assentamentos rurais”. O projeto se compunha de uma parceria entre o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) e a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), no qual ocorria o trabalho de educação ambiental e o levantamento socioeconômico de 33 (trinta e três) assentamentos rurais localizados nas diferentes regiões do Estado do Rio Grande do Norte. As informações coletadas *in lócus* eram inseridas no banco de dados no Programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) para subsidiar a elaboração dos relatórios técnicos. As atividades do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) contribuiu para a aproximação com as atividades de pesquisa, o desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e ofereceu subsídios teóricos/práticos para elaboração do pré-projeto para seleção de mestrado Programa de Pós-graduação em Ciências Sociais (PPGCS) da UFRN.

No dia nacional do sociólogo, 10 de dezembro de 2010, apresentei meu TCC intitulado “Extensão rural e mediação social: estudo sobre a atuação do CEAS no assentamento Ouro Branco”. A conclusão do bacharelado em Ciências Sociais foi marcada por dois episódios: a reprovação no processo seletivo de ingresso no mestrado do Programa de Pós-graduação em Ciências Sociais da UFRN e a gratidão pelo recebimento da Láurea Universitária, uma honraria concedida ao aluno de graduação com desempenho destacado durante a sua formação na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Ao concluir o bacharelado em Ciências Sociais, vivi na pele a dificuldade inerente a inserção do profissional cientista social no mercado de trabalho norte-riograndense, as possibilidades estão voltadas a atuação em fundações, empresas e institutos de pesquisa

governamentais e não-governamentais. Neste momento, me recolhi, vivenciei momentos de reflexão e de autoavaliação para decidir em qual direção deveria caminhar. Parafraseando a cantora Rita Lee, “[...] um belo dia resolvi mudar E fazer tudo o que eu queria fazer (LEE, et.al 1975)”. Após uma pausa, para reflexão, busquei entender o porquê de não ter conseguido seguir o caminho retilíneo e natural dos bolsistas de iniciação científica: graduação, mestrado, doutorado e magistério no Ensino Superior.

1.8 Tecido uno e múltiplo de experiências

Minha trajetória acadêmica, não foi retilínea, ao contrário, se mostrou repleta de curvas sinuosas, dúvidas e incertezas. Decidida a reingressar na licenciatura em Pedagogia, mais uma vez, prestei o vestibular da UFRN. A primeira opção de curso de graduação que escolhi quando estava prestes a concluir o Ensino Médio que fiz lá no passado recente e além disso, agora consciente que o profissional pedagogo, possui um amplo leque de possibilidades de atuação profissional. Ao ser aprovada no vestibular de 2011, realizei o cadastramento, justamente na Escola de Ciências e Tecnologia ²⁰, essa foi a primeira vez que entrei naquele prédio, que anos mais tarde se tornaria um lugar significativo em minha itinerância pela UFRN.

No semestre 2011.1 reiniciei meus estudos na licenciatura em Pedagogia, no Campus Central da UFRN. Posso dizer que eu era a mesma e outra de anos atrás, renasci, ressurgi, me reinventei, me reencontrei e segui em frente batalhando. Conforme uma reflexão do filósofo pré-socrático Heráclito de Éfeso nenhum homem pode banhar-se no mesmo rio duas vezes. A filósofa contemporânea Chauí (2002) complementa:

[...] não podemos entrar duas vezes no mesmo rio: suas águas não são nunca as mesmas e nós não somos nunca os mesmos”. Nesse

²⁰ Aprovados no vestibular 2011 da UFRN fazem cadastro (18/01/2011). Disponível em: <<http://www.tribunadonorte.com.br/noticia/aprovados-no-vestibular-2011-da-ufm-fazem-cadastro/170437>> Acessado em 10 de outubro de 2021.

fragmento expressa-se a ideia mestra de Heráclito, a saber, que o mundo é mudança contínua e incessante de todas as coisas e que a permanência é ilusão (CHAUI, 2002, p.81, grifos da autora).

No mundo em movimento contínuo se estabelece uma transformação do ser, na segunda vez que banhar-se no rio este não é mais o mesmo nem tão pouco o homem. Ao reingressar na licenciatura em Pedagogia, com maior esclarecimento e conhecimento de mundo, solicitei o aproveitamento dos componentes curriculares cursados no CERES/campi Caicó e em seguida busquei a inserção em uma base de pesquisa com a pretensão de começar a prospectar terrenos para uma trajetória na pós-graduação, com essa intenção, participei no semestre 2011.2 da seleção do PPGED para ingresso no mestrado, sem sucesso.

Inquieta e em movimento constante, logo que reingressei na graduação em Pedagogia, participei de duas seleções para bolsista remunerada: I. Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), que tem por objetivo o aperfeiçoamento e a valorização da formação de professores para a Educação Básica, sob coordenação da profa. Dra. Erika dos Reis Gusmão Andrade e; II. do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) que dá a oportunidade ao aluno de graduação de participar de pesquisas acadêmicas em várias áreas do conhecimento científico, sob coordenação da profa. Dra. Márcia Maria Gurgel Ribeiro. Aprovada em ambas seleções; minha predileção, pela pesquisa, me conduziu a optar pela bolsa de iniciação científica do Departamento de Educação (DEPED) vinculado ao Centro de Ciências Sociais Aplicadas (CCSA). Daquele período recordo que ao longo de 2011 ocorreu a transição do Departamento de Educação (DEPED) para o Centro²¹ de Educação (CE). Neste contexto, participei da pesquisa “A

²¹ O CE se origina do desenvolvimento da área de Educação na UFRN, com a consolidação das ações de ensino, pesquisa e extensão dos docentes e servidores do Departamento de Educação, anteriormente vinculados ao Centro de Ciências Sociais Aplicadas, vindo a constituir-se como Centro, por desmembramento desse, nos termos do Art. 84 do Regimento Geral da UFRN e segundo as disposições do Art. 12 do seu Estatuto, de acordo com a deliberação das instâncias competentes

construção do currículo como espaço de formação profissional continuada" coordenada pela professora Dra. Márcia Maria Gurgel Ribeiro.

Em paralelo auxiliei no Programa Continuum²² de Formação Continuada para professores da Educação Básica, sob coordenação geral da professora Dra. Sandra Borba Pereira; atuando especificamente no "Curso 6: Infância e Ensino Fundamental de nove anos: currículo e trabalho pedagógico nos três primeiros anos" sob supervisão da professora Dra. Márcia Maria Gurgel Ribeiro. Conforme é exposto,

[...] em 2011, o Programa Continuum de Formação de Professores para a Educação Básica ofereceu cursos de aperfeiçoamento em áreas de conhecimento solicitadas pelas secretarias de educação e escolas, com 29 turmas distribuídas em 10 municípios do Rio Grande do Norte, formando, aproximadamente, 800 professores da educação básica em nível de aperfeiçoamento. Esse programa é coordenado pelo Centro de Educação e integra docentes dos centros de biociências, de ciências da saúde, de ciências humanas, letras e artes e da escola de música (CRUZ; GOMES; ARAÚJO, 2012, p. 81).

O Continuum era um Programa de Formação Continuada da UFRN em parceria com o Ministério da Educação. Em meados de 2012, realizava a graduação, secretariava o Curso 6 do Programa Continuum, realizei os estágios supervisionados na Escola Municipal Carlos Bello Moreno, que concretizou a relação dialógica entre a teoria na prática e organizei o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) intitulado "O que é docência? Sentidos atribuídos por concluintes do curso de Pedagogia da UFRN". Conclui antecipadamente a graduação em Pedagogia no semestre 2012.1 com o objetivo de assumir uma vaga de educador infantil (temporário) em um Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) do município de Natal resultante de um processo seletivo. Essa rápida experiência na Educação

desta Universidade. O Centro de Educação foi criado pela Resolução 009/2008 - CONSUNI, de 01 de dezembro de 2008, entretanto seu pleno funcionamento apenas ocorreu em 2011, por exigência da referida Resolução, com a inauguração do prédio próprio. Disponível em <https://ce.ufrn.br/institucional/i_historico>_Acessado em 10 de outubro de 2021.

²² Sobre o Programa Continuum da UFRN. Disponível em <<http://programacontinuum.blogspot.com/>>_Acessado em 10 de outubro de 2021.

Infantil foi interrompida em virtude de vários fatores, dentre eles, a distância percorrida até o CMEI, a logística de deslocamento e os horários que me foram propostos. Após a finalização da graduação em Pedagogia, segui em frente buscando, através da participação em concursos públicos, uma chance para atuar como profissional da educação, posto que até aquele momento tinha apenas a experiência de bolsista de iniciação científica.

As diferentes experiências se entrecruzam no tecer cotidiano compondo um tecido encarnado de histórias, que enlaçam passado e presente. John Dewey afirma que “[...] a vida não é mais que um tecido de experiência de toda sorte, se não podemos viver sem estar constantemente sofrendo e fazendo experiências, é que a vida é toda ela uma longa aprendizagem” (DEWEY, 1980, p. 115). O pensador acrescenta, “[...] vida, experiência, aprendizagem não se podem separar. Simultaneamente vivemos, experimentamos, aprendemos” (DEWEY, 1980, p. 115). Concordo com Dewey (1980) a vida é um tecido e complemento, encarnado de experiências e histórias, por exemplo, a trajetória atípica no Ensino Superior, a ida e volta à graduação em Pedagogia, são responsáveis pelo que sou e por onde estou. Nem sei se eu teria ingressado em um doutorado tendo em vista que na região Seridó, do Estado do Rio Grande do Norte, a oferta de cursos de graduação com o passar dos anos se ampliaram com a presença da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), do Instituto Federal do Rio Grande do Norte, e com a chegada dos polos de Universidades Privadas, em contraponto as vagas de pós-graduações *stricto sensu* ainda são em número ínfimo. Ao parar e pensar, em suma, avalio que minha trajetória turbulenta, marcada por dúvidas, incertezas e dificuldades foi responsável por me conduzir até aqui.

No primeiro semestre de 2012 me dediquei ao edital do concurso público da Universidade Federal do Rio Grande do Norte para provimento de cargos técnico-administrativos em educação. Esse edital foi desenvolvido no âmbito do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão

das Universidades Federais (REUNI) que ocasionou, dentre outros efeitos, a ampliação das vagas nos cursos de graduação, a interiorização dos campi e a realização de concursos para contratação de docentes e servidores técnico-administrativos. Após meses de estudo intensivo para o concurso, obtive uma radiante e emocionante vitória. A publicação no Diário Oficial da União oficializou minha aprovação no concurso público e em 12 de setembro de 2012 participei radiante da “Solenidade de posse de 56 novos servidores técnico-administrativos, de níveis intermediário e superior”²³. Após a posse coletiva no auditório da Escola de Música da UFRN, ao receber o termo de posse e verificar a lotação a qual estava sendo destinada, recordo que me desloquei caminhando em direção à Escola de Ciências e Tecnologia para me apresentar como servidora pública federal.

Um sentimento inexplicável tomou conta de mim, afinal de contas, participei ao longo dos anos de inúmeros concursos públicos sem obter êxito, dentre eles, Companhia Hidrelétrica do Vale do São Francisco (CHESF), Companhia de Águas e Esgotos do Rio Grande do Norte (CAERN), Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos, Banco do Brasil, Governo do Estado do Rio Grande do Norte, Caixa Econômica Federal, Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS), Departamento de Trânsito (Detran), Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN) e tantos outros que a memória chega a falhar. Enquanto bolsista da iniciação científica, recebia uma quantia modesta (R\$ 400, 00 reais), para comprar livros, contratar um plano de internet para casa, tirar fotocópias, me deslocar ao Campus Central, não era o bastante para arcar com os custos de um cursinho preparatório para concurso. Por muito tempo, me dediquei sozinha, aos estudos preparatórios para prestar os concursos públicos; pois a estabilidade financeira, poderia me auxiliar na dedicação em uma possível pós-graduação, além é claro de

²³ Novos servidores são empossados na UFRN (12/09/2012). Disponível em <<https://www.adurn.org.br/midia/noticias/9290/novos-servidores-sao-empossados-na-ufrn>>__Acessado em 10 de outubro de 2021.

proporcionar melhorias na qualidade de vida da minha família. Ao longo dos anos contrai dívidas com meus pais e irmã, sentia que a cada dia meu compromisso e obrigação crescia, tendo em vista, que causei tamanha mudança de rotas em suas vidas, quando propus que todos viessem residir em Natal/RN.

A aprovação no concurso público da UFRN, foi um momento marcante e inesquecível para a humilde jovem oriunda do município de Cruzeta/RN e que foi ao longo de toda sua trajetória aluna de instituições públicas de ensino. Essa foi a oportunidade que tive de começar a contribuir com a renda familiar e ter tranquilidade financeira para prosseguir os estudos na pós-graduação. Em meio a minha inserção no quadro técnico-administrativo da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, posso dizer que conheci concretamente a proposta e execução do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI) na universidade e, especialmente, no tocante a sua materialização através da criação da ECT e do BCT.

1.9 Entrelaços e entretecidos

Apesar de ter o diploma de graduação em mãos, ocupar um cargo público, com estabilidade e segurança, me sentia uma profissional inacabada, além disso, nutri ao longo da minha trajetória o sonho de cursar a pós-graduação *strictu sensu*, prosseguindo do mestrado ao doutorado. Atenta aos novos desafios da sociedade contemporânea, vislumbrando à docência no Ensino Superior, busquei uma formação continuada e de cunho transdisciplinar. O amadurecimento intelectual advindo com o tempo e os estudos auxiliaram no entendimento da relevância de conhecer novas formas de fazer ciência e de produzir conhecimento. Enquanto servidora técnico-administrativa da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), consegui dá continuidade à minha formação acadêmica, participei de cursos/eventos de capacitação internos da UFRN; e em 2015 conclui a

Especialização em Literatura Afro-brasileira pelo Programa de Pós-graduação em Estudos da Linguagem (PpgEL/ UFRN).

A partir das vivências tecidas no exercício profissional na Escola de Ciências e Tecnologia compreendi o papel da instituição de Ensino Superior no que diz respeito à responsabilidade e o compromisso de investir em programas de apoio ao estudo extraclasse dos alunos. Seguindo este entendimento no final de 2014, em segredo (apenas meus pais e irmã sabiam) elaborei um anteprojeto e realizei a inscrição para participar da seleção de ingresso no mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGED) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Desde a época da graduação em Ciências Sociais, sonhava em fazer parte desse programa que é referência, com mais de 40 (quarenta) anos de funcionamento, reconhecido nacionalmente pela qualidade do trabalho realizado e que alcança conceito 5 (cinco) em quatro avaliações trienais da CAPES/MEC. Para minha surpresa obtive êxito no processo seletivo e consegui dá prosseguimento ao meu percurso acadêmico na pós-graduação *stricto sensu*.

No mestrado a pesquisa desenvolvida entre 2015 a 2016, objetivava identificar a partir das vivências acadêmicas dos tutores e tutorandos se os dispositivos formativos adotados pelo Programa de Tutoria o legitimam como estratégia de aprendizagem colaborativa. Ao longo do mestrado fui orientada pelo professor Dr. Marlécio Maknamara da Silva Cunha, o responsável por me apresentar o aporte teórico-metodológico da pesquisa narrativa de teor (auto)biográfica, em uma relação respeitosa e produtiva, de orientador-orientanda que me conduziu ao título de Mestra em Educação pelo PPGED/UFRN. Nas reuniões coletivas de orientação, eram promovidos momentos de diálogo e compartilhamento de ideias, entre graduandos e mestrandos, que no grupo de pesquisa todos oriundos da Licenciatura em Ciências Biológicas (exceto eu). Na Figura 9 estão algumas

fotografias das reuniões coordenadas pelo professor Dr. Marlécio Maknamara da Silva Cunha com seu grupo de orientandos.

Figura 9: Reuniões grupais do Mestrado



Fonte: Acervo pessoal, 2016.

Naquele contexto eram desenvolvidas pesquisas que mantinham como elo de ligação a adoção do respaldo teórico-metodológico da pesquisa narrativa, de cunho (auto)biográfico, todos faziam parte do projeto de pesquisa, guarda-chuva “Memórias de vivências escolares e necessidades formativas de futuros docentes de Ciências”. Em diálogos tecidos e entretecidos nas reuniões junto aos colegas orientandos do prof. Dr. Marlécio Maknamara da Silva Cunha, comecei a me debruçar nos estudos brasileiros do campo da pesquisa narrativa de teor (auto)biográfico, sempre enfatizando que:

[...] a abordagem biográfica e a autobiografia das trajetórias de escolarização e formação, tomadas como “narrativas de formação”

inscrevem-se nesta abordagem epistemológica e metodológica, por compreendê-la como processo formativo e autoformativo, através das experiências dos atores em formação. Também porque esta abordagem constitui estratégia adequada e fértil para ampliar a compreensão do mundo escolar e de práticas culturais do cotidiano dos sujeitos em processo de formação (SOUZA, 2006, p.26, grifos do autor).

Com entusiasmo e felicidade no dia 13 de junho de 2016, defendi no auditório do Centro de Educação da UFRN a dissertação intitulada “As escritas de uma trajetória acadêmica: Programa de Tutoria e aprendizagem colaborativa no Bacharelado em Ciências e Tecnologia da UFRN”. A partir da conclusão antecipada do mestrado, justificada, dentre outros motivos, pela remoção do meu orientador para a Universidade Federal da Bahia (UFBA), comecei a realizar a preparação para participar do processo seletivo do PPGED edição 2017 para ingressar no doutorado e fiz minha inscrição para demanda interna (servidores da UFRN). Infelizmente ou felizmente, não sei ao certo, mas acredito que existe um tempo certo para tudo em nossas vidas, fui reprovada naquela seleção do doutorado. O sonho foi adiado, devido duas reprovações seguidas, nos processos seletivos de 2017 e 2018.

1.10 Desfiar e con(fiar): caminhos para/no doutorado

Tenho a satisfação de ter conseguido conciliar minha formação acadêmica com o desenvolvimento das atividades laborais na Escola de Ciências e Tecnologia na Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Desde o ingresso no serviço público federal em setembro de 2012, continuei meu percurso formativo, desde então, participo de cursos/eventos de capacitação internos da UFRN; em 2015 conclui a Especialização em Literatura Afro-brasileira pelo Programa de Pós-graduação em Estudos da Linguagem (PpgEL/ UFRN); e em 2016 conclui o Mestrado pelo Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGED) pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Contudo, cumpre destacar, que a experiência que tive enquanto discente e servidora à época da realização do Mestrado foi repleta de desafios, superação pessoal, esforço e persistência. Especialmente em se tratando do percurso no mestrado, curso de *strictu sensu* que exige do discente, dedicação, fiz a seleção, cursei as disciplinas, realizei a pesquisa, escrevi o texto dissertativo e defendi sem afastamento institucional. Embora os resultados alcançados tenham sido positivos, sobressalta o lado negativo desta experiência, no tocante a dificuldade na escrita e os problemas decorrentes da falta de tempo para escrita cuidadosa do trabalho em meio as responsabilidades laborais.

Desde então, aguardei com expectativa a oportunidade de prosseguir meus estudos em nível de doutorado. O trio sonhar, confiar e persistir entrelaçados ao longo da minha trajetória me davam fôlego para anualmente participar do processo seletivo até conseguir a aprovação. Confesso que além de obter o título de doutora, me guiava o objetivo de continuar a formação de pesquisadora e a pretensão da futura atuação na docência universitária.

Apesar da candidatura às vagas reservadas para servidores efetivos da UFRN, teoricamente menos concorridas, não obtive êxito nos processos seletivos dos anos de 2017 e 2018. No certame de 2019 fiz minha inscrição para preenchimento das vagas de ampla concorrência. Em seguida, com entusiasmo e pensamento positivo realizei a primeira fase do processo seletivo composta pela prova escrita aplicada a todos os candidatos, na qual obtive aprovação, prossegui confiante para próxima fase, a qual submeti para a apreciação, o projeto de pesquisa e o Currículo Lattes e novamente obtive sucesso. Na fase final do processo seletivo, ocorreu a famigerada defesa do projeto de tese, lembro que sai da sala do Grupo de estudos em Ensino da Matemática e da Língua Portuguesa - CONTAR (UFRN-DPEC-CE) confiante e uma frase de autoria ignorada, não saía da minha mente: "no fim tudo dá certo, e se não deu certo é porque ainda não

chegou ao fim”. A seleção do PPGED sempre concorrida chegou ao fim e desta vez o resultado foi condizente com minhas expectativas: “Fui aprovada no doutorado para a Linha de pesquisa Educação, Construção das Ciências e Práticas Educativas!”. Obtive uma boa média final classificatória que correspondia à média aritmética das notas auferidas nas três etapas: prova escrita, análise do projeto de pesquisa e defesa do projeto.

Considero a aprovação no doutorado, um momento ímpar em minha existência, tamanha emoção, gratidão e medo, porque afinal de contas grandes sonhos trazem consigo desafios e percalços a altura. Ter meu nome publicado na lista de aprovados do doutorado do PPGED/UFRN foi um acontecimento emocionante e gratificante, tinha um sabor muito especial, além do mais foi resultado de bastante persistência, resiliência e de uma boa dose de teimosia. Quem diria que a jovem oriunda de um município do interior do Estado iria conseguir ingressar no doutorado? Como diz a música Estrada de Cidade Negra, “você não sabe o quanto eu caminhei. Pra chegar até aqui” (GARRIDO et al., 1998). Ninguém consegue imaginar as lutas e os obstáculos, internos e externos, que encontrei para chegar até aqui.

Com o ingresso no doutorado no semestre 2019.1, similar ao que ocorreu no período do mestrado, organizei uma rotina de estudos, tendo em vista minha condição de servidora estudante, com limitações de tempo para ter uma dedicação exclusiva à pós-graduação. De forma que negocieei junto a chefia imediata a liberação das atividades laborais na Escola de Ciências e Tecnologia, com a devida compensação da carga horária, para que fosse possível assistir as aulas, participar das reuniões coletivas, individuais e das atividades do Grupo de Estudo sobre Narrativas de Professores em Formação (GENPROF) sob coordenação do professor Dr. Fredy Enrique González. Apesar da alta demanda de atividades da Secretaria Acadêmica Integrada, aproveitei a oportunidade para agradecer à Coordenação do

Bacharelado, a Coordenadora profa Dra. Amanda Melissa Damiao Leite e a Vice-coordenadora profa Dra. Patrícia Kaori Soares e a Direção da ECT, ao Diretor Prof. Dr. Douglas do Nascimento Silva e a Vice-diretora profa. Dra. Kaline Souto de Melo Viana que incentivaram e apoiaram desde o princípio a formação continuada e aperfeiçoamento profissional promovido pela pós-graduação além de perceber que esta formação pode trazer de devolutiva para o local de trabalho.

Tive a grata satisfação de conhecer meu orientador na defesa do projeto de pesquisa, durante o processo seletivo do PPGED e de tê-lo ao longo de todo o doutorado, seja em modo presencial ou remoto, sempre possibilitando momentos de diálogo e compartilhamento de saberes e vivências e com uma postura de escuta atenta aos anseios, dúvidas, medos e aprendizados de seus orientandos, pesquisadores em formação, como costuma dizer. Na Figura 10 apresento alguns dos momentos de compartilhamento de estudos no GENPROF dos tempos das atividades presenciais.

Figura 10: Atividades presenciais do GENPROF/UFRN



Fonte: Acervo pessoal, 2019.

As reuniões coletivas e individuais, Figura 10, do GENPROF, sob coordenação do professor Dr. Fredy Enrique González, se constituíam em oportunidade para promoção de diálogos, compartilhamento de estudos, orientação e revisão mediada, primordiais para guiar as minhas escolhas no tocante aos fios, tecidos e enfoque do meu trabalho doutoral. As reuniões e as atividades de orientação, tatuaram marcas em minha trajetória acadêmica, as aulas e discussões na parte da manhã ocorriam sempre na sala do Grupo de Estudos da Complexidade (GRECOM), localizado no segundo piso do Centro de Educação (CE); na parte da tarde, as atividades de orientação coletiva, sempre ao ar livre: na pracinha do Setor de Aulas Teóricas V, ou ocupávamos com cadernos e livros as mesas das cantinas do setor V ou I, os proprietários olhavam esquisito pois não consumíamos seus produtos comestíveis, pois nós estávamos ali embebecidos de estudos,

compartilhando saberes e degustando leituras. Na Figura 11 compartilho outros momentos de eventos e atividades presenciais realizadas junto ao GENPROF.

Figura 11: Eventos e atividades presenciais do GENPROF/UFRN



Fonte: Acervo pessoal, 2019.

O GENPROF é especial em minha formação, agradeço ao meu querido orientador e os momentos vividos junto aos colegas pesquisadores em formação: Alda Macêdo, Alexsandra Felix De Brito, Anete Alves da Silva Nogueira, Bergson Pereira Utta, Dilceane Conceição Bilro da Silva, Francisco de Oliveira Neto, Gustavo de Alencar Figueiredo e Marileide de Sales.

Figura 12: Participação em eventos científicos



Fonte: Acervo pessoal, 2019.

Ao longo do primeiro ano do doutorado (2019), conforme amostra dos inúmeros registros fotográficos que eternizam momentos, participei assiduamente das aulas das disciplinas, das reuniões do GENPROF e das atividades de orientação, realizei os exames de proficiência em língua estrangeira; além, de estar presente, ora como ouvinte, ora apresentando trabalhos oriundos da pesquisa, em eventos científicos. A interlocução frequente com os colegas pesquisadores do GENPROF e com meu professor orientador (nas atividades presenciais e no grupo de WhatsApp) foram imprescindíveis, no primeiro ano (2019) do doutorado, por demonstrar na prática a potência formativa da pesquisa. Conforme menciono, desde o princípio, buscamos participar de atividades e eventos científicos, agregadores de conhecimento nesse processo formativo inerente a pós-graduação.

Em meio ao desenvolvimento das atividades do doutorado, em uma rotina corrida, dividida com o exercício profissional, inusitadamente, em 11 de março de 2020 a Organização Mundial da Saúde (OMS) decretou a situação de Pandemia²⁴ do Novo Coronavírus (SARS-CoV-2) no mundo, o que conseqüentemente, afetou a vida de todos, em diferentes escalas. No Rio Grande do Norte, a partir de março de 2020, o Governo do Estado emitiu diversos decretos²⁵ normativos para o combate ao novo coronavírus. Em especial, a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), por meio da Portaria²⁶ nº 452/2020-R de 17 de março de 2020, suspendeu as aulas presenciais de todas as modalidades de ensino e o atendimento presencial ao público nas suas unidades administrativas e acadêmica.

Conforme reportagem do G1²⁷, entre março e abril de 2020 as aulas das escolas públicas e privadas estavam suspensas e vários estabelecimentos, inclusive bares e restaurantes, não podiam funcionar, a não ser para entrega em domicílio. O mais chama atenção na reportagem são as fotografias que mostram as ruas e praias de Natal vazias por causa da pandemia do coronavírus. A paralisação das atividades ocasionou mudanças na paisagem do Campus Central da UFRN, ao invés da vivacidade e do movimento que marcam seu cotidiano, observávamos o vazio e os diversos setores com suas portas fechadas.

²⁴ Organização Mundial de Saúde declara pandemia do novo Coronavírus Notícia de 11/03/2020. Disponível em: <<https://www.unasus.gov.br/noticia/organizacao-mundial-de-saude-declara-pandemia-de-coronavirus>> Acessado em 10 de outubro de 2021.

²⁵ Documentos a respeito de medidas de enfrentamento à Pandemia no Estado do Rio Grande do Norte. Disponível em: <<https://portalcovid19.saude.rn.gov.br/medidas/medidasdogoverno/>> Acessado em 10 de outubro de 2021.

²⁶ Documentos sobre as medidas de enfrentamento à Pandemia na UFRN. Disponível em: <<http://coronavirus.ufrn.br/documentos/>> Acessado em 10 de outubro de 2021.

²⁷ Fotos mostram ruas e praias de Natal vazias por causa do coronavírus. Disponível em: <<https://g1.globo.com/rn/rio-grande-do-norte/noticia/2020/04/02/fotos-mostram-ruas-e-praias-de-natal-vazias-por-causa-do-coronavirus-veja-galeria.ghtml>> Acessado em 10 de outubro de 2021.

Figura 13: Escola fechada na Pandemia



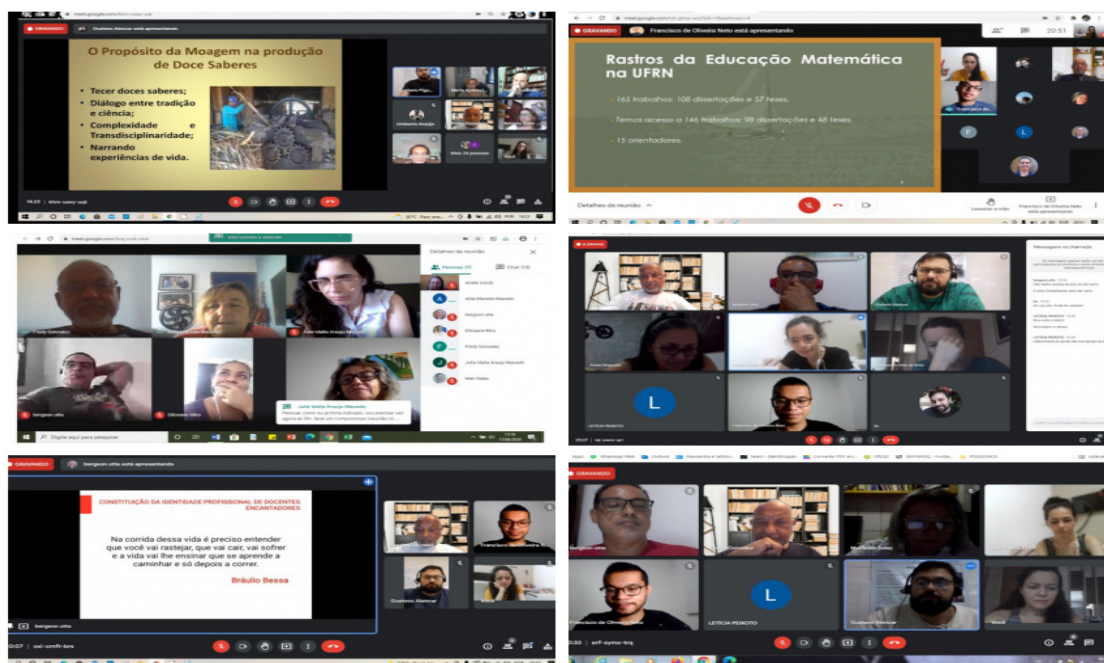
Fonte: Acervo pessoal, 2020.

A Instrução Normativa²⁸ nº 001/2020 estabeleceu formas de atendimento ao público e os procedimentos para organizar o trabalho no âmbito da UFRN, em decorrência da Pandemia, adotando o teletrabalho, a partir de março de 2020, para seus principais procedimentos. Na pós-graduação na UFRN, inicialmente tivemos a suspensão das atividades presenciais, vivenciamos um momento de paralisação temporária; e posteriormente com a Resolução nº 023/2020-CONSEPE, de 01 de junho de 2020, foi regulamentado em caráter excepcional, a oferta de componentes curriculares e de outras atividades acadêmicas, no formato remoto emergencial. Nesse contexto pandêmico, repleto de adversidades e incertezas, nossa residência se tornou o centro das atividades profissionais e estudantis; o que exigiu adaptações e a organização de uma rotina, na

²⁸ Documentos acerca do teletrabalho e do ensino remoto emergencial na UFRN. Disponível em: < <https://www.progesp.ufrn.br/secao/covid19> > Acessado em 10 de outubro de 2021.

tentativa de não se sobrecarregar, buscando preservar a saúde mental e física. Seguindo as orientações da Resolução nº 023/2020-CONSEPE, os programas de pós-graduação da Universidade convocaram seus alunos para continuar suas pesquisas, buscar ferramentas, meios e estratégias para o prosseguimento da pesquisa. Em meados de junho de 2020, retomamos as atividades do GENPROF e as reuniões de orientação e acompanhamento, em formato remoto emergencial, de modo, que na medida do possível, continuamos com a dinâmica construtiva e compartilhada do grupo.

Figura 14: Atividades remotas do GENPROF/UFRN



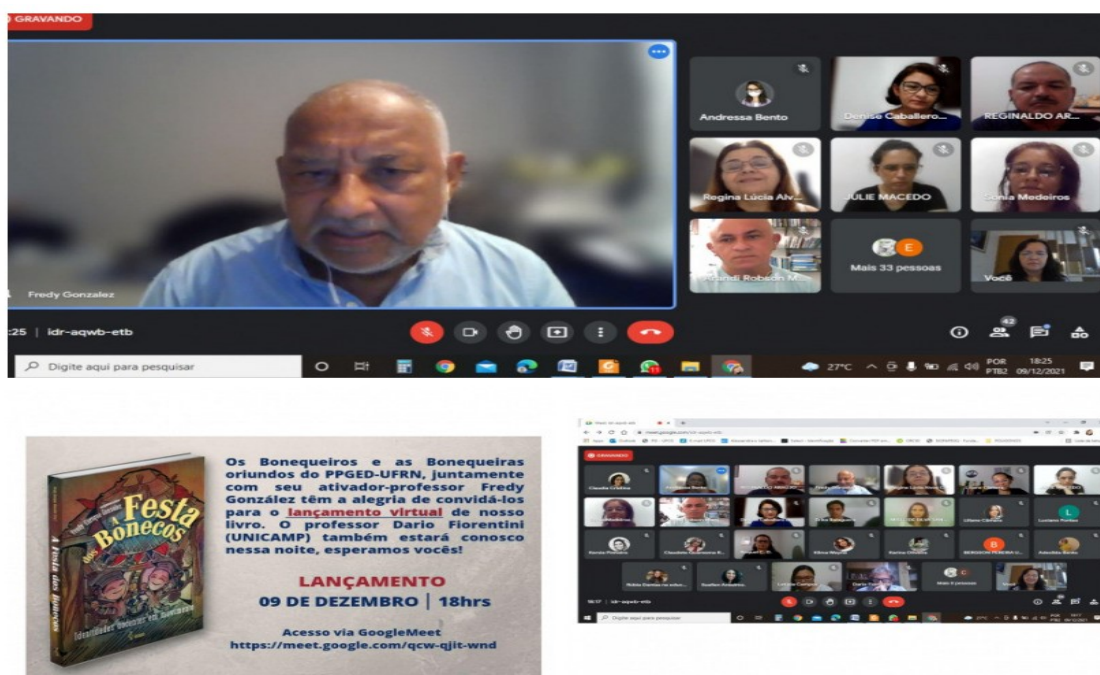
Fonte: Acervo pessoal, 2020-2021.

No tocante ao transcurso da presente pesquisa, a Pandemia afetou o cronograma inicial do projeto, retardou o andamento das atividades o que demandou uma readequação principalmente no que se refere ao planejamento do processo de coleta de material empírico, que nesse contexto de emergência da saúde pública no país, precisaria adotar o formato remoto e além disso, dificultou o acesso à livros e materiais impressos, tendo em vista o fechamento das bibliotecas da UFRN. As ações

remotas emergenciais, desenvolvidas no âmbito do doutorado, desde junho de 2020, foram inúmeras, algumas registradas em *prints* (Figura 14) das telas dos computadores e notebooks, que substituíram provisoriamente as fotografias que tirávamos na atividades presenciais.

Remotamente realizamos discussões, apresentações de trabalhos, ocorreram qualificações e defesas, lançamento de livros, estamos unidos e separados, mas conectados em teias em prol da construção de um conhecimento que literalmente ultrapassa os muros e domínios físicos da universidade.

Figura 15: Lançamento de livro no GENPROF/UFRN



Fonte: Acervo pessoal, 2021.

Neste contexto de atividades remotas nos semestres 2020.1, 2020.2 e de 2021.1, conciliei o teletrabalho na Secretaria Acadêmica Integrada da Escola de Ciências e Tecnologia com as atividades inerentes à pesquisa de doutorado. Na fase final do doutorado, avaliei que não haveria tempo hábil para manter a conciliação entre as atividades discentes e o cumprimento

da jornada diária de trabalho, o que conduziu a solicitação do afastamento das atividades laborais junto a PROGESP e a ECT para a dedicação exclusiva à pós-graduação.

Contudo, apesar de gozar da licença do trabalho para finalizar a pesquisa, os persistentes tempos pandêmicos, marcaram minha vida, assisti de longe a partida de amigos e conhecidos, que se foram sem despedidas. Acompanhei à distância, em junho de 2021, o processo de adoecimento e em agosto de 2021, o trágico falecimento da minha avó e em outubro de 2021 um tio de coração e consideração; além de outros problemas pessoais e familiares advindos no início de 2022. Me agarrei na fé em uma passagem da Bíblia, é enfatizado, que (cf Ecle 3, 1) “[...] para tudo há um tempo, para cada coisa há um momento debaixo dos céus: tempo de nascer e tempo de morrer; tempo de plantar e tempo de colher”. A fé inabalável em Deus e o apoio familiar, foram essenciais para unir forças para seguir em frente, batalhando em prol dos meus sonhos. Confesso, não é uma tarefa fácil e nem tranquila, mas é necessária. Realizar as atividades do doutorado, é uma atividade que demanda organização, tempo e comprometimento para vencer os desafios que se apresentaram ao longo dessa trajetória, além da complexidade inerente à produção escrita que exige sobretudo estudo e dedicação. Ingressar e concluir o doutorado, era/ainda é, até o dia da defesa, um sonho a ser concretizado em minha trajetória, todos a minha volta, especialmente, minha família e colegas servidores da ECT, que compartilham meu local de trabalho, sabem da batalha para ingressar e do quanto desejo concluir esse curso de pós-graduação.

Portanto, na escrita dessa narrativa (auto)biográfica, empreendo pela artesanaria intelectual, realizando costuras sócio-históricas dos caminhos trilhados desde a Educação Básica no interior do RN até o ingresso na UFRN, chegando à atuação profissional na Escola de Ciências e Tecnologia que direta e indiretamente me conduziram até a pesquisa desenvolvida no doutorado do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGED) da

Universidade Federal do Rio Grande do Norte. No transcurso da pesquisa e encaminhar do texto-tese realço que a pesquisadora está envolta pelas influências do contexto socio-histórico à sua volta. O contexto pandêmico e os problemas pessoais demonstraram na prática a dimensão humana da pesquisa, que teve que vencer os imprevistos, lidar com desafios, reorganizar a rotina e a dinâmica das atividades. Nessa lembrança (auto)biográfica da minha trajetória percebo a vida enquanto fruto de costuras, vários tipos de pontos e múltiplas possibilidades, alinhando acaso e planejamento, o que contribui para a sua singularidade e unicidade. Ao escrever este trabalho, presto contas à comunidade acadêmica e à sociedade, tendo realizado a minha formação, Educação Básica, Ensino Superior e pós-graduação em instituições públicas e, sobretudo, entendendo a ética da responsabilidade com uma educação transformadora, o trabalho científico se constitui mais do que um meio para se conseguir um título acadêmico.

Diante do exposto, apresentei alguns episódios que não abarcam a amplitude da minha história de vida, mas considero essenciais para a compreensão do meu processo de formação. Sigo pelo desafiante propósito de elaborar uma narrativa da história acerca do universo da pesquisa em pauta, a Escola de Ciências e Tecnologia, sem esquecer de onde venho, como cheguei e para onde pretendo ir. Retomando as palavras de Paulo Freire, em sua *Pedagogia da Esperança* “[...] não há mudança sem sonho, como não há sonho sem esperança (FREIRE, 1992, p. 91)”. A vida é composta por chegadas, paragens e despedidas, em um movimento de devir, um ir e vir contínuo, na incansável busca da felicidade e da concretização de sonhos.



2 FIOS MULTICORES E RETALHOS DE TODOS TAMANHOS E CORES



“Quando escrevemos, trabalhamos com um conjunto de novelos à nossa disposição. Claro, há sempre o risco de se perder na busca dessas referências têxteis. Por isso uma seleção criteriosa se impõe, trabalha-se com um número limitado de novelos”.

Renato Ortiz (2002)

Conforme Ortiz (2002) o ofício da costura guarda consigo aspectos similares ao artesanato intelectual empreendido nas pesquisas científicas. Para realizar a costura seleciono referenciais têxteis, enquanto que na pesquisa científica busco respaldos teóricos que fundamentam a caminhada da investigação, a articulação do tecer e destecer e a elaboração do texto-tese.

Nesta seção apresento a trama documental da pesquisa, resalto a fundamentação acerca da pesquisa narrativa de cunho (auto) biográfico enquanto uma forma para compreender a experiência humana em Nóvoa e Finger (2010), Ferarroti (2010), Delory-Momberger (2012), Bicudo (2016), Passeggi e Souza (2008), Galvão (2005) e Reis (2008); ao assumir o artesanato intelectual busco respaldo em Ortiz (2002) e Mills (1982); apresento o vínculo etimológico das palavras texto e tecer em Barthes (1987) e Marcushi (2008); a

metáfora da costura recebe influência das personagens gregas Ariadne e Penélope, sobre as quais, busco subsídios em Serres (1994), Bulfinch (2002), Plutarco (2010) e Homero (2001), além disso, apresento teoricamente a utilização das metáforas nos textos de Certeau (2011) e Lakoff e Johnson (2002) e como operadores cognitivos do pensamento em Almeida (2008; 2017), Lévi-Strauss (1970; 1983; 1986) e Edgar Morin (2003; 2005; 2011) e discuto os enlaces entre as áreas do conhecimento em Japiassu (1976), Gadotti (1999) e Morin (2000).

Em seguida, apresento um mapeamento realizado junto ao Portal de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), cujo objetivo foi conhecer as discussões acadêmicas que se voltaram ao estudo da Escola de Ciências e Tecnologia (ECT) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), em pós-graduações *scrito senso* (mestrado e doutorado), e de que forma essas investigações poderiam ou não dialogar com a pesquisa em pauta.

2.1 Trama documental: entremeios entre as memórias e as histórias

No transcurso do estudo são tecidas as tramas testemunhal, documental e empírica. O movimento que subjaz a trama documental, é a realização das pesquisas documental e bibliográfica (GIL, 2002) e a construção do “Repertório de Coordenadas Teóricas Conceituais de Referência” (GONZÁLEZ, 2017, tradução nossa) que orienta a caminhada pelas demais tramas da pesquisa. Na elaboração da tapeçaria textual, a trama documental perpassa o texto-tese, entrelaça e tece relações entre os referenciais bibliográficos, os documentos oficiais e os relatos narrativos (auto)biográficos.

Para compor a narrativa acerca da Escola de Ciências e Tecnologia, lugar de paragem da minha itinerância pela UFRN é realizado um entretecer e coser artesanal das tramas da pesquisa em pauta. Conforme Justino

Magalhães (2004) aponta, “[...] é mediando entre memórias e o(s) arquivo(s) que o historiador entretece uma hermenêutica e um sentido para o seu trabalho e dessa dialética nasce o sentido para a história das instituições educativas”. A escola é uma rede de relações humanas, lugar de memórias, simbólica e material, e está ligada à memória social em decorrência de seu cotidiano e de sua temporariedade. O historiador Jacques Le Goff (1996) compreende a História como a forma científica da memória coletiva, em seu livro “História e Memória”, realiza uma arqueologia dos fatos para buscar a fronteira onde a história se torna memória. No livro, o historiador entende a memória enquanto “[...] propriedade de conservar certas informações, remete-nos em primeiro lugar a um conjunto de funções psíquicas, graças às quais o homem pode atualizar impressões ou informações passadas, ou que ele representa como passadas” (LE GOFF, 1996, p. 423). No entretecer das diferentes tramas da pesquisa encaminha-se para emergência dos entrelaces entre os documentos, a memória pessoal e social.

Na pesquisa em pauta para compor a narrativa de uma Escola, é necessário recorrer, dentre outras, as fontes documental, testemunhal e empírica. O documento, é um meio de registrar informações, este é produzido em determinado tempo e espaço, especialmente frisa-se que o mesmo recebe as influências de sua época. Le Goff (1996) enfatiza esse entrelaçamento sócio-histórico que fundamenta a construção dos documentos. Neste sentido, o documento

[...] não é qualquer coisa que fica por conta do passado, é um produto da sociedade que o fabricou segundo as relações de forças que aí detinham o poder. Só a análise do documento enquanto monumento permite à memória coletiva recuperá-lo e ao historiador usá-lo cientificamente, isto é, com pleno conhecimento de causa (LE GOFF, 1996, p. 545).

A trama documental carrega consigo um retrato do contexto sócio-histórico, longe de ser algo estático e hermético, apresenta marcas do seu

tempo e concepções defendidas em suas proposições. Na pesquisa resgato os documentos norteadores da implantação do Programa REUNI nas universidades federais públicas e dos Bacharelados Interdisciplinares, recorre-se ao Decreto nº 6.096, de 24 de abril de 2007, aos “Referenciais Orientadores para os Bacharelados Interdisciplinares e Similares” elaborado pelo Grupo de Trabalho instituído pela Portaria SESu/MEC Nº 383, de 12 de abril de 2010 e ao Parecer CNE/CES Nº 266/2011.

No que refere aos documentos específicos da Universidade Federal do Rio Grande do Norte e relativos a Escola de Ciências e Tecnologia, foram consultados: o Plano de Desenvolvimento Institucional (UFRN, 1999-2008), o Plano de Desenvolvimento Institucional (UFRN, 2010-2019); o Plano de Desenvolvimento Institucional (UFRN, 2020-2029); o Plano de Expansão e Reestruturação da UFRN (2007/2011); o Acordo de Metas nº 16 firmado pela UFRN junto ao MEC; o Relatório Final de Avaliação e Acompanhamento do REUNI (UFRN, 2013), Regimento interno da Escola de Ciências e Tecnologia (ECT) Anexo da Resolução nº 029/2015-CONSUNI, de 07 de dezembro de 2015 e o Projeto Pedagógico de Curso do Bacharelado em Ciência e Tecnologia (2017), além de documentos publicados no Boletim de Serviços. O Boletim de Serviços é parte do Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos (SIPAC²⁹) da UFRN e tem o objetivo de tornar público os atos administrativos e normativos postos em prática no âmbito da Instituição, atendendo ao princípio da publicidade, preconizado pelo art. 37 da Constituição Federal.

2.2 Fiar, tecer, narrar

A trama empírica da pesquisa é acessada por meio dos relatos narrativos (auto) biográficos e analisada a partir da perspectiva fenomenológica-hermenêutica. Cabe esclarecer que,

²⁹ Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos. Disponível em: <<https://sipac.ufrn.br/public/jsp/porta1.jsf>> Acessado em 10 de outubro de 2020.

[...] no Brasil, consagrou-se a expressão pesquisa (auto) biográfica com o (auto) entre parênteses, contrariamente as demais denominações que evitam a presença do eu (auto). Passeggi (2016) discorre sobre essa opção, alegando que no mundo da lusofonia, os parênteses aparecem pela primeira vez no título do livro organizado por António Nóvoa e Matthias Finger, "O método (auto) biográfico e a formação", publicado em 1988, em Portugal. A hipótese é que ao acrescentar os parênteses, Nóvoa e Finger chamam a atenção para a dimensão subjetiva do método, em Educação, e a função formativa do discurso autobiográfico (PASSEGGI; SOUZA, 2017, p.15, grifos dos autores).

O livro "O método (auto) biográfico e a formação" organizado por Antônio Nóvoa e Mathias Finger em 1988 em Portugal, é uma obra de referência, relançado em 2010, por ocasião do IV Congresso Internacional de Pesquisa (Auto) Biográfica, ocorrido na Universidade de São Paulo (USP). Uma das primeiras obras que apresentou o pensamento de autores como Gaston Pineau, Pierre Dominicé, Franco Ferraroti e Marie-Christine Josso ao público brasileiro. Dentre os aspectos que o livro enfatiza está a introdução dos métodos biográficos no âmbito das pesquisas em educação, nas quais é entendido como instrumento de investigação e também de formação. Para os organizadores do livro "[...] o método biográfico permite que seja concedida uma atenção muito particular e um grande respeito pelos processos que formam as pessoas" (NÓVOA; FINGER, 2010, p. 23). Aponta-se que as potencialidades das narrativas (auto) biográficas enquanto instrumento e procedimento de pesquisa estaria no fato que a história de vida de uma pessoa pode revelar muito além de simples acontecimentos, caracterizando-se como meio de apreensão e análise dos contextos, dimensões e implicações pessoais que constroem historicamente cada indivíduo na interface consigo mesmo e com o mundo a sua volta.

Seguindo essa tendência, os trabalhos publicados no exterior, principalmente por Gaston Pineau, Marie-Christine Josso, Cecília Galvão, Antônio Nóvoa, Franco Ferraroti, Christine Delory-Momberger, dentre outros, contribuíram para o aumento da produção de pesquisas narrativas no Brasil.

Ao considerar que toda a prática humana individual é uma síntese do contexto social, enfatiza-se que

[...] uma vida é uma práxis que se apropria das relações sociais (as estruturas sociais), interiorizando-as e voltando a traduzi-las em estruturas psicológicas, por meio da sua actividade desestruturante-reestruturante. Toda a vida humana se revela, até nos seus aspectos menos generalizáveis, como a síntese vertical de uma história social. Todo o comportamento ou acto individual nos parece, até nas formas mais únicas, a síntese horizontal de uma estrutura social (FERRAROTTI, 2010, p. 44).

Dentro desse entendimento, o método biográfico está situado “[...] para além de toda a metodologia quantitativa e experimental” (FERRAROTTI, 2010, p. 36). Na Sociologia, me inspiro nos estudos de Franco Ferrarotti (2010) numa abordagem crítica das histórias de vida e na discussão acerca da autonomia do método biográfico. O referido autor incentiva o uso das narrativas autobiográficas, pois estas trazem e explicitam a força a subjetividade do sujeito:

[...] Devemos voltar a trazer para o coração do método biográfico os materiais primários e a sua subjetividade explosiva. Não é só a riqueza objetiva do material primário que nos interessa, mas também e sobretudo a sua pregnância subjetiva no quadro de uma comunicação interpessoal complexa e recíproca entre o narrador e o observador (FERRAROTTI, 2010 p. 43)

A subjetividade inerente à biografia se torna fonte do conhecimento científico e na multiplicidade das formas e dos conteúdos das escritas de si, de modo que o foco da tecitura do trabalho recai sobre os processos de formação. Corroborando com as ideias de Franco Ferrarotti (2010), destaco a relevância dessa metodologia voltada para a hermenêutica do indivíduo em suas interações sociais. Ainda dentro desse entendimento “[...] temos de abandonar o modelo mecanicista que caracterizou as tentativas de interpretação do indivíduo por meio de frameworks sociológicos. O indivíduo não é um epifenômeno do social” (FERRAROTTI, 2010, p. 44). A importância

da pesquisa narrativa está nesse olhar que se volta para si mesmo e para o seu contexto, o que conduz a buscar a compreender os processos de formação dos sujeitos e a influência que eles sofrem do contexto em que eles estão inseridos.

Os estudos realizados por Christine Delory-Momberger sobre pesquisa (auto) biográfica enfatiza a condição biográfica do ser humano. A biografização da experiência ocupa lugar central do ponto de vista teórico e epistemológico, não se restringe a um ato discursivo, mas

[...] a uma atitude mental e comportamental, a uma forma de compreensão e de estruturação da experiência e da ação, exercendo-se de forma constante na relação do homem com sua vivência e com o mundo que o rodeia" (DELORY-MOMBERGER, 2012, p. 525).

O resgate e reinterpretação de lembranças, o movimento de significar os acontecimentos narrados, conduz o indivíduo torna-se o autor e protagonista de suas vivências. Constata-se a influência fenomenológica nos estudos (auto) biográficos na área da Educação, herdada a partir de Husserl, Heidegger, Jean-Paul Sartre, Gadamer, Paul Ricoeur e Merleau-Ponty, por exemplo. A Fenomenologia configura-se como uma filosofia da consciência, entende que

[...] o ser humano é corpo vivente. Busca compreender sua corporeidade, como ela é estruturada e como se mostra vivente. O corpo vivente traz consigo uma força intencional que o coloca sempre em movimento em direção a algo que queira fazer no ambiente em que se encontra (BICUDO, 2016, p. 27).

A pesquisa narrativa (auto) biográfica está fundamentada nas bases de uma fenomenologia, que busca produzir compreensões sobre a narrativa dos sujeitos biográficos, autores de suas histórias e de suas experiências. A narrativa de si, pode ser compreendida como uma forma de entender a si mesmo, o outro e o mundo, seria um meio para narrar experiências.

No Brasil, a utilização da pesquisa narrativa vem adquirindo respaldo de estudiosos do campo educacional, dentre eles, Elizeu Clementino de Souza, Maria da Conceição Passeggi e Denice Catani. Em solo brasileiro, foi criada em 2008, a Associação Brasileira de Pesquisa (Auto) biográfica (BIOgraph), na Assembleia realizada no III Congresso Internacional sobre Pesquisa (auto) biográfica (CIPA) que começou a oportunizar a formação de uma rede de pesquisa oriunda do trabalho com as (auto)biografias, as histórias de vida e as narrativas de formação no Brasil. Os pesquisadores Passeggi e Souza (2008) fazem um balanço do movimento em torno da pesquisa (auto) biográfica, destacando a cooperação científica nacional e internacional como uma base sólida para repercussão e consolidação do (auto)biográfico como método de investigação, prática de formação e intervenção no âmbito da educação:

[...] os debates epistemológicos, teóricos e metodológicos em torno do (auto)biográfico inscrevem-se no contexto de investigações desenvolvidas em diferentes programas de pós-graduação no Brasil, França e na Espanha, Portugal, Canadá, Suíça, Polônia e Alemanha por pesquisadores europeus e/ou brasileiros que desenvolveram pesquisas nesses países. A cooperação científica entre esses pesquisadores e entre seus grupos de pesquisa ou laboratórios ampliou-se com a realização dos Congressos Internacionais sobre Pesquisa (Auto)Biográfica (PASSEGGI; SOUZA, 2008, p. 14-15).

A pesquisa narrativa enquanto perspectiva metodológica desperta interesse no campo educacional, por propor a emergência do sujeito como ator e autor de sua história. Alerto que sob o termo de investigação narrativa incluem-se várias perspectivas,

[...] desde a análise de biografias e de autobiografias, histórias de vida, narrativas pessoais, entrevistas narrativas, etnobiografias, etnografias e memórias populares, até acontecimentos singulares, integrados num determinado contexto. Narrativa tem, no entanto, sempre associado um caráter social explicativo de algo pessoal ou característico de uma época (GALVÃO, 2005, p. 329).

Em consonância com a exposição de Galvão (2005), diferentes instrumentos e abordagens podem ser utilizados na pesquisa narrativa, tais

como a escrita (auto)biográfica, escrita de diários, notas de documento, fotografias, caixa de memórias, histórias de vida. Esta variedade da pesquisa qualitativa é inovadora nas ciências humanas e sociais por considerar como um de seus instrumentos de pesquisa a subjetividade individual, oferecendo a oportunidade de dar voz aos sujeitos. A pesquisadora portuguesa, Galvão (2005) apresenta diferentes potencialidades da narrativa: enquanto processo de investigação em educação, processo de reflexão pedagógica e processo de formação. Em Reis (2008), pesquisador português, a narrativa assume-se como objeto de estudo, método de investigação e forma de organização dos relatórios de investigação. A partir das ponderações dos diferentes interlocutores teóricos que se debruçam acerca da pesquisa narrativa de teor (auto)biográfico na perspectiva fenomenológica-hermenêutica, justifico a escolha desse método qualitativo, por entender que ele viabiliza o diálogo, a análise e a discussão do ponto de vista dos diferentes sujeitos biográficos envolvidos na pesquisa.

2.3 Artesanato intelectual

O sujeito biográfico, que subjaz a pesquisadora que vos escreve, resgata lembranças e textos lidos, na itinerância da vida e da formação, quando escreve o presente texto-tese. Das memórias do tempo de estudante do Bacharelado em Ciências Sociais, recordo que em meados dos anos de 2009, li o apêndice 'Artesanato intelectual' de Wright Mills, oriundo do livro 'A imaginação Sociológica', a partir desse estudo, busquei me atentar à inter-relação pesquisador/a e pesquisa, pessoa e vida, entrelaçados e indissociáveis. Ao longo do texto-tese quando apresento a ideia de costura, uma metáfora do fazer pesquisa, a tomo em interlocução com a ideia de artesanato intelectual desenvolvida por Ortiz (2002) inspirado no entendimento de Mills (1982), de que o do trabalho intelectual é uma espécie "artesanato", algo que deve ser construído no trabalho do dia-a-dia. Realçando que os pensadores,

[...] mais admiráveis dentro da comunidade intelectual não separam seu trabalho de suas vidas. Encaram a ambos demasiado sério para permitir tal dissociação, e desejam usar cada uma dessas coisas para o enriquecimento da outra (MILLS, 1982, p. 212).

O ofício do pesquisador/a compreendido como um trabalho artesanal que reúne arte e técnica expressa a dimensão existencial e concreta dessa atividade. Neste sentido, o “artesanato intelectual” por ser visto como um processo ligado à vida do/a pesquisador/a, se refere a uma laboriosa construção processual, central no fazer intelectual.

Mills (1982) concebe o caráter autoformativo do trabalhador intelectual, nas palavras do autor “[...] se forma a si próprio à medida que trabalha para o aperfeiçoamento de seu ofício” (MILLS, 1982, p. 212). O aspecto artesanal da pesquisa é realçado em seu movimento de elaboração ao longo do caminho trilhado pela pesquisadora. No pano de fundo da pesquisa em pauta se apresenta com aspecto artesanal, a subjetividade, a construção dos conhecimentos a partir do entretecer e do alinhar das múltiplas vozes. A relação intrínseca pesquisa e pesquisadora, com seu aspecto biográfico e artesanal, interliga vida e ofício intelectual. Deste modo Mills (1982) ressalta que o pesquisador:

[...] deve aprender a usar a experiência de sua vida no seu trabalho continuamente. Nesse sentido, o artesanato é o centro de si mesmo, e o estudante está pessoalmente envolvido em todo o produto intelectual de que se ocupe. Dizer que pode “ter experiência” significa que seu passado influi e afeta o presente, e que define a sua capacidade de experiência futura (MILLS, 1982 p. 212, grifos do autor).

Dentro desse entendimento, escrever um texto-tese como este se opera em meio a um exercício artesanal e um ofício de pesquisadora, transformando a realidade em texto, em produção intelectual, inteligível, religando saberes e experiências de vida.

Ortiz (2002) enfatiza que as ciências sociais e os conceitos, são realizados similar a um “[...] artesanato, um fazer, como dizia, Wright Mills. Eles não podem ser produzidos em série [...]” (ORTIZ, 2002, p. 5). As pesquisas e os pesquisadores possuem uma história singular, o que contribui para que “[...] cada pesquisa coloca questões diferentes das outras. Mesmo quando trata da mesma problemática, do mesmo tema” (ORTIZ, 2002, p. 5). Pensando a pesquisa enquanto processo o intelectual identifica, interpreta, entrelaça e articula ideias, informações, dados desconexos em prol da elaboração de um produto inteligível. Além disso, Ortiz (2002) ressalta a pertinência de comparar o labor intelectual ao ofício da costura:

[...] o ofício intelectual pode ser comparado a um tipo específico de afazer doméstico: a costura. Costurar requer uma habilidade e um certo saber. É somente com a prática, acumulada ao longo dos anos, que se chega a compor satisfatoriamente uma roupa, uma toalha, um adorno (ORTIZ, 2002, p. 6).

A dimensão artesanal se encontra no centro do trabalho científico e remete à originalidade e à criatividade, características utilizadas por Ortiz (2002) ao entrelaçar sua trajetória ao ofício da costura. Assumo o pressuposto de que o trabalho intelectual não está dissociado da vida do pesquisador, na verdade este envolvimento torna o trabalho intelectual uma atividade significativa e singular. Nesta exposição é relevante destacar que Mills (1982) enfatiza a importância do/a pesquisador/a compor seu arquivo de anotações, que consiste em um tipo de combinação “[...] de experiência pessoal e atividades profissionais” no qual se procurara “[...] tentará juntar o que se está fazendo intelectualmente e o que está experimentando como pessoa” (MILLS, 1982, p. 212). No estudo a adoção da metáfora da costura seu diálogo com o tecer, mantém sintonia com a noção de artesanato intelectual, posto que a intelectual-artesã, lapida o material empírico, bruto por natureza e apenas após uma árdua fase de

trabalho sistematizado, consegue construir um produto, sensível e inteligível, oriundo desse processo.

2.4 Tecelãs da vida

Dialogando com a narrativa (auto)biográfica testemunhal, inspirada no artesanato intelectual e nas narrativas das figuras míticas de Penélope e Ariadne, julgo que a metáfora que melhor exprime o sentido pretendido no tecer da pesquisa é a costura e sua capacidade de aproximação entre a ciência e o imaginário, enquanto estratégia de religar sentidos e imagens que integram a narrativa desse tecido encarnado de história.

A palavra “texto”, possui um vínculo etimológico com a palavra “tecer”, do latim *texere* (construir, tecer). A palavra tecer significa: “1. Entrelaçar regularmente os fios de. 2. Fazer (teia ou tecido com fios). 3. Engendrar, armar. 4. Compor, entrelaçando. 5. Fig. Compor (obra que exige trabalho e cuidado). 6. Exercer o ofício de tecelão. 7. Enredar-se” (FERREIRA, 2008, p. 466). A ideia de texto como tecido se faz presente no livro “O Prazer do Texto” de Barthes (1987):

[...] texto quer dizer tecido; mas enquanto até aqui esse tecido foi sempre tomado por um produto, por um véu todo acabado, por trás do qual se mantém, mais ou menos oculto, o sentido (a verdade), nós acentuamos agora, no tecido, a idéia gerativa de que o texto se faz, se trabalha através de um entrelaçamento perpétuo; perdido neste tecido – nessa textura – o sujeito se desfaz nele, qual uma aranha que se dissolvesse ela mesma nas secreções construtivas de sua teia. Se gostássemos dos neologismos, poderíamos definir a teoria do texto como uma hifologia (hyphos é o tecido e a teia da aranha) (BARTHES, 1987, p. 82)

Marcuschi (2008) reforça esse significado, posto que “[...] o texto pode ser tido como um tecido estruturado, uma entidade significativa, uma entidade de comunicação e um artefato sócio-histórico. É possível se dizer que o texto é uma (re)construção do mundo, e não uma simples refração ou reflexo” (MARCUSCHI, 2008, p. 72). Na pesquisa em pauta, as metáforas da

costura e do tecer narram o emaranhado de caminhos percorridos e de passagens que se entrecruzaram no ser-fazer pesquisadora, no modo de fazer, que enquanto faz, se inventa e reinventa. Narrar é compartilhar, relatar, externalizar. Nesse percurso, quando empreendi pelas escritas de si, foi preciso olhar para o mundo interior e perceber os caminhos labirínticos que conduziram os diferentes colaboradores, inclusive eu, até o universo da pesquisa: a Escola de Ciências e Tecnologia.

O narrar, nesta empreitada investigativa, conduz a um diálogo com a civilização grega que estabeleceu as bases da cultura e da política ocidentais, na qual localizo dentro do seu legado, o significativo papel do ofício da tecelagem para as mulheres. Na mitologia grega sobressaem muitas histórias, cuja simbologia traz referências a tecelagem e as figuras de mulheres tecelãs: Moiras, Aracne, Ariadne e Penélope. Na Antiguidade as vestimentas e a tecelagem eram tidas como meio de comunicação, uma forma de participação social e expressão do poder feminino na Grécia Antiga.

O fio de Ariadne, fundamental para a vitória de Teseu frente ao Minotauro ganha especial realce. Na mitologia grega, Ariadne, filha do Rei Minos, ajudou Teseu a encontrar a saída no labirinto do Minotauro. Plutarco (2010) enfatiza esse fato,

[...] quando Teseu aportou a Creta, segundo a maior parte das narrativas escritas e dos ditos dos poetas, recebeu das mãos de Ariadne, que se havia apaixonado por ele, o novelo e, informado do modo como podia percorrer os meandros do Labirinto, matou o Minotauro e fez-se ao mar, levando consigo Ariadne e os jovens (PLUTARCO, 2010, p. 61).

Em seu texto, Plutarco (2010) explicita a relação entre o fio de Ariadne e o ato de conhecer o labirinto, enquanto um espaço desconhecido, confuso, repleto de obstáculos e surpresas. É possível notar que o fio torna inteligível o percurso projetado por Teseu, ao desenrolar o fio processa-se o entendimento do caminho do labirinto. Então, quando Teseu chegou ao

Minotauro, o percurso teria sido explicado pelo desenrolar do fio. A espada e o novelo foram dados pela filha do rei de Tebas, Ariadne, que se apaixonou pelo jovem herói, o relato da história em sua íntegra está em Bulfinch (2002) em seu livro de Ouro da Mitologia. Narra-se que

[...] os atenienses encontravam-se, naquela época, em estado de grande aflição, devido ao tributo que eram obrigados a pagar a Minos, rei de Tebas. Esse tributo consistia em sete jovens e sete donzelas, que eram entregues todos os anos, a fim de serem devorados pelo Minotauro, monstro com corpo de homem e cabeça de touro, forte e feroz, que era mantido num labirinto construído por Dédalo, e tão habilmente projetado que quem se visse ali encerrado não conseguiria sair, sem ajuda (BULFINCH, 2002, p. 187).

Teseu, diante dessa situação, resolveu livrar seus patrícios dessa calamidade, então apresentou-se e se ofereceu para ser uma das vítimas:

[...] chegando a Creta, os jovens e donzelas foram todos exibidos diante de Minos, e Ariadne, filha do rei, que estava presente, apaixonou-se por Teseu, e este amor foi correspondido. A jovem deu-lhe, então, uma espada, para enfrentar o Minotauro, e um novelo de linha, graças ao qual poderia encontrar o caminho. Teseu foi bem-sucedido, matando o Minotauro e saindo do labirinto. Levando, então, Ariadne, regressou a Atenas, juntamente com os companheiros salvos do monstro (BULFINCH, 2002, p. 188).

O fio de Ariadne tem a função de evitar que Teseu se perca no interior do labirinto e o reconduz à Ariadne que possui a extremidade do fio. Em síntese, o labirinto percorrido por Teseu é um espaço simbólico, associado à tecelagem e aos fios que nos prendem e nos guiam pelos caminhos a serem percorridos ao longo da trajetória de vida.

Os poemas épicos *Ilíada*, que narra a guerra de conquista de Tróia e a *Odisséia*, que trata do retorno de Ulisses ao seu reino, após a guerra de Tróia, atribuídos à Homero, são as principais fontes sobre um período da Grécia Antiga em que a escrita não era utilizada. A personagem Penélope, é

[...] outra dessas heroínas míticas, cuja beleza é mais do caráter e da conduta que do corpo. Era filha de Icário, um príncipe espartano.

Ulisses, Rei de Itaca, pediu-a em casamento e conquistou-a, entre todos os competidores (BULFINCH, 2002, p. 222).

Na Odisseia, Penélope é uma personagem que ressalta o papel da tecelagem em sua trajetória, “[...] passa ela, então, a tecer uma tela mui grande, de dia: À luz dos fachos, porém, pela noite destece o trabalho” (HOMERO, 2001, p. 104-106). Essa personagem usa da tecelagem para retardar a sua decisão frente a um novo casamento e para aguardar o retorno de Ulisses, que acreditava que iria acontecer em breve. Para tratar da cartografia dos lugares, o filósofo e escritor francês Michel Serres (1994) se refere a tecido, texturas, formas, dobras de um espaço sensível e metafórico. Serres (1994) enfatiza o aspecto narrativo da mitologia,

[...] Homero assumiu este papel de iniciador, ao narrar as errâncias e os naufrágios de um astuto marinheiro de cabotagem a quem, dia e noite, a esposa se unia em sonhos, tecendo e destecendo, no seu tear, o mapa das viagens do seu marido marinheiro. Já aqui nem o amante, nem a amante estavam presentes! Enquanto aquele navegava no mar real, muitas vezes não cartografado, esta sonhava no espaço virtual de sua rede tecida (SERRES, 1994, p. 14).

Além disso, destaca que Penélope “[...] urdia, no liço do tear, o Atlas que Ulisses atravessava, a remo ou à vela, e que Homero cantava na lira ou na cítara” (SERRES, 1994, p. 14). Não importando as razões que a move, a personagem de Homero consegue o controle por mais de três anos sobre o tempo. Penélope dedicava-se a tecer apenas durante o dia, e, quando chegava à noite, tratava de desfazer parte da trama, assim ela tece o fio de sua própria vida e busca vencer o poder masculino. Interpreta-se que o pano por ela tecido era a garantia de sua fidelidade a Ulisses. Esse é mais um exemplo que demonstra que na Grécia Antiga através da tecelagem as mulheres se realizam e adquiriam o reconhecimento coletivo de suas competências. Além disso, a arte de tecer se constituía em uma das formas de garantia de acesso das mulheres à cultura, pois tecer seria próprio da vida civilizada. Nessa civilização tradicional as habilidades nas atividades

manuais, eram as principais virtudes que se esperavam das mulheres, simbolizadas aqui pelas personagens: Penélope e Ariadne.

Ao se propor fazer pesquisa, recorrendo a possibilidade de representá-la pelas metáforas do costurar e do tecer, se estabelecem um diálogo com as figuras míticas de Penélope e Ariadne, mulheres que tecem os fios da sua existência; os (trans)formam e narram suas histórias. Ao tecer um discurso a partir do tecido que constitui sua vida, procede-se o pesquisar com a ideia de “recuperar o fio de Ariadne” em situações que lembram verdadeiros “labirintos” e com *expertise* de Penélope, que tecia e destecia, de acordo com o seu objetivo.

2.5 Costuras e metáforas

O percurso da pesquisa evidencia o potencial da metáfora na organização do texto científico e oportuno operador cognitivo de religação da realidade. A partir da dialogia entre a mitologia grega por meio das narrativas das figuras míticas de Ariadne e Penélope e a historicidade social, percebo a constituição de analogias e metáforas, que auxiliam na religação de sentidos e imagens, para narrar aspectos das sociedades humanas. Na vida cotidiana, as diferentes metáforas são utilizadas na tentativa de comunicar, por exemplo, a imaginação e experiência humana. Curiosamente a origem da palavra metáfora, é exposta por Michel de Certeau (2001), no livro *A invenção do cotidiano: artes de fazer*, quando sugere que na Atenas contemporânea,

[...] os transportes coletivos se chamam *metaphorai*. Para ir para o trabalho ou voltar para casa, toma-se uma “metáfora” - um ônibus ou um trem. Os relatos poderiam igualmente ter esse belo nome: todo dia, eles atravessam e organizam lugares; eles os selecionam e os reúnem num só conjunto; deles fazem frases e itinerários (CERTEAU, 2001, p. 199).

A palavra metáfora tem origem no grego *metaphorá*, significa mudança, transposição ou transporte. Certeau (2001) concebe a metáfora como estratégia pelo qual transporta a experiência das práticas cotidianas ao relato narrativo. As metáforas permeiam o sistema conceitual e comunicativo das relações sociais, conforme Morin (1996) e Lakoff; Mark (2002) (apud LIMA, 2011, p. 195, grifos do autor) “[...] é um dos mais importantes “operadores cognitivos” para tentar compreender parcialmente o que não pode ser compreendido em sua totalidade, como nossos sentimentos e experiências estéticas e sensoriais” (LIMA, 2011, p. 195, grifos do autor). Na teoria da metáfora *conceptual* proposta por George Lakoff e Mark Johnson no livro *Metaphors We Live By*, publicado originalmente em 1980, é exposto que a metáfora é uma figura de linguagem que produz sentido figurado, e além disso, uma maneira de conceitualizar entrelaçada a linguagem cotidiana. As metáforas permeiam o sistema conceitual e comunicativo das relações sociais, sua utilização se explica, dentre outros fatores pela existência de

[...] conceitos, que são importantes para nós, serem ou abstratos ou não claramente delineados em nossa experiência (as emoções, as ideias, o tempo etc.) precisamos apreendê-los por meio de outros conceitos que entendemos em termos mais claros (as orientações espaciais, os objetos etc.) (LAKOFF; JOHNSON, 2002, p. 205).

Em algumas ocasiões é necessário recorrer a utilização das metáforas como instrumento da língua para promover a expressão e comunicação do conhecimento. Conforme Lakoff e Johnson (2002) apontam em nosso sistema conceitual a partir da necessidade de se comunicar é recorrente a presença das construções metafóricas para expressar uma infinidade de conceitos. As metáforas tecem relações com a cultura do povo, envolvendo aspectos linguísticos, contextuais e cognitivos. As metáforas permeiam o sistema conceitual e comunicativo das relações sociais. Sua utilização nos

discursos e nos textos provoca significações variadas, descortinando conhecimentos e saberes para diferentes públicos. Então, estudiosos como,

[...] Lakoff, Johnson, Gibbs, entre outros, destacam-se pela preocupação na análise dessas metáforas partindo do pressuposto de que elas não são amorfas e retóricas como definiam os aristotélicos. Ao contrário, para eles as metáforas são fundamentais na criação conceptual dos sujeitos e na compreensão do mundo que os cerca (SILVA, 2002, p. 86).

Nas relações sociais a linguagem é carregada de metáforas que emergem nas produções discursivas, até nas mais objetivas e científicas, posto que auxiliam na comunicação humana. As metáforas auxiliam a comunicação entre os indivíduos, simboliza emoções, sentimentos, atitudes; contribuindo para elaboração da mensagem de modo fluído, leve e agradável.

2.6 Metáforas, tapeçaria e pôr-do-sol

A professora e antropóloga Dra. Maria da Conceição Xavier de Almeida, fundadora e coordenadora do Grupo de Estudos da Complexidade (GRECOM), da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, tece reflexões sobre o uso de metáforas na produção do conhecimento. Os estudos do GRECOM preconizam por uma ciência da inteireza da vida, de sujeitos imbricados no conhecimento e alicerçada pelo diálogo entre os saberes. Sobre a criação do Grupo de Estudos da Complexidade (GRECOM), no âmbito da UFRN em Natal/ RN, enfatiza que:

[...] em 1992 é criado o Grupo Morin que passa, dois anos depois, a se chamar Grupo de Estudos da Complexidade (GRECOM). Sediado na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), o grupo é o primeiro do gênero na América Latina e, a partir do ano 2000, o primeiro ponto brasileiro da Cátedra Itinerante UNESCO Edgar Morin para o Pensamento Complexo (CIUEM) que tem sua sede em Buenos Aires (ALMEIDA; REIS; FRANÇA, 2019, p.8).

Os ensinamentos do GRECOM ultrapassam os domínios da universidade, atravessado pela premissa do pensamento sistêmico, almejando a construção de uma ciência não redutora e apostando na ecologia dos saberes proposta por Edgar Morin. O aspecto artesanal e metafórico perpassa a concepção de conhecimento, exposta por Almeida (2008) a qual destaca que este é

[...] manipulação cognitiva, trabalho artesanal do pensamento, como se o pensamento tivesse mãos para dar forma ao que vemos, ouvimos, sentimos, tocamos, apreciamos. Essa manipulação das informações para construir conhecimento se assemelha ao trabalho do oleiro que, com suas mãos, dá forma ao barro que se torna pote, panela ou telha (ALMEIDA, 2008, p. 46).

Almeida (2008) complementa a sua concepção de conhecimento, enfatizando que:

[...] é o resultado de uma ação e de um trabalho ao mesmo tempo árduo e prazeroso do pensamento para estabelecer elos entre os dados, observar aproximações e afastamentos, procurar encaixes entre indícios e sinais que reconhecemos como informações sobre um fenômeno, um problema, um tema (ALMEIDA, 2008, p. 46).

Desta forma, o trabalho intelectual e o trabalho do oleiro, conforme Almeida (2008), “[...] analogia entre o pensamento e o oleiro permite dizer também que informações e barro são as matérias primeiras a serem lapidadas pelos dois artesãos – o artesão do pensamento e o artesão do tijolo e da telha” (ALMEIDA, 2008, p. 46). No artesanato intelectual, empreendido na pesquisa em pauta, mãos e mente, se unem pelo propósito de desvendar relações entre documentos oficiais e memórias e se aventura na tentativa de religar dimensões expressas nos achados da pesquisa para compor a tapeçaria textual.

Nos estudos das ciências humanas e sociais, Almeida (2012) enfatiza que Claude Lévi-Strauss e Edgar Morin, narradores de uma ciência plural, ganham destaque no rol dos pensadores que recorrem “[...] ao valor

operativo das analogias e metáforas" (ALMEIDA, 2012, p. 2). A metáfora é um recurso humano, de estilo e de linguagem, o qual auxilia na construção e reconstrução dos significados na promoção de uma interação comunicativa.

No livro *O olhar distanciado*, Lévi-Strauss (1983) destaca que "[...] a cultura não é mais do que uma imensa metáfora da reprodução e da digestão" (LÉVI-STRAUSS, p. 54, 1983). Ainda no mesmo livro, o pesquisador aponta que "[...] entre mitos gregos e mitos americanos se estendem até às metáforas. O que confirmaria, se tal fosse necessário, que mesmo num caso que exclui toda a proximidade geográfica ou histórica, o repertório em que o pensamento mítico vai buscar os seus temas e os seus motivos tem fontes limitadas" (LÉVI-STRAUSS, p. 54, 1983). Em uma passagem do livro *O pensamento Selvagem*, Lévi-Strauss recorre a imagem do caleidoscópio para descrever por analogia a lógica do pensamento selvagem:

[...] essa lógica trabalha um pouco à maneira do caleidoscópio, instrumento que também contém sobras e pedaços por meio dos quais se realizam arranjos estruturais. Os fragmentos são obtidos num processo de quebra e destruição, em si mesmo contingente, mas sob a condição de que seus produtos ofereçam entre si certas homologias: de tamanho, de vivacidade de cor, de transparência (LÉVI-STRAUSS, 2008, p. 54).

A metáfora do caleidoscópio, de Claude Lévi-Strauss, desenvolvida como forma da expressão da trajetória não-linear de formação do pensamento selvagem. Em sua obra Lévi-Strauss tece as relações entre pensamento selvagem e pensamento civilizado, entre magia e ciência, e apresenta a ideia de *bricoleur*. Na relação razão e emoção, o mito emerge como o ordenador, em "A eficácia simbólica", afirma que o mundo do simbolismo "[...] é infinitamente diverso por seu conteúdo, mas sempre limitado por suas leis" (STRAUSS, 1970, p. 235). O processo simbólico mobiliza o universo mitológico através da comunicação, da linguagem, onde

significante e significado se entrelaçam. Além disso, Lévi-Strauss caracteriza os mitos como a via privilegiada de acesso à mente humana.

No livro *Tristes Trópicos*, livro de memórias de viagem pelo Brasil, realiza uma descrição da paisagem dos trópicos, em determinado momento se atenta a descrever o pôr do sol presenciado a bordo do navio que o trouxe pela primeira vez ao Brasil, em 1934. Para Lévi-Strauss (1986) seu pensamento é da ordem do imprevisível e das incertezas que rodeiam os homens:

[...] o nascer do Sol é um prelúdio, o seu desaparecimento é uma abertura que se verificaria no final em vez de no princípio, como nas antigas óperas. A face do Sol anuncia os momentos que se vão seguir, lívida e sombria se as primeiras horas da manhã vão ser chuvosas, rosada, ligeira, espumosa quando vai reinar uma claridade luminosa. Mas a aurora nada deixa prever do resto do dia. Ela apenas inicia a ação meteorológica e diz: vai chover, vai estar bom tempo. Com o pôr-do-Sol é diferente; trata-se de uma representação completa com um começo, meio, fim. E esse espetáculo oferece uma espécie de imagem reduzida dos combates, dos triunfos e das derrotas que se desenrolaram durante onze horas, de forma palpável mas também muito lentamente. A alvorada é apenas o começo do dia; o crepúsculo é uma sua repetição. E eis a razão pela qual os homens prestam mais atenção ao sol poente que ao sol nascente. (LÉVI-STRAUSS, 1986, p. 57)

Após 15 (quinze) anos da publicação de *Tristes Trópicos*, na última das *Mitológicas – O Homem Nu*, Lévi-Strauss, recupera a descrição do pôr do sol, narrativa sobre sua viagem ao Brasil nos anos de 1930. Em *Tristes Trópicos*, a principal metáfora apresentada por Lévi-Strauss é o pôr-do-sol como modelo do pensamento,

[...] na transformação da longa descrição de um pôr-do-sol em modelo da operação do pensamento que Lévi-Strauss se supera na arte da construção de imagens para tratar da vulnerabilidade do pensamento humano e do seu próprio pensamento (ALMEIDA, 2012, p. 2).

Uma imagem fugaz, recorrente e repetitiva expressa a compreensão de Lévi-Strauss sobre o que é o pensamento. Ao adotar “[...] o fenômeno estético da fuga do sol, todo dia, como um modelo de pensar, supõe a

concepção de ciência como parcial e inacabada" (ALMEIDA, 2017, p.171). A imagem do pôr-do-sol permite auxiliar na compreensão de como opera o seu pensamento. A imagem do crepúsculo, com um jogo de cores e luzes que desemboca na insignificância e transitoriedade do homem diante do mundo, tendo adotado esse fenômeno da natureza como um modelo para o pensamento. A coleção, *As mitológicas*, de Claude Lévi-Strauss, reúne os seguintes títulos: *O cru e o cozido*; *Do mel às cinzas*; *A origem dos modos à mesa* e *O homem nu*. O título "O homem nu" deixa notar o deslocamento das metáforas culinárias, presentes nos títulos dos demais volumes, para se referir aos adornos e vestimentas.

O antropólogo e sociólogo francês Edgar Morin recorre ao uso de metáforas, que auxiliam o grande público, a compreender sua densa obra. De modo que é realçado que a presença das metáforas em Edgar Morin, enquanto recurso para comunicar a complexidade inerente ao mundo à nossa volta, um artifício para expressar o essencial, que nem sempre se mostra inteligível ao leigo. As metáforas de Edgar Morin para o pensamento complexo se referem a múltiplas imagens, entre elas,

[...] as imagens da chaleira de água fervente, do calor cultural, do computador, da tapeçaria, do cálice de vinho do porto, do ciclo que vai da semente à árvore, da fabricação de um móvel e sua transformação em fogueira, e da imagem do abraço, são algumas das inúmeras metáforas construídas por ele (ALMEIDA, 2012, p. 2).

E constroem sua argumentação, "[...] a respeito do pensamento complexo, do método científico, da cultura e da sociedade humana. A alguns desses operadores cognitivos, desses transportes de sentidos, o autor voltará várias vezes em sua obra" (ALMEIDA, 2012, p. 2). As metáforas cumprem a função de relatar e de modelar nossa experiência, além de oferecer meios de religar homem e mundo; sujeito e objeto; natureza e cultura; objetividade e subjetividade; ciência, arte e filosofia.

A metáfora para dar conta de explicar o que é o complexo pode ser visto na imagem do cálice de vinho do porto descrita por Edgar Morin em *A cabeça bem-feita: repensar a reforma: reformar o pensamento* (2011). Morin (2011) descreve as relações complexas existentes entre a natureza e a cultura,

[...] Michel Cassé, em um banquete no Castelo de Beychevelle, quando um enólogo lhe perguntou o que um astrônomo via em seu copo de vinho *Bordeaux*, respondeu assim: “Vejo o nascimento do Universo, pois vejo as partículas que se transformaram nele nos primeiros segundos. Vejo um Sol anterior ao nosso, pois nossos átomos de carbono foram gerados no seio deste grande astro que explodiu. Depois, esse carbono ligou-se a outros átomos nessa espécie de lixeira cósmica em que os detritos, ao se agregarem, vão formar a terra. Vejo a composição das macromoléculas que se uniram para dar nascimento à vida. Vejo as primeiras células vivas, o desenvolvimento do mundo vegetal, a domesticação da vinha nos países mediterrâneos. Vejo as bacanais e os festins. Vejo a seleção das castas, um cuidado milenar em torno dos vinhedos. Vejo, enfim, o desenvolvimento da técnica moderna que hoje permite controlar eletronicamente a temperatura de fermentação nas tinas. Vejo toda a história cósmica e humana nesse copo de vinho, e também, é claro, toda a história específica do bordelês” (MORIN, 2011, p. 36, grifos do autor).

Na relação entre a natureza e a cultura, Morin (2011) utiliza a metáfora do cálice de vinho do porto para explicar o que é o complexo e as inerentes interrelações. No livro *Educar na era planetária: O pensamento complexo como Método de aprendizagem no erro e na incerteza humana*, os autores ressaltam a definição do que seria a complexidade. É complexo, portanto, tudo aquilo que reúne em si vários elementos, ou diversos constituintes interativos:

[...] do ponto de vista etimológico, a palavra “complexidade” é de origem latina, provém de *complectere*, cuja raiz *plectere* significa trançar, enlaçar. Remete ao trabalho da construção de cestas que consiste em entrelaçar um círculo, unindo o princípio com o final de pequenos ramos (MORIN; CIURANA; MOTTA, p. 43, 2003)

A partir da imagem do abraço, o jogo de reciprocidade e tensionamento, entrelaça saberes, opostos e contribuem para compor o complexo.

[...] a presença do prefixo “com” acrescenta o sentido da dualidade de dois elementos opostos que se enlaçam intimamente, mas sem anular sua dualidade. Por isso, a palavra *complectere* é utilizada tanto para designar o combate entre dois guerreiros, como o abraço apertado de dois amantes. Em francês, a palavra “complexo” aparece no século XVI: vem do latim *complexus*, que significa “que abraça”, particípio do verbo *complector*, que significa eu abraço, eu ligo. De *complexo*, deriva-se *complexidade* e *complexão*. Por outro lado, esta última palavra aparece em espanhol por volta de 1250 e provém do latim *complexio* que significa amálgama ou conjunto (MORIN; CIURANA; MOTTA, p. 43, 2003).

Para pensar o sentido da complexidade em diálogo com a realidade e com os fenômenos, Edgar Morin apresenta os operadores ou princípios da complexidade: dialógico, recursão organizacional e o hologramático. No livro “Introdução ao pensamento complexo”, Edgar Morin, analisa a complexidade a partir do cotidiano das pessoas, por exemplo, no tocante ao trabalho e a vida em sociedade. O autor realiza um movimento de comparação, de modo metafórico, entre a complexidade da tapeçaria, composta por diversos tipos de fios e sua organização onde cada um ao seu modo, colabora para o conjunto da peça. Morin (2005) toma o exemplo da tapeçaria: “[...] comporta fios de linho, de seda, de algodão e de lã de várias cores. Para conhecer esta tapeçaria seria interessante conhecer as leis e os princípios relativos a cada um desses tipos de fio” (MORIN, 2005, p. 85). Edgar Morin (2005) acrescenta,

[...] a soma dos conhecimentos sobre cada um desses tipos de fios componentes da tapeçaria é insuficiente para se conhecer esta nova realidade que é o tecido, isto é, as qualidades e propriedades próprias desta textura, como, além disso, é incapaz de nos ajudar a conhecer sua forma e configuração (MORIN, 2005, p. 85).

Na metáfora da tapeçaria Edgar Morin, explana a ideia de um conjunto de fios diversificados de seda, de algodão e de lã, com cores

variadas, que unidos constituem uma peça. Esse movimento faz perceber a percepção complexa que trabalha com a ideia do hologramático de que a parte está no todo e o todo está na parte. Além disso, três princípios podem ajudar a pensar a complexidade, segundo Morin (2005) seriam eles o princípio dialógico, processo da recursão organizacional e o princípio hologramático. Pode-se falar de três etapas básicas da complexidade: a primeira etapa remete a ideia de que “[...] um todo é mais do que a soma das partes que o constituem” (MORIN, 2005, p. 85); a segunda, por sua vez, coloca “[...] o todo é então menor do que a soma das partes” (MORIN, 2005, p. 85); e, por fim, a terceira seria “[...]o todo é ao mesmo tempo mais e menos do que a soma das partes” (MORIN, 2005, p. 86). A partir da metáfora da tapeçaria que instrumentaliza a reflexão sobre a complexidade da vida e a perspectiva de compreender como é essa realidade, o trabalho com a metáfora da costura ganha força e respaldo teórico, para evitar se perder na linguagem corriqueira combatida na academia.

O paradigma da complexidade, apresenta-se como uma alternativa ao modelo cartesiano e simplista; ao enunciar a visão do pensamento complexo sobre o conjunto, Morin (2005) descreve que “[...] não só a parte está no todo; o todo está no interior da parte que está no interior do todo” (MORIN, 2005, p. 88) contrapondo-se a visão do paradigma simplificador de que só “[...] a parte está no todo” (MORIN, 2005, p. 88). Edgar Morin (2005) separa a complexidade em dois momentos:

[...] a um primeiro olhar, a complexidade é um tecido (*complexus*: o que é tecido junto) de constituintes heterogêneas inseparavelmente associadas: ela coloca o paradoxo do uno e do múltiplo. Num segundo momento, a complexidade é efetivamente o tecido de acontecimentos, ações, interações, retroações, determinações, acasos, que constituem nosso mundo fenomênico (MORIN, 2005, p. 13).

A intenção ao assumir a costura, na pesquisa narrativa (auto)biográfica, é representar a unidade na diversidade; a complexidade

na simplicidade. Enquanto a complexidade “[...] com os seus traços inquietantes do emaranhado, do inextricável, da desordem, da ambiguidade, da incerteza” (MORIN, 2005, p.13). A produção do conhecimento dentro de um universo de incerteza, opera pela dialogia e almeja a não fragmentação dos saberes. Um artesão do conhecimento multidimensional dos fenômenos sociais e humanos, Edgar Morin recorre as metáforas para construir e problematizar o pensamento complexo, conforme destacado:

[...] um 'artesão sem patente registrada', porque transita livremente por entre as arbitrárias divisões entre as ciências da vida, do mundo físico e do homem. Quer rejuntar o que o pensamento fragmentado da super-especialização disciplinar fraturou, e é movido durante toda sua vida por vários 'demônios', mas também por uma mesma obsessão, um mesmo apelo intelectual, uma mesma razão apaixonada: a reforma do pensamento (ALMEIDA; REIS; FRANÇA, 2019, p. 39).

Por meio do uso da metáfora a costura, uma analogia do pesquisar, relacionada à construção do conhecimento, deixo aflorar o artesanato intelectual para tecer a pesquisa, dispondo dos fios do pensamento mítico como artífice da tecitura da vida e com os fios da linguagem narrativa pudesse tecer o meu sentir e pensar sobre as questões postas em diálogo com as diferentes vozes. A pesquisa se processa em uma busca incessante por informações e fundamentações teóricas, as descobertas inusitadas, as referências agregadas, contribuem para a singularidade do texto e da pesquisa.

2.7 Enlaces entre as áreas do conhecimento

No processo de criação da Escola de Ciências e Tecnologia e do Bacharelado em Ciências e Tecnologia foi evidenciado que a base de sustentação de ambos seria uma vertente interdisciplinar e flexível assumindo o caráter inovador frente à organização tradicional rígida das Universidades.

Em relação a integração dos campos do conhecimento na educação e na universidade, estes podem ser encarados como elemento na organização curricular em Japiassu (1976), fundamento para as opções metodológicas do ensinar em Gadotti (1999) e como modo de pensar em Morin (2000).

Japiassu (1976) esclarece algumas diferenças conceituais, definindo a multidisciplinaridade que faria referência a gama de disciplinas propostas simultaneamente, mas que não tecem visivelmente as relações que podem existir entre elas; a interdisciplinaridade seria os elos comuns a um grupo de disciplinas conexas e definida no nível hierárquico imediatamente superior; e a almejada transdisciplinaridade provém de uma coordenação de todas as disciplinas e interdisciplinares do sistema de ensino inovador, sobre a base de uma axiomática geral. Para Japiassu (1976), a interdisciplinaridade se dá pela intensa troca entre especialistas e pelo grau de integração real das disciplinas em um mesmo projeto, desde modo, procura recuperar a unidade humana, pela passagem da subjetividade para a intersubjetividade. No livro “Interdisciplinaridade e patologia do saber” Hilton Japiassu (1976) afirma que

[...] nos reconhecemos diante de um empreendimento interdisciplinar todas as vezes em que ele conseguir incorporar os resultados de várias especialidades, que tomar de empréstimo a outras disciplinas certos instrumentos e técnicas metodológicos, fazendo uso dos esquemas conceituais e das análises que se encontram nos diversos ramos do saber, a fim de fazê-los integrarem e convergirem, depois de terem sido comparados e julgados. Donde podemos dizer que o papel específico da atividade interdisciplinar consiste, primordialmente, em lançar uma ponte para ligar as fronteiras que haviam sido estabelecidas anteriormente entre as disciplinas com o objetivo preciso de assegurar a cada uma seu caráter propriamente positivo, segundo modos particulares e com resultados específicos (JAPIASSU, 1976, p. 75).

A interdisciplinaridade emerge como um modo de reorganização das disciplinas científicas e de reformulação de suas estruturas de ensino. Gadotti (1999) afirma que a interdisciplinaridade surge na segunda metade do século XX, em virtude da necessidade de superar a fragmentação e a

especialização do conhecimento, causados principalmente pela tendência positivista do início da modernidade. No entendimento de Gadotti (1999),

[...] a interdisciplinaridade, como questão gnosiológica, surgiu no final do século passado, pela necessidade de dar uma resposta à fragmentação causada por uma epistemologia de cunho positivista. As ciências haviam-se dividido em muitos ramos e a interdisciplinaridade restabelecia, pelo menos, um diálogo entre elas, embora não resgatasse ainda a unidade e a totalidade (GADOTTI, 1999, p.1).

A organização e estrutura curricular que isola as disciplinas, deixando-as sem conexão, impede a compreensão do conhecimento integrado e, por consequência, impede a uma percepção totalizante da realidade. A proposta da ECT é interdisciplinar, nessa direção, a interdisciplinaridade deve ser ultrapassada pelo horizonte da transdisciplinaridade, em busca do pensamento sistêmico e complexo proposto por Edgar Morin. Edgar Morin (2000) ressalta que os avanços disciplinares das ciências

[...] não trouxeram apenas vantagens da divisão do trabalho, trouxeram também os inconvenientes da hiperespecialização, do parcelamento e da fragmentação do saber. Este tornou-se mais e mais esotérico (acessível apenas aos especialistas) e anônimo (concentrado nos bancos de dados e utilizado por instâncias anônimas, a começar pelo Estado (MORIN, 2000, p.111)

O pensador enfatiza que é necessária uma reforma do pensamento, e realça a urgência acerca da necessidade de assumir que os saberes devem ser compreendidos de modo global, dialógico e interligado, evitando as fragmentações inerentes a divisão disciplinar institucionalizada na educação. Em relação a reforma do pensamento, no livro Educação e complexidade, os sete saberes e outros ensaios, Morin (2005b) destaca que esta seria,

[...] aquela que gera um pensamento do contexto e do complexo. O pensamento contextual busca sempre a relação de inseparabilidade e as inter-retroações entre qualquer fenômeno e seu contexto, e deste com o contexto planetário. O complexo requer um pensamento que capte relações, inter-relações, implicações mútuas,

fenômenos multidimensionais, realidades que são simultaneamente solidárias e conflitivas (como a própria democracia, que é o sistema que se nutre de antagonismos e que, simultaneamente, os regula), que respeite a diversidade, ao mesmo tempo em que a unidade, um pensamento organizador que conceba a relação recíproca entre todas as partes (MORIN, 2005b, p.23)

Com a reforma do pensamento seria possível caminhar na direção da contextualização, da articulação e da interdisciplinarização do conhecimento produzido pela humanidade. Ao trabalhar os campos do conhecimento e os componentes curriculares de modo interligado emerge uma forma de evitar as fragmentações e o sujeito biográfico deve assumir o seu papel de protagonista na construção de sua história e das necessárias reformas ao seu redor. Morin (2005b) chama a atenção para a necessidade de combater a fragmentação do saber tão marcante na sociedade; tendo em vista que ao longo da Educação Básica e até mesmo na Universidade as disciplinas e as estruturas curriculares se propõem a trabalhar as disciplinas de modo isolado sem promover diálogos. A educação é importante para que o ser humano possa viver evitando uma visão mutiladora e unidimensional, conforme combate Edgar Morin.

2.8 Fios entrelaçados: pesquisas acerca da ECT/UFRN

De modo complementar no percurso da pesquisa e no processo de constituição da tapeçaria textual, foi realizada uma pesquisa bibliográfica (GIL, 2002), que materializou um mapeamento *a priori* junto ao Portal³⁰ de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). O mapeamento realizado com o intuito de conhecer quais discussões acadêmicas têm sido evocadas acerca Escola de Ciências e Tecnologia (ECT) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), em nível de mestrado e doutorado, e de que forma essas investigações poderiam ou não dialogar com a pesquisa em pauta.

³⁰ Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES. Disponível em: <https://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses/#!/> Acessado em 9 de maio de 2021.

O referido banco de dados foi acessado entre os dias 1 e 9 de maio de 2021, ao aplicar o filtro temporal de 2010 até 2020 e os descritores de busca “Escola de Ciências e Tecnologia” e “Bacharelado em Ciências e Tecnologia da UFRN” foram identificados 14 (quatorze) trabalhos que se detém em pesquisas sobre a Escola de Ciências e Tecnologia da UFRN e especialmente sobre as multifacetadas do Bacharelado em Ciências e Tecnologia. Todas as pesquisas localizadas foram realizadas no âmbito dos programas de pós-graduação *stricto sensu* da própria UFRN, porém nenhuma dessas pesquisas estavam voltadas aos aspectos históricos e narrativos (auto)biográficos da Escola de Ciências e Tecnologia com sua forma, os seus autores e suas representações.

Dentre as produções acadêmicas encontradas, 14 (quatorze) trabalhos no total, prevalece a concentração das produções científicas em nível de mestrado com 11 (onze) trabalhos, contra apenas 2 (dois) trabalhos de doutorado. A informação sobre a distribuição dos trabalhos de pós-graduação pode ser verificada no Quadro 1:

Quadro 1: Diversidade de Programas de pós-graduação

Programas de Pós-graduação da UFRN	Mestrado	Doutorado	Textos
Programa de Pós-Graduação em Estudos da Linguagem (PPGEL)	4	0	Fontoura (2016); Monte (2013); Silva (2013) e Silva (2015)
Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGED)	2	1	Pereira (2014); Macêdo (2016) e Pereira (2019).
Programa de Pós-graduação em Gestão de Processos Institucionais	2	0	Silva (2019) e Santos Jr. (2020)
Programa de Pós-Graduação em Psicologia (PPgPsi)	1	1	Bezerra (2016) e Oliveira (2020).
Programa de Pós-graduação em Tecnologia da Informação (PPgTI)	1	0	Bandeira (2017)
Programa de Pós-Graduação Em Gestão Pública (PPGP)	1	0	Cavalcante (2016)
Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA)	1	0	Aires (2014)
Total			14

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Conforme o Quadro 1, a Escola de Ciências e Tecnologia (ECT) e o Bacharelado em Ciências e Tecnologia (BCT) tem sido pesquisado pelos programas de pós-graduação de diferentes áreas do conhecimento, o que evidencia que os estudos não são exclusividade da área da educação, mas que esse universo pode ser apreciado sob múltiplos pontos de vista. A concentração no Mestrado indica uma aproximação entre os instrumentos de pesquisa e algumas análises. Apesar de pequeno o número de trabalhos localizados, o Bacharelado em Ciências e Tecnologia da UFRN, em detrimento da Escola, tem sido pesquisado anualmente no meio acadêmico como verificado no Quadro 2.

Quadro 2: Produções por ano

Ano	Nº De Trabalhos
2020	2
2019	2
2018	0
2017	1
2016	4
2015	1
2014	2
2013	2
Total	14

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Em relação à abordagem metodológica escolhida pelos trabalhos acadêmicos analisados, observa-se que predominou a abordagem qualitativa tal como demonstrado no Quadro 3.

Quadro 3: Demonstrativo das abordagens metodológicas

Abordagem	Nº De Trabalhos
Qualitativa	11
Quali-Quantitativas	1
Quantitativa	1
Total	14

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Nas pesquisas foram privilegiadas, enquanto procedimentos metodológicos, entrevistas e questionários, levantamentos bibliográficos, análises documentais e observações. Ocorreram algumas particularidades: em 2 (dois) trabalhos além da adoção da abordagem qualitativa, foi explicitado o uso do estudo de caso e em 2 (dois) trabalhos foi adotada a abordagem qualitativa de cunho etnográfico. Apesar da predominância da abordagem qualitativa, a abordagem mista marcou presença entre os trabalhos. A leitura atenta da produção foi primordial para observar os objetivos e tecer algumas das observações contidas nesses trabalhos.

No total de 14 (quartoze) trabalhos identificados, 04 (quatro) tratam especificamente das práticas pedagógicas que promovem a aprendizagem da leitura e escrita e suas interfaces no Bacharelado em Ciências e Tecnologia, são eles: Fontoura (2016), Monte (2013), Silva (2013) e Silva (2015).

Na dissertação, Fontoura³¹ (2016), analisa as atividades de escrita de textos da ordem do argumentar, desenvolvidas na disciplina “Práticas de Leitura e Escrita II” (PLE-II) por graduandos do Bacharelado em Ciências e Tecnologia (BCT) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Os dados da pesquisa foram gerados ao longo de segundo semestre de 2014, por meio da escrita de artigos de opinião relacionados à questão do voto consciente; da escrita de cartas argumentativas destinadas aos candidatos à sucessão de reitorado da UFRN, ocorrida naquele semestre; e do registro em fotografias de um debate regrado, realizado na Escola de Ciências e Tecnologia (ECT) com os candidatos ao referido pleito. A análise dos dados gerados na pesquisa de Fontoura (2016) aponta para o caráter socialmente relevante que perpassa as atividades de escrita em PLE-II, dadas as suas implicações que vão além da obtenção de nota e possível aprovação na disciplina, pois são potencialmente modificadoras da postura dos participantes frente ao exercício da escrita, tendo em vista ações de cidadania tanto dentro quanto fora da universidade.

A dissertação de Monte³² (2013) analisou uma proposta de formação linguística voltada para graduandos do Bacharelado em Ciências e Tecnologia (BCT) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Para construir essa análise, foram estabelecidos quatro objetivos específicos: a) verificar se as dez Instituições de Ensino Superior (IES) brasileiras que oferecem o BCT contam com componentes curriculares de leitura e escrita

³¹ FONTOURA, M. L. **Práticas de escrita no curso de Ciências e Tecnologia**. 2016. 150f. Dissertação (Mestrado em Estudos da Linguagem) - Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2016.

³² MONTE, T. C. de P.. **Práticas de leitura e escrita na formação em ciências e tecnologia**. 2013. 145 f. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada; Literatura Comparada) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2013.

voltados para essa formação; b) descrever como se apresentam os componentes curriculares de leitura e escrita desses bacharelados; c) examinar diferenças e semelhanças que, no geral, existem entre os componentes curriculares voltados para a leitura e a escrita em cada uma das instituições pesquisadas; d) explicitar que categorias delineiam a formação linguística desenvolvida no BCT da UFRN. Os resultados alcançados no estudo de Monte (2013) salientam que a maioria das IES que oferece o BCT já se preocupa em aprimorar as competências de leitura e escrita de seus graduandos; entretanto, ainda há muito a ser feito (ampliação de carga horária, revisão de conteúdos e de aspectos metodológicos, refinamento de referencial teórico) para que os componentes curriculares venham a se configurar como uma formação linguística situada e significativa.

Na dissertação de Silva³³ (2015) dentre as mídias digitais que poderiam subsidiar o ensino de argumentação nos cursos de Bacharelado em Ciências e Tecnologia (BCT) e de Bacharelado em Tecnologia da Informação (BTI), da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), o autor escolheu estudar a relação entre um *serious game* e o ensino de argumentação. Assim buscou, compreender como esse *game* pode ajudar o aluno a desenvolver autonomamente suas competências de leitor e de escrevente, especificamente diante de um gênero discursivo da ordem do argumentar: o artigo de opinião. As conclusões do estudo de Silva (2015) revelam que o investimento em softwares, especificamente *games*, pode trazer reais benefícios ao ensino-aprendizagem de Língua Portuguesa, além disso, revelam que o trabalho com a argumentação, realizado nas disciplinas de PLE, tem muito a ganhar com a incorporação de *serious games*. Todavia, os possíveis ganhos dependem de uma prática de ensino situada e de constante aprimoramento e atualização desse tipo de ferramenta interativa

³³ SILVA, F. G. da. **For the win (FTW)! Contribuições de um serious game para o ensino-aprendizagem de argumentação.** 2015. 165f. Dissertação (Mestrado em Estudos da Linguagem) - Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2015.

bem como da própria prática pedagógica daqueles que a utilizam e a desenvolvem.

Fechando o grupo de trabalhos que se dedicaram aos estudos acerca das Práticas de Leitura e Escrita (PLE) no BCT/ECT, especificamente na dissertação de Silva³⁴ (2013) ocorre a construção de um mapeamento das práticas de ler e escrever textos impressos e digitais, declaradas por graduandos do Bacharelado em Ciências e Tecnologia (BCT), o que propiciou a análise do percurso que eles estão fazendo em um momento sócio-histórico caracterizado pela revolução do pós-papel. Os resultados da análise empreendida apontam para uma multiplicidade de práticas de leitura/escrita de textos impressos e digitais desenvolvidas por graduandos do BCT devido à coexistência da modalidade impressa e da que decorre dos novos dispositivos móveis.

Além desse grupo de trabalhos sobre PLE, foram identificados 2 (dois) trabalhos que se deteram fortemente na análise dos reflexos do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI) na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), são eles, a dissertação de Pereira (2014) e a tese de Pereira (2019). O pesquisador prosseguiu seus estudos tomando o Instituto Metrópole Digital (IMD) e o Bacharelado em Tecnologia da Informação (BTI) como objetos de estudos no mestrado e doutorado. Na dissertação Pereira³⁵ (2014) assumiu o objetivo de analisar a implantação do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI) e o seu papel na reconfiguração da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, ressaltando suas repercussões na gestão e organização da universidade. A

³⁴ SILVA, M. da G.. **O leitor universitário e a construção das práticas de ler e escrever textos impressos e digitais**. 2013. 156 f. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada; Literatura Comparada) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2013.

³⁵ PEREIRA, R. L. de A.. **Programa de apoio a planos de reestruturação e expansão das Universidades Públicas Federais (REUNI): repercussões na UFRN**. 2014. 182 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2014.

tese de Pereira³⁶ (2019) teve por objetivo analisar os processos de reestruturação e expansão da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), intensificados pelo Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), e sua materialização no Bacharelado em Tecnologia da Informação (BTI), especificamente, na ampliação da oferta e na flexibilidade acadêmico-curricular desse curso de graduação interdisciplinar no Instituto Metrópole Digital (IMD).

A tese de Bezerra (2016) e a dissertação de Oliveira (2020) estão voltados aos aspectos psíquicos e psicológicos que perpassam o bom desempenho dos discentes no Bacharelado em Ciências e Tecnologia. Na tese de Bezerra³⁷ (2016) o objetivo era problematizar o sofrimento, buscando compreender, interpretar e explicitar os sentidos presentes na vivência de sofrimento de estudantes de Ciências e Tecnologia da UFRN e discutir sobre a atenção dispensada ao estudante universitário. Conforme o estudo de Bezerra (2016) é responsabilidade da instituição promover ações e ofertar medidas pedagógicas que tributem para o êxito no nível superior e, sobretudo, provocar o questionamento do estudante acerca do seu modo de existir no mundo contemporâneo, convocando-o para o caminho de uma construção pensante. Destaca-se, portanto, a importância da criação de espaços que possibilitem e estimulem o pensar, rompendo com o círculo vicioso do ritmo acelerado em que se vive e de ocupações desviantes, como estratégias para uma melhor atenção ao estudante universitário.

A dissertação de Oliveira³⁸ (2020) teve por objetivo analisar os determinantes do fracasso escolar em matemática no Ensino Superior

³⁶ PEREIRA, R. L. de A. **A Universidade flexível: reestruturação e expansão no Bacharelado em Tecnologia da Informação na UFRN.** 2019. 243f. Tese (Doutorado em Educação) - Centro de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2019.

³⁷ BEZERRA, C. G. **A experiência de sofrimento em estudantes de Ciências e Tecnologia da UFRN sob o enfoque fenomenológico-existencial.** 2016. 151f. Tese (Doutorado em Psicologia) - Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2016.

³⁸ OLIVEIRA, A. T. G. de. **Fracasso escolar em matemática no ensino superior: um estudo exploratório à**

tecnológico, na disciplina de Pré-Cálculo do Bacharelado em Ciência e Tecnologia em Natal/RN, a partir do olhar da Psicologia Histórico-Cultural. Os resultados do estudo de Oliveira (2020) apontam principalmente para processos de mediação pedagógica pouco qualificados; distanciamento das relações entre docentes, discentes e outros colaboradores e uma urgente necessidade de investimento em ações colaborativas que envolvam os diversos atores da instituição.

Dentre as produções acadêmicas, resalto a dissertação que desenvolvi e defendi (MACEDO³⁹,2016), que se propôs a identificar a partir das vivências acadêmicas dos tutores e tutorandos se os dispositivos formativos adotadas pelo Programa de Tutoria o legitimam como estratégia de aprendizagem colaborativa. A partir das narrativas dos estudantes foram identificadas 05 (cinco) motivações principais que os levam ao Programa: a melhoria no aprendizado dos conteúdos das disciplinas de física, informática e matemática, o interesse em realizar atividade extracurricular e melhorar o currículo, o interesse pela carreira docente, espaço de aprendizagem e a necessidade da bolsa de estudo. Com o entrecruzamento das narrativas (auto)biográficas dos estudantes emergiram 06 (seis) fatores facilitadores da aprendizagem colaborativa e do trabalho em grupo bem sucedido; são eles, a sensação de pertencimento ao grupo; ajuda mútua entre os membros de cada grupo; comprometimento individual dos membros do grupo; presença de uma liderança no grupo; reconhecimento da diferença de nível de conhecimento entre os membros do grupo e afinidades de interesse (MACEDO, 2016). Além de identificar 06 (seis) fatores apontados pelos estudantes como facilitadores da aprendizagem colaborativa, foi

luz da psicologia histórico-cultural. 2020. 148f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2020.

³⁹ MACÊDO, J. I. A. **As escritas de uma trajetória acadêmica**: programa de tutoria e aprendizagem colaborativa no BC&T da UFRN. 2016. 117f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Centro de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2016.

possível localizar 04 (quatro) fatores apontados como barreiras para tal aprendizagem; são eles, a falta de comprometimento de alguns colegas do grupo, a falta de participação, a heterogeneidade dos estudantes do grupo e a falta de um espaço físico para as atividades (MACEDO, 2016).

Outro trabalho que foca sua atenção no BCT é a dissertação de Silva⁴⁰ (2019) na qual é ressaltado que a evasão universitária é considerada um fenômeno multifacetado, então questionou-se como se comportam esse fenômeno, a permanência e a conclusão dos discentes dos cursos de Bacharelado em Tecnologia da Informação e Bacharelado em Ciências e Tecnologia, ambos na modalidade interdisciplinar, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Como resultados da pesquisa de Silva (2019) foram identificadas taxas em torno de 50% a 60% de desistência para o curso de Bacharelado de Ciências e Tecnologia e de 70% a 75% para o curso de Bacharelado de Tecnologia da Informação. A partir dos resultados, foram criados mecanismos para acompanhamento dos cursos, servindo de base para se medir a eficiência de cada um. Por fim, o trabalho aponta que as Instituições de Ensino Superior devem ser submetidas a um controle de qualidade, que é um direito da sociedade.

Na dissertação de Bandeira⁴¹ (2017) a proposta foi aplicada como estudo de caso nos laboratórios de informática da Escola de Ciências e Tecnologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. O ConManager monitora a utilização de recursos nos laboratórios, detectando cenários de sobrecarga, e propondo planos de adaptação que são aplicados na infraestrutura de suporte ao serviço DaaS, efetivamente redistribuindo recursos de contêineres subutilizados para os sobrecarregados.

⁴⁰SILVA, D. P. da. **Evasão no ensino superior: uma análise nos bacharelados interdisciplinares de Tecnologia da Informação e Ciências e Tecnologia de uma Instituição Federal de Ensino Superior**. 2019. 153f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão de Processos Institucionais) - Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2019.

⁴¹ BANDEIRA, G. R. de O. **Auto-gerenciamento de recursos em infraestruturas baseada em contêineres para Desktop-as-a-service**: um estudo de caso nos laboratórios de informática da ECT/UFRN. 2017. 128f. Dissertação (Mestrado Profissional em Engenharia de Software) - Centro de Ciências Exatas e da Terra, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2017.

Na dissertação de Aires⁴² (2014) o objetivo foi propor um modelo multicritério para a seleção interciclo do BCT da UFRN, que contemple a questão da mobilidade. Como resultados, Aires (2014) obteve um modelo que contempla a questão da mobilidade interna e externa da escola e que, além disso, também se mostrou mais robusto e justo do que o modelo atual do BCT e também do que é utilizado nas demais graduações da UFRN, levando em consideração as expectativas de resultados dos decisores.

Na dissertação de Cavalcante⁴³ (2016) foi proposto analisar a estrutura curricular e metodológica do modelo de formação interdisciplinar implementada pelo curso de bacharelado em ciências e tecnologia da ufrn, na ótica do egresso. A dissertação de Cavalcante (2016) teve como principais resultados: na percepção dos egressos em relação à estrutura curricular do BC&T, o curso tem buscado o desenvolvimento, pautando-se pelas orientações oficiais para os BIs, dispostas no documento Referenciais Orientadores para Bacharelados Interdisciplinares e similares. O curso tem desenvolvido a flexibilidade curricular através de suas opções de formação interdisciplinar: geral, direcionada e para engenharias; e consolidando-se como um regime curricular de primeiro ciclo de formação acadêmica. Alguns problemas, entretanto, foram assinalados pelos egressos, especialmente a ausência das práticas interdisciplinares e a prática de uma metodologia excessivamente tradicional.

Concluindo a exposição dos trabalhos identificados no mapeamento, na dissertação de Santos Jr⁴⁴ (2020), a pesquisa investigou a trajetória de

⁴² AIRES, R. F. de F. **Modelo de decisão multicritério para seleções interciclo das universidades novas:** estudo na Universidade Federal do Rio Grande do Norte. 2014. 82 f. Dissertação (Mestrado em Políticas e Gestão Públicas; Gestão Organizacional) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2014.

⁴³ CAVALCANTE, G. B. **Modelo de formação acadêmica interdisciplinar:** uma análise da estrutura curricular e metodológica no curso do BC&T/UFRN, na ótica dos egressos. 2016. 120f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão Pública) - Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2016.

⁴⁴ SANTOS JÚNIOR, G. L. dos. **A trajetória acadêmica feminina em STEM com base nos bancos de dados da UFRN.** 2020. 122f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão de Processos Institucionais) - Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2020.

vida acadêmica de mulheres do curso de Bacharelado em Ciência e Tecnologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, utilizando o banco de dados da própria instituição. Os dados foram obtidos através da Superintendência de Informática da UFRN (SINFO), e ao do Observatório da Vida do Estudante Universitário (OVEU). Ao fim da pesquisa, foi possível realizar uma proposta de intervenção com o intuito de reverter a situação de haver pouca representação feminina no curso de BCT. Para isso, foi proposta adaptação das ações institucionais realizadas pela *Carnegie Mellon University* para a realidade da UFRN.

Após o mapeamento das teses e dissertações produzidas que se referem a Escola de Ciências e Tecnologia, especialmente no tocante ao seu curso de graduação nos últimos anos, no decorrer da pesquisa em pauta, tornou-se perceptível, além do conteúdo expresso, alguns pontos que conduzem a reflexões. Em primeiro lugar, dentre os trabalhos identificados, existe uma tendência em focar a atenção em estudar o curso de graduação de 1º ciclo, Bacharelado em Ciências e Tecnologia e seus reflexos na formação discente, seja no quesito as habilidades e competências ligadas ao ensino de práticas de leitura e escrita ou aos aspectos psicológicos que podem ocasionar sofrimento e evasão típico de cursos da área das ciências exatas. Em segundo lugar, poucos trabalhos pesquisaram o aspecto sócio-histórico que tange a essa nova modalidade de curso e de instituição educativa, adentrando especificamente ao contexto do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI). Em suma, no levantamento foi verificado que existem pesquisas que versam sobre a Escola de Ciências e Tecnologia, porém sobre outras perspectivas, focando principalmente no curso de graduação, Bacharelado em Ciências e Tecnologia, porém a intenção, na pesquisa em pauta, não é menosprezar esses estudos, mas apresentar um aspecto singular, ênfase no estudo, a Escola de Ciências e Tecnologia e suas vozes enquanto lugar de formação. Tendo em vista esta peculiaridade

apontada creio que essa particularidade contribui para a originalidade do presente estudo.

Diante do exposto, a relevância do presente estudo, estaria dentre outros fatores nessa intenção de expor a reconstituição da história da ECT, através da tapeçaria textual, o que enriquecer não só a História da educação no Rio Grande do Norte, mas a História do Ensino Superior em geral, pois desvenda “retas e curvas” de uma História ainda guardada em arquivos não pesquisados e nas memórias polifônicas de seus colaboradores. A pesquisa em pauta caminha pelo ineditismo e originalidade, em virtude de um conjunto de aspectos, dentre eles, a adoção da pesquisa narrativa de cunho (auto)biográfico dentro da perspectiva fenomenológica-hermenêutica, o respaldo teórico-metodológico, o entrelaçamento costuras de si e a multiplicidade de fios oriundos dos relatos dos colaboradores (seção 4) que colaboram para a elaboração de uma narrativa da Escola de Ciências e Tecnologia, ainda não contada, nos trabalhos acadêmicos.



3 TECENDO A ECT/UFRN: uma narrativa multifacetada



“O objeto sociológico é um artefato feito pedaço por pedaço, daí a sua dimensão de totalidade. Ao formulá-lo, sou obrigado a arredondá-lo, poli-lo, o detalhe contribuindo para a explicitação do todo”.

Renato Ortiz (2002)

Na escrita dessa seção, realizo enlaces e entrelaces, para elaborar uma narrativa multifacetada que recupere o fluxo dos acontecimentos e conduza ao conhecimento de espaços/tempos da história da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e da Escola de Ciências e Tecnologia (ECT). Teço no primeiro momento uma narrativa histórica acerca da UFRN, onde está situada a ECT, pois suas histórias estão imbricadas. O fio narrativo conduz a uma retrospectiva, ao religar, contextualizar e ampliar a compreensão acerca do contexto no qual se desenvolve a pesquisa, no caso, a Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Além disso, na seção são apontados os caminhos que levaram a constituição da Escola de Ciências e Tecnologia, universo de retas e curvas da pesquisa em pauta, que foi criada durante o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI).

No segundo momento, para biografar a existência da Escola, procedo pelo entrelaçamento entre documentos oficiais, tomando os ensinamentos

de Gatti Júnior (2007; 2002) e Magalhães (2004; 1999) a respeito da História das instituições educativas; entretendo com os textos de Fernandez (2011), Cruz, Gomes e Araujo (2012) e enlaço com aspectos contextuais e vivenciais para tecer uma narrativa multifacetada da Escola de Ciências e Tecnologia. A partir da análise documental, procedeu-se à construção da trajetória da Escola de Ciências e Tecnologia buscando, tecer a caracterização desse universo de pesquisa, expondo os componentes constitutivos de sua história: os documentos norteadores de sua criação, características, infraestrutura, a dinâmica de funcionamento interno, a estrutura curricular do Bacharelado em Ciências e Tecnologia, corpo docente, corpo discente e programas de acompanhamento discente, dentre outros aspectos.

3.1 Enlaces: arquivos e documentos da UFRN

A UFRN em 2018 completou 60 (sessenta) anos de história e tem suas ações norteadas por três pilares: Ensino, Pesquisa e Extensão. Nessas 6 (seis) décadas formou várias gerações de profissionais, contribuindo para o desenvolvimento do Estado do Rio Grande do Norte. De acordo com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2020-2029)⁴⁵ a missão institucional da Universidade Federal do Rio Grande do Norte é “[...] educar, produzir e disseminar o saber universal, preservar e difundir as artes e a cultura e contribuir para o desenvolvimento humano, comprometendo-se com a justiça social, a sustentabilidade socioambiental, a democracia e a cidadania” (UFRN, 2020, p. 6). A tradição da UFRN e a qualidade do ensino oferecido tornaram a instituição referência em educação. A UFRN consolidou-se como uma instituição de excelência, a nível Brasil⁴⁶ e

⁴⁵ Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Plano de Desenvolvimento Institucional 2020-2029 [recurso eletrônico] / Universidade Federal do Rio Grande do Norte. – Dados eletrônicos (58KB). – Natal, RN: EDUFRN, 2021. Disponível em <<https://www.ufrn.br/resources/documentos/pdi/PDI-2020-2029.pdf>> Acessado em 1 de agosto de 2021.

⁴⁶ A Unesco lançou mundialmente, em junho de 2021, o Relatório de Ciência da Unesco 2021, cujo título é A corrida contra o tempo por um desenvolvimento mais inteligente: visão geral e cenário brasileiro. No documento, a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) aparece no seleto

internacional⁴⁷. A Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) foi listada como uma das melhores instituições de ensino superior do mundo pelo *World University Rankings*⁴⁸, para o período de 2020 a 2021 e o *Ranking de Shanghai* posicionou a UFRN como a melhor instituição de ensino do Nordeste e entre as 15 melhores do país. Em 2022, a Universidade Federal do Rio Grande do Norte ocupa a 29ª posição no *ranking*⁴⁹ da revista britânica *Times Higher Education* (THE). Nenhuma outra universidade nordestina ocupa lugar nas 30 primeiras instituições do ranking.

O processo de criação da UFRN se desenrolou em um contexto de expansão das instituições universitárias no período populista. Sua criação anterior à primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 4.024/61), impossibilitou a clareza no modelo de Universidade e a consciência que a instituição foi organizada a partir da reunião das faculdades isoladas, sem integração entre elas e cada uma conservando suas características. Conforme consta no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2020-2029) a UFRN:

[...] origina-se da Universidade do Rio Grande do Norte, criada pela Lei Estadual nº 2.307, de 25 de junho de 1958, e federalizada pela Lei nº 3.849, de 18 de dezembro de 1960. Foi instalada em 21 de março de 1959 e constituída a partir de faculdades e de escolas de nível superior já existentes em Natal, como a Faculdade de Farmácia e Odontologia, a Faculdade de Direito, a Faculdade de Medicina, a Faculdade de Filosofia e a Escola de Serviço Social (UFRN, 2020, p. 10).

grupo de instituições com maior número de depósitos de patente entre os anos de 2013 e 2018, ao lado de Unicamp, USP, UFPE e UFPR. Disponível em: <<https://www.ufrn.br/imprensa/noticias/48188/relatorio-da-unesco-coloca-ufrn-em-grupo-seleto-na-inovacao-tecnologica>> Acessado em 1 de agosto de 2021.

⁴⁷ No cenário global, o *Academic Ranking of World Universities 2020* listou a UFRN entre as mil melhores do mundo, de um total de mais de 2 mil instituições avaliadas. Disponível em: <<https://ufrn.br/imprensa/noticias/39152/ufrn-e-apontada-como-melhor-do-nordeste-em-ranking-internacional>> Acessado em 1 de agosto de 2021.

⁴⁸ UFRN é apontada como melhor do Nordeste em ranking internacional 20 de agosto de 2020. Disponível em: <<https://ufrn.br/imprensa/noticias/39152/ufrn-e->> Acessado em 1 de agosto de 2021.

⁴⁹ UFRN está entre as 30 melhores universidades da América Latina - 14/07/2022. Disponível em: <<http://www.tribunadonorte.com.br/noticia/ufrn-esta-entre-as-30-melhores-universidades-da-america-latina/542890>> Acessado em 15 de julho de 2022.

A sua fundação em 1958 e federalização em 1960, seguiu a tendência nacional daquele contexto, resultando da ação de vários atores, dentre os quais, pode-se falar dos governantes, segmentos da elite estadual e da classe média, especialmente intelectuais do Estado com formação universitária. Na época o Brasil vivia a chamada conjuntura “desenvolvimentista”, em um contexto socioeconômico marcado pela mobilização social em favor das chamadas “reformas de base”, que marcaram o período anterior ao Regime Militar.

O regime militar instaurado no Brasil em 1964 assinalou o fim desse ciclo e a inauguração de um outro na história brasileira, que duraria 21 anos, até o processo de redemocratização de 1985. Neste período da história brasileira duas leis, no campo educacional, foram promulgadas: a Lei nº 5.540/68 que fixa normas de organização e funcionamento do Ensino Superior e sua articulação com a escola média e a Lei nº 5.692/71 que fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências.

A reforma universitária realizada através da Lei nº 5.540/68, propôs um conjunto de modificações nas instituições, em síntese, ocorreu a “[...] departamentalização, matrícula por disciplina, curso básico e institucionalização da pós-graduação” (RIBEIRO, 2000, p. 193) que ganharam espaço e se mantêm até hoje na estrutura organizacional das instituições de Ensino Superior. Nesse contexto, a Universidade Federal do Rio Grande do Norte passou por “[...] um processo de reorganização que marcou o fim das antigas faculdades e escolas e consolidou a atual estrutura organizacional” (UFRN, 2010, p. 14). Durante o período do Regime Militar, por volta de meados de 1970, a ação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte,

[...] gravitou em torno do ensino das profissões e da prática extensionista, cujo protótipo foi o CRUTAC e os hospitais. Na pesquisa, pode-se apontar, talvez, uma única referência: o Instituto de Antropologia, denominado, posteriormente, de Museu Câmara Cascudo (UFRN, 1999, p.12).

Em se tratando da extensão universitária foi desenvolvido o programa pioneiro, chamado de Centro Rural Universitário de Treinamento e Ação Comunitária (CRUTAC) em 1966, que realizava ações que tenderiam pela extensão/interiorização da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. A UFRN na década de 1970 apresentou um crescimento marcante da sua estrutura física, contou com a construção do Campus Universitário, a ampliação da matrícula e a criação de novos cursos de graduação fora do modelo das faculdades tradicionais. Em se tratando da pós-graduação,

[...] o caminhar da UFRN em direção à pesquisa e à pós-graduação ganhou um grande impulso a partir da segunda metade dos anos 70. Contraditoriamente, a lei 5.540/68, que instituiu a reforma universitária, oriunda do regime militar, exerceu um papel importante nessa mudança porque estabeleceu a indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e extensão (UFRN, 1999, p.13).

Neste período foi intensificado o processo de expansão da pós-graduação e a formação de docentes para atuarem na instituição se mostrou fortalecido. O fortalecimento da pós-graduação seria um dos legados do Regime Militar, que a implementou a partir de 1968, como uma das estratégias de consolidação da Reforma Universitária. De forma que, a Universidade Federal do Rio Grande do Norte

[...] começou a criar cursos de pós-graduação, enviou um grande número de professores para cursar mestrado e doutorado nas principais universidades do país e do exterior e contratou muitos professores visitantes, brasileiros e estrangeiros, tendo início, assim, um processo de renovação universitária, uma autêntica mudança de mentalidade (UFRN, 1999, p.13).

A estrutura organizacional da Universidade, desde a sua criação, passou por modificações e foram constituídos, por meio do Decreto nº 74.211, de 24 de junho de 1974, o Conselho Universitário (CONSUNI), o Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE), o Conselho de Curadores (CONCURA) e a Reitoria. A luta pela democratização política do país impulsionou o embate para democratizar a escolha dos dirigentes e a

gestão administrativa da universidade. Com a queda do Regime Militar, em 1985, esse processo ocasionou a escolha da alta direção da instituição com a realização de consulta eleitoral à comunidade universitária. As mudanças introduzidas pela Constituição Federal de 1988, no contexto da redemocratização do país, representaram avanços significativos em relação ao período anterior.

Na década de 1990 a rápida expansão do Ensino Médio, aumentou a pressão para o acesso ao Ensino Superior, dando origem a um processo de crescimento da rede privada e em contraposição um processo de deterioração acentuada do Ensino Superior público. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB 9.394/96), marco histórico na educação brasileira, reestruturou a educação escolar e as normativas dela resultantes mudaram “[...] a configuração do ensino superior no país, considerando que se passou a perceber um grande incremento do setor privado nesse nível de ensino, seguido de grande flexibilização das estruturas e das formas das instituições” (CHAVES; CABRAL NETO; NASCIMENTO; 2009, p.13). Nesse contexto, o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 1999 - 2008) sintetizou o processo de democratização e de renovação acadêmica da Universidade Federal do Rio Grande do Norte na década de 1990:

[...] em meio a uma conjuntura nacional e internacional adversa. A década de 90 caracterizou-se pela crise fiscal do Estado, pelo corte nos gastos sociais por parte dos governos, pelos ajustes estruturais e pela reforma do Estado ancorada na idéia de “estado mínimo”, de conformidade com o FMI, guardião de uma ordem econômica globalizada e neoliberal. Esse contexto é profundamente marcado pelo aumento do desemprego, pela ampliação da pobreza e da exclusão local, no mundo, particularmente em países como o Brasil (UFRN, 1999, p.15).

Naquele contexto as diretrizes propostas pelos organismos internacionais, valorizando, entre outros aspectos, a flexibilização, a diversificação, o controle de resultados, foram incorporadas na LDB nº. 9.394/96 e formaram parte da reforma da educação superior brasileira,

tornando-a assim, entrelaçada com as mudanças políticas e socioeconômicas da globalização neoliberal. De forma que,

[...] logo no ano seguinte ao da promulgação da LDB 96, os Decretos nº 2.306/97 e 3.860/01 possibilitaram novos formatos ao sistema de ensino superior, ao projetarem importantes modificações no quadro até então existente. Dentre outros aspectos, os decretos permitiram uma flexibilização da organização acadêmica das instituições, que doravante poderiam adotar quatro formatos diferentes: universidades, centros universitários, faculdades integradas e, por fim, faculdades, institutos superiores ou escolas superiores isoladas (CHAVES; CABRAL NETO; NASCIMENTO; 2009, p.16-17).

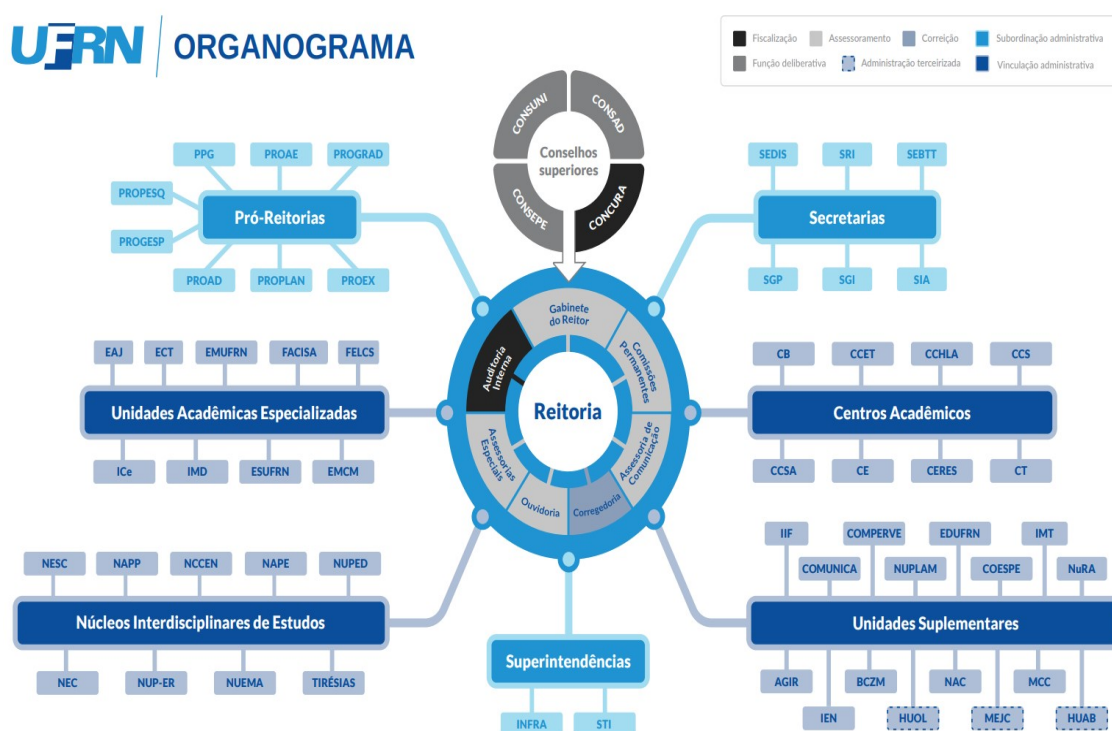
Dentre outros aspectos, a Lei de Diretrizes e Bases nº 9.394, em dezembro de 1996, flexibilizou o atendimento e a estrutura organizacional das instituições de Ensino Superior, ocasionando importantes alterações nas formas tradicionais de organização e na diversificação de formatos organizacionais com diferentes perspectivas. Ressalta-se que “[...] no período 1995-1999, a UFRN, mesmo com redução do seu corpo docente e funcional e com o orçamento insuficiente, conseguiu elevar todos os seus índices” (UFRN, 1999, p.15-16). Além disso, o documento institucional enfatiza que,

[...] houve crescimento de cursos de graduação, ampliação do acesso à universidade, elevação do número de bolsas para estudantes de graduação e pós-graduação. Também se registrou um aumento da produção científica, do acervo bibliográfico, dos cursos e projetos de extensão, do número de atendimentos hospitalares, do número de computadores, etc. É importante ressaltar que todo o crescimento aqui registrado ocorreu em meio a uma drástica redução dos quadros de servidores da instituição (UFRN, 1999, p.15-16).

Simbolizando as conquistas do período da redemocratização do Brasil, o Estatuto da Universidade Federal do Rio Grande do Norte concluído em 1996, estabeleceu a estrutura em vigor hoje na instituição, quando foram acrescentados aos conselhos existentes o Conselho de Administração (CONSAD) e instituindo, na estrutura acadêmica, as Unidades Acadêmicas Especializadas e os Núcleos de Estudos Interdisciplinares. Em suma, a Universidade Federal do Rio Grande do Norte goza de autonomia didático-

científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, em conformidade com a Constituição Federal 1988 e rege-se pelos seguintes instrumentos normativos: 1) Estatuto; 2) Regimento Geral; 3) Regimento Interno da Reitoria – 2019; 4) Regimentos Internos dos Centros Acadêmicos e dos demais órgãos componentes de sua estrutura organizacional e 5) Demais normas emanadas dos Colegiados Superiores. No organograma da universidade é apresentada a atual estrutura organizacional Universidade Federal do Rio Grande do Norte:

Figura 16: Organograma da UFRN



Fonte: Site⁵⁰ da UFRN, 2021.

⁵⁰ Organograma da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Disponível em <<https://www.ufrn.br/resources/documentos/organograma-geral-UFRN.pdf>> Acessado em 10 de outubro de 2021.

Conforme o Organograma (Figura 16) institucional, são quatro os Conselhos Superiores da UFRN: Conselho Universitário (CONSUNI); Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE); Conselho de Administração (CONSAD); e Conselho de Curadores (CONCURA). Todos eles envolvem na sua composição representantes dos servidores docentes, de técnico-administrativos e representantes do corpo discente. A administração central é composta pela reitoria, 8 (oito) Pró-reitoras, 6 (seis) Secretarias, 2 (duas) Superintendências, 16 (dezesesseis) Unidades Suplementares, Ouvidoria, Auditoria Interna e 2 (duas) assessorias. A área acadêmica é composta por 8 (oito) Centros Acadêmicos com 82 (oitenta e duas) Departamentos vinculados, 10 (dez) Unidades Acadêmicas Especializadas, 3 (três) escolas de ensino técnico e 1 (uma) escola de Ensino Fundamental. A Universidade abrange diferentes áreas do Estado, com sua composição descentralizada é composta por:

[...] cinco campi (um em Natal – Campus Central – e quatro no interior: Campus de Caicó, Campus de Currais Novos, Campus de Macaíba e Campus de Santa Cruz) e a institucionalização do ensino de graduação a distância (atuação em 15 polos localizados em diversos municípios do estado), a UFRN reafirma, de forma equânime entre todos os campi e polos, a busca pela qualidade acadêmica com igualdade de oportunidades, fortalecendo a interiorização da educação superior (UFRN, 2020, p. 54).

A Universidade Federal do Rio Grande do Norte, com sua abrangência nas diferentes regiões do Estado, contribui para o desenvolvimento socioeconômico e a formação educacional de uma parcela significativa da população potiguar. A ação da UFRN atinge um quantitativo significativo de vidas, em números, pode-se destacar que:

Quadro 4: UFRN em números - 2021

Categoria	Números
Corpo docente efetivo	2.411
Técnicos Administrativos em educação	2.983
Alunos na educação infantil, média, graduação	48.571

e pós-graduação	
Total	53.965

Fonte: Portal⁵¹ da UFRN, 2021.

Diariamente existe um enorme fluxo de pessoas que se deslocam para a UFRN. A localização privilegiada do Campus Central da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, no bairro de Lagoa Nova, facilita o acesso diário das pessoas oriundas dos diferentes bairros de Natal/RN e dos municípios da região metropolitana, conforme pode ser observado na Figura 17:

Figura 17: Campus Central da UFRN



Fonte: Site⁵² da UFRN, 2021

A linha de ônibus Circular percorre o Campus Central da universidade, fornecendo a mobilidade interna e conectando o Campus a um hub⁵³ no

⁵¹ Disponível em: <<https://www.ufrn.br/institucional/documentos#documentosUFRNemNumeros>> Acessado em 1 de março de 2022.

⁵² Mapa do Campus Central da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Disponível em <<https://www.ufrn.br/institucional/documentos#documentosMapas>> Acessado em 10 de outubro de 2021.

Shopping Via Direta (BR 101), pelo qual se conectam às demais linhas do sistema de transporte público da cidade. Diariamente muitas pessoas se deslocam até a UFRN para estudo ou trabalho, na inexistência de transporte particular, a demanda pelo Circular é alta.

Portanto, diante dessa retrospectiva histórica acerca da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, pode-se ter uma visão das costuras sócio-históricas as quais antecederam a implementação do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI) na universidade. Em seguida, serão expostos aspectos da adesão da UFRN ao REUNI e a consequente criação da Escola de Ciência e Tecnologia.

3.1.1 Reunir, coser e concretizar

No período de finalização do Plano de Ação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (gestão 2003-2007) e do Plano de Desenvolvimento Institucional da UFRN (1999-2008), o Decreto 6.096/2007 instituiu o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI) e impulsionou a adesão das instituições federais de Ensino Superior do país, a um amplo processo de reconfiguração institucional. Em sua essência o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI),

[...] incentiva as universidades públicas federais a firmarem contratos de gestão, por meio do estabelecimento de termo de compromisso denominado "acordo de metas", condicionando-as a receber verbas públicas mediante o cumprimento de metas (CHAVES; CABRAL NETO; NASCIMENTO; 2009, p. 21, grifos dos autores).

Dentro desse direcionamento, a Universidade Federal do Rio Grande do Norte, aprovou, no dia 23 de outubro de 2007, na 2ª Sessão Ordinária, do

⁵³ Disponível em: LIMA, João Vinícius Forte. Estudo de Desempenho Econômico da Linha 588 - Circular do Campus da UFRN. 2017, 40f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Civil), Departamento de Engenharia Civil, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2017.

Conselho Universitário (CONSUNI) a adesão da Instituição de Ensino Superior ao Programa REUNI. Em consonância com a reunião, foi publicada a Resolução Nº 006/2007-CONSUNI, de 23 de outubro de 2007 que aprova o Projeto de Reestruturação e Expansão da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – REUNI/MEC. Através do Acordo de Metas n.º 16, celebrado entre a União, representada pelo Ministério da Educação, por intermédio da Secretaria de Educação Superior e a UFRN, para os fins que especifica o Decreto,

[...] foi pactuado que o Plano de Reestruturação e Expansão – REUNI/UFRN deve promover a revisão da estrutura acadêmica, de modo a possibilitar a elevação da mobilidade estudantil, a criação de vagas, especialmente no período noturno, e o completo aproveitamento da estrutura física e de recursos humanos existentes, otimizando a relação aluno/docente e o número de concluintes dos cursos de graduação (UFRN, 2013, p. 11).

Entre as dimensões do Plano de Reestruturação e Expansão da UFRN, Anexo da Resolução nº 006/2007-CONSUNI, de 23 de outubro de 2007, são elencadas as dimensões do plano de reestruturação: a) Ampliação da Oferta de Educação Superior Pública; b) Reestruturação Acadêmico-Curricular; c) Renovação Pedagógica da Educação Superior; d) Mobilidade Intra e Interinstitucional; e) Compromisso Social da Instituição; f) Suporte da pós-graduação ao desenvolvimento e aperfeiçoamento qualitativo dos cursos de graduação. Em sua materialização no âmbito da UFRN, o Programa REUNI⁵⁴ previa que para oferta de cursos noturnos que,

[...] possibilitará aos alunos que trabalham uma oportunidade para melhorar sua formação educacional, condição para pleitear sua inserção nas atividades produtivas e de serviços que caracterizam o mundo do trabalho contemporâneo (UFRN, 2007, p.110).

A Universidade Federal do Rio Grande do Norte aderiu ao Programa REUNI sem significativas mobilizações de resistência e construiu sua Proposta

⁵⁴ Informações sobre as ações e a materialização do Programa REUNI na UFRN. Disponível em: <<http://reuni.ufrn.br/index.php>> Acessado em 10 janeiro de 2022.

de Reestruturação e Expansão a partir de debates realizados nos Centros e Unidades Acadêmicas, alegando a participação de toda a comunidade universitária. Neste sentido,

[...] a estratégia utilizada pela Administração Central da UFRN ao elaborar seu Plano REUNI foi promover diversas reuniões e articulações com os setores da instituição nas quais foram divulgados os objetivos, bem como discutidas e detalhadas as ações decorrentes. Outra estratégia foi constituir Comissões para garantir a agilidade e objetividade das diversas frentes de trabalho (UFRN, 2013, p.14).

Naquele contexto a não adesão ao Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), implicaria a ausência de recursos adicionais. A vinculação entre o financiamento e a adesão ao Programa era nítida:

[...] o REUNI agregou esforços para a consolidação de uma política nacional de expansão da educação superior pública, em atendimento ao disposto pelo Plano Nacional de Educação – PNE (Lei nº 10.172/2001), que estabeleceu o provimento da oferta da educação superior para pelo menos 30% dos jovens na faixa etária de 18 a 24 anos até 2010. De acordo com o Plano de Reestruturação e Expansão – REUNI/UFRN (UFRN, 2007), no Rio Grande do Norte, naquele ano, apenas 9,8% dos jovens entre 18 e 24 anos de idade conseguiam matricular-se em curso de nível superior e os egressos da rede pública tinham bastante dificuldade de acesso, especialmente aqueles que trabalhavam durante o dia e necessitavam estudar à noite (UFRN, 2013, p.14).

Além dessa vinculação apontada, a adesão ao Programa REUNI “[...] foi uma importante estratégia institucional para a UFRN, contribuindo não só para a consolidação do seu papel no contexto da sociedade norte-rio-grandense” (UFRN, 2013, p.16-17). Como também contribuiu “[...] para o pleno cumprimento da sua missão acadêmica, técnica e administrativa, fundada nos princípios da ética, do pluralismo de ideias e da participação democrática com equidade, inclusão social, educacional e acadêmica” (UFRN, 2013, p.16-17). A chegada das metas do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI),

condicionou a conjuntura da UFRN e motivou uma diversidade de ações pactuadas nesse mesmo ano:

[...] a estratégia para expandir os cursos de graduação e pós-graduação durante o ano de 2007 foi a adesão da UFRN ao Programa de Expansão e Reestruturação (REUNI) que se deu por meio da negociação que a Administração Central fez junto aos centros acadêmicos, com a participação de todos os segmentos da comunidade universitária, tendo em vista a criação de novos cursos e aumento de vagas que serão consolidados a partir de 2008(UFRN, 2007, p. 16).

Neste contexto pode-se sinalizar que dentro da vertente da expansão das universidades federais,

[...] foco das mudanças pretendidas está voltado para a melhoria da graduação, oportunizando a redução das taxas de retenção e evasão; a implementação de ações que repercutam na formação didático-pedagógica do corpo docente, de maneira que sejam incorporadas novas metodologias informacionais às atividades de ensino; a avaliação de experiências didático-pedagógicas bem-sucedidas e institucionalização de políticas de melhoria da educação básica (UFRN, 2007, p. 16).

O plano de metas do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais pactuado na Universidade Federal do Rio Grande do Norte, se propunha dentre outros aspectos, ampliar a oferta de vagas nos cursos noturnos, a promoção de inovações pedagógicas, o combate à evasão na área das engenharias e a tentativa de reverter o quadro de elevada reprovação de alunos nas disciplinas das ciências exatas, a exemplo da Matemática. O referido programa é avaliado como “[...] um marco na história das universidades brasileiras tanto pela força política institucional, como pelo aparato legal e dotação orçamentaria” (CRUZ; GOMES; ARAÚJO, 2012, p. 67). Ao aderir ao REUNI, a Universidade recebeu recursos e financiamento que puderam auxiliar na concretização das metas estabelecidas, no Relatório final (2008-2012) do Convênio UFRN/FUNPEC 164/2007 conforme o documento institucional:

[...] ao final da implantação do conjunto das propostas de reestruturação e expansão do ensino superior em 2012, a UFRN tem experimentado uma grande mudança institucional, pois o REUNI ofereceu condições para dar continuidade e imprimir qualidade acadêmica ao processo de grande crescimento de suas atividades verificado nos últimos anos (UFRN, 2013, p.69).

A ampliação prevista no ensino de graduação e pós-graduação na Universidade Federal do Rio Grande do Norte, representou a sua contribuição para o “[...] necessário desenvolvimento nacional, através da formação de recursos humanos que são indispensáveis para o êxito da política industrial e do crescimento econômico” (UFRN, 2013, p. 69). Além disso, o Programa REUNI foi um forte responsável pelo aumento expressivo da oferta de vagas do ensino de graduação presencial na Universidade, de acordo com o documento institucional:

[...] em 2007, a UFRN contava com 20.838 alunos matriculados em seus 82 cursos de graduação presenciais (considerando campus, turno, modalidade e habilitação); em 2012, já havia um total de 27.482 alunos matriculados em 120 cursos. Essa expansão só foi possível com o aumento da oferta nos cursos existentes e com a criação de 43 cursos novos. Em 2012, quando somados os 27.482 alunos nos cursos de graduação presenciais aos 4.432 alunos de graduação a distância, a UFRN possuía 31.914 alunos de graduação (UFRN, 2013, p.15).

O crescente quantitativo de cursos e de vagas ofertados oferece uma visão da magnitude da ação educativa da instituição e do aumento significativo na oferta de cursos. Neste contexto, conforme o Anexo da Resolução no 006/2007, CONSUNI, de 23 de outubro de 2007, que aprova o Projeto de Reestruturação e Expansão da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – REUNI/MEC, a implantação do projeto do REUNI na Universidade Federal do Rio Grande do Norte, deve ser vista em duas perspectivas. A primeira perspectiva se refere à expansão baseada em infraestruturas físicas já existentes e a segunda se refere a expansão atrelada à implantação de novas instalações físicas. Dentro desta segunda perspectiva, o documento ressalta,

[...] merece destaque e de fundamental importância para o projeto a criação do Bacharelado em Ciências e Tecnologia (BCT) que prevê a entrada em 2009 de 250 (duzentos e cinquenta) alunos, atingindo-se a meta de 500 (quinhentos) alunos em 2010. Assim, é em relação a essa expansão particular que está referenciado o cronograma de implantação e execução do projeto, sem descuidar da expansão nos outros segmentos (UFRN, 2007, p.103).

Os investimentos do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), foram primordiais para a concretização do plano de metas. Naquele contexto em relação ao novo curso de graduação, o bacharelado em Ciências e Tecnologia que havia,

[...] a maior demanda para construir edificações, contratar docentes e técnicos administrativos, adquirir equipamentos para laboratórios e criar as condições para que todos os recursos materiais e humanos estejam disponibilizados para os alunos já no início do primeiro semestre de 2009. Para isso, ao longo de 2008 a UFRN deve concentrar todos os esforços para que toda a infra-estrutura física e de pessoal esteja à disposição dos alunos do BCT já no início do primeiro semestre letivo de 2009 (UFRN, 2007, p.103)

A partir da aprovação da criação do BCT, diferentes demandas precisaram ser atendidas para que de fato o curso fosse executado na Universidade, desde a infraestrutura, até a contratação de docentes, servidores técnicos-administrativos, serviços terceirizados de limpeza, manutenção e segurança. O êxito na implantação do Bacharelado em Ciências e Tecnologia tinha a intenção de estimular o debate sobre a possível adoção “[...] de cursos de bacharelado interdisciplinares em outras áreas de conhecimento e sobre as alternativas institucionais que poderão configurar um novo modelo de estrutura acadêmica” (UFRN, 2007, p. 88). No Relatório de Gestão de 2007 da UFRN são apontadas as perspectivas para o ano de 2008 esperadas com a execução dos projetos de caráter acadêmico, em relação ao REUNI identifiquei a seguinte meta:

[...] a expansão da matrícula, com a criação de 29 cursos e de um bacharelado em Ciência e Tecnologia; redução nas taxas de evasão e elevação da taxa de sucesso dos cursos de graduação e a

construção de novos espaços acadêmicos que estão disponíveis como investimentos do projeto REUNI (UFRN, 2007, p. 23).

O Bacharelado em Ciências e Tecnologia (BCT) e a Escola de Ciências e Tecnologia (ECT) foram criados em 2008, integrados ao Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), de acordo com o plano de metas que foi operacionalizado na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

3.1.2 Tecendo e (re)tecendo

No âmbito do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), a UFRN passa a oferecer o Bacharelado Interdisciplinar, como uma nova opção de formação universitária, considerada uma proposta inovadora se resgatada o histórico da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. O documento produzido pelo “Grupo de Trabalho dos Bacharelados e Licenciaturas Interdisciplinares”, cuja constituição foi estabelecida pela Portaria nº 383, de 12 de abril de 2010, publicada no Diário Oficial da União (D.O.U), em 14 de abril de 2010, ressalta que:

[...] diante da complexidade e diversidade cultural do mundo contemporâneo, a arquitetura curricular das nossas formações de graduação reserva pouco espaço para a formação geral e, por isso, se revela impregnada por uma visão fragmentadora do conhecimento e alienada das questões emergentes da natureza, da sociedade, da história e da subjetividade. Constata-se uma ênfase na profissionalização precoce dos estudantes que tende a fragilizar o espírito universitário, reificando os valores próprios às profissões e, com isso, elevando o caráter instrumental dos saberes ao topo da hierarquia disciplinar dos currículos dos cursos de graduação (BRASIL, 2010, p. 2- 3).

Os estudos preliminares para criação do Bacharelado em Ciências e Tecnologia na Universidade Federal do Rio Grande do Norte, foram realizados ao longo de 2007, fundamentados, dentre outros aspectos, nos Bacharelados Interdisciplinares que estavam sendo criados no território

brasileiro, nos *colleges* estadunidenses e no Processo de Bolonha⁵⁵. No Brasil de acordo com o Parecer CNE/CES nº 266/2011, desde o ano de 2006, 15 (quinze) Universidades Federais ofertavam Bacharelados Interdisciplinares. Os Bacharelados Interdisciplinares são tidos como modelo alternativo e inovadores se comparados ao

[...] modelo tradicional de uma graduação longa, com itinerários de formação rigidamente pré-definidos, voltada para uma profissionalização precoce e dotada de uma estrutura curricular engessada começou a dar sinais de esgotamento progressivo (BRASIL, 2010, p. 02).

Os Bacharelados Interdisciplinares podem ser considerados como uma das mais atuais formas de acesso aos cursos de graduação do Ensino Superior em universidades federais do Brasil. A criação do Bacharelado em Ciências e Tecnologia, antecedeu a da Escola de Ciências e Tecnologia, e seguiu a tendência dos Bacharelados Interdisciplinares promovida, principalmente, pelo REUNI e iniciada na Universidade Federal do ABC (UFABC)⁵⁶. Em 2006 foi criada a Universidade Federal do ABC (UFABC), em São Paulo, considerada o primeiro modelo de universidade inovadora:

[...] seu projeto de universidade foi desenvolvido por um grupo constituído de 25 dos mais respeitáveis cientistas brasileiros. A alta qualidade do projeto interdisciplinar da instituição, bem como a estrutura acadêmica e curricular dos seus cursos têm sido vistos como os aspectos mais inovadores das universidades brasileiras nos tempos recentes (BRASIL, 2011, p. 6).

⁵⁵ O processo político e de reformas institucionais, internamente processadas por cada governo nacional ou respectivas entidades descentralizadas, que deverá conduzir ao estabelecimento efetivo do novo sistema europeu de educação superior, até 2010, incluindo atualmente quarenta e cinco países (isto é, todos os da UE e, ainda, dezoito países europeus não pertencentes à UE), foi designado por Processo de Bolonha. Em 1998, em Paris, os ministros da educação da Alemanha, França, Itália e Reino Unido assinaram uma declaração conjunta onde perspectivam já a construção de um "espaço europeu de educação superior" (DECLARAÇÃO DA SORBONNE, 1998). No ano seguinte, os ministros de vinte e nove estados europeus, incluindo Portugal, subscreveram a chamada Declaração de Bolonha (1999), onde assumem como objetivos o estabelecimento, até 2010, de um espaço europeu de educação superior coerente, compatível, competitivo e atrativo para estudantes europeus e de países terceiros (LIMA; AZEVEDO; CATANI, 2008, p. 10).

⁵⁶ Informações sobre a Universidade Federal do ABC (UFABC). Disponível em: <<https://www.ufabc.edu.br/>> Acessado em 10 de março de 2021.

Naquele contexto a Universidade Federal do ABC paulista representava o resultado esperado pelo REUNI para as demais Universidades Federais com foco na interdisciplinaridade e o ingresso na universidade por meio do Bacharelado Interdisciplinar (1º ciclo). A proposta dos chamados Bacharelados Interdisciplinares e Similares (BI's) é

[...] inspirada na organização da formação superior proposta por Anísio Teixeira para a concepção da Universidade de Brasília, no início da década de 1960, no Processo de Bolonha e nos *colleges* estadunidenses, mas incorporando um desenho inovador necessário para responder às nossas próprias e atuais demandas de formação acadêmica (BRASIL, 2010, p.03).

Neste contexto a criação do Bacharelado em Ciência e Tecnologia representava um diferencial da proposta da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, para o REUNI, ao propor um curso de graduação com um modelo de formação em regime de ciclos. Os estudos realizados pela comissão designada pelo excelentíssimo Reitor Dr. José Ivonildo do Rego através da Portaria nº 684/07, de 20/09/2007 (Figura 18) e publicada no Boletim de Serviço da UFRN em 21 de setembro de 2007, foram imprescindíveis para a criação do novo curso de graduação da instituição.

Figura 18: Portaria N° 684/07 de 20/09/2007

Boletim de Serviço - UFRN	N° 035	21.09.2007	Fls. 10
(a) José Ivonildo do Rego - Reitor			
<u>Portaria n° 684/07-R, de 20 de setembro de 2007.</u>			
O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE, no uso das atribuições que lhe confere o art. 23 do Estatuto da UFRN, c/c artigo 39 do Regimento Geral,			
R E S O L V E			
Art. 1º. Designar os Professores ADELARDO ADELINO DANTAS DE MEDEIROS, Professor Associado, matrícula n° 03507515; ÂNGELO RONCALLI OLIVEIRA GUERRA, Professor Associado, matrícula n° 03506900; ADERSON FARIAS DO NASCIMENTO, Professor Adjunto, matrícula n° 14512141; e JOSÉ QUERGINALDO BEZERRA, Professor Adjunto, matrícula n° 03502912; para, sob a presidência do primeiro constituírem Comissão de estudos e apresentação de proposta para criação de um curso de Bacharelado em Ciências e Tecnologia na UFRN.			
Art. 2º Fazer publicar esta Portaria em Boletim de Serviço.			
(a) José Ivonildo do Rego - Reitor			

Fonte: Boletim de Serviço (SIPAC/ UFRN)

A Comissão especialmente designada pelo excelentíssimo Reitor Dr. José Ivonildo do Rego, por meio da Portaria n° 684/07, se compunha dos professores efetivos atuantes nos tradicionais cursos de engenharia da instituição, Dr. Adelardo Adelino Dantas de Medeiros, Dr. Ângelo Roncalli Oliveira Guerra, Dr. Aderson Farias do Nascimento e Dr. José Querginaldo Bezerra, sob a presidência do primeiro. Na Figura 19 está exposta a Resolução que aprova a criação do Bacharelado em Ciências e Tecnologia:

Figura 19: Resolução nº 083/2008 do CONSEPE, de 27/05/2008

Boletim de Serviço - UFRN	Nº 061	10.06.2008	Fls. 24
<p>Art. 2º Aprovar a criação do turno MATUTINO/VESPERTINO do Curso de Graduação em Biomedicina, Modalidade Bacharelado, do Centro de Biociências - CB, Campus de Natal, desta Universidade.</p>			
<p>Art. 3º Aprovar a extinção do turno MATUTINO/VESPERTINO/NOTURNO do Curso de Graduação em Biomedicina, Modalidade Bacharelado, do Centro de Biociências - CB, Campus de Natal, desta Universidade.</p>			
<p>Art. 4º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.</p>			
<p>(a) José Ivonildo do Rego – Reitor</p>			
<p><u>Resolução nº 083/08-CONSEPE, de 27 de maio de 2008.</u></p>			
<p>Aprova criação do Curso de Graduação em Ciências e Tecnologia, Modalidade Bacharelado, Turnos Vespertino e Noturno, no Campus de Natal.</p>			
<p>O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE faz saber que o Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, usando das atribuições que lhe confere o artigo 17, inciso XII do Estatuto da UFRN,</p>			
<p>CONSIDERANDO o que consta do processo nº 23077.016790/2008-12,</p>			
<p>RESOLVE</p>			
<p>Art. 1º Aprovar a criação do Curso de Graduação em Ciências e Tecnologia, Modalidade Bacharelado, Turnos Vespertino e Noturno, do Campus de Natal, desta Universidade.</p>			
<p>Art. 2º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.</p>			
<p>(a) José Ivonildo do Rego – Reitor</p>			

Fonte: Boletim de Serviço⁵⁷ (SIPAC/ UFRN)

Oficialmente o Bacharelado em Ciências e Tecnologia (BCT) foi criado pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE), da UFRN, em 27 de maio de 2008, segundo a Resolução 083/2008. A comissão designada pelo excelentíssimo Reitor e a comissão assessora da Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD) foram responsáveis por elaborar o projeto pedagógico original do curso, que foi aprovada por meio da Resolução nº 084/2008 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, em 27 de maio de 2008. Conforme definição do Conselho Universitário (CONSUNI), o Bacharelado em Ciências e Tecnologia, “[...] terá uma organização e uma estrutura acadêmica autônoma e sem vinculação com os departamentos acadêmicos atualmente existentes, constituirá uma experiência institucional

⁵⁷ O Módulo Boletim de Serviços é parte do Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos (SIPAC) da UFRN. Disponível em <<https://sipac.ufrn.br/public/jsp/portal.jsf>> Acessado em 10 de outubro de 2019.

inovadora" (UFRN, p. 88, 2007). O PDI da UFRN, decênio 2010-2019, apontou que nos últimos anos, a Universidade Federal do Rio Grande do Norte, atendida com as demandas da sociedade e com a complexa teia de exigências do mercado de trabalho "[...] vem adotando inovações curriculares flexíveis com currículos integrados, promovendo a interação entre os conteúdos disciplinares e os níveis de formação" (UFRN, 2010, p. 14). O modelo de curso do Bacharelado em Ciência e Tecnologia,

[...] permite a construção de currículos ancorados no princípio da especialização progressiva e dissociados de formação profissional específica. Esse modelo possibilita ao aluno a adaptação de seu percurso formativo de acordo com os seus interesses (UFRN, 2010, p. 14).

O curso, com duração de três anos, promove a formação de um "bacharel generalista" que pode ingressar no mercado de trabalho, realizar uma pós-graduação ou complementar sua formação profissional reingressando em cursos de engenharia (formação de 2º ciclo) com duração mínima de dois anos para as engenharias. A proposta apresentada sugeriu enfrentar as dificuldades identificadas na UFRN, sobretudo considerando os aspectos tradicionalmente problemáticos da formação em Ciências Exatas e Tecnológicas: a taxa de retenção, a especialização excessiva e a profissionalização precoce. Portanto, o Bacharelado além de apresentar uma estrutura curricular de cunho interdisciplinar, possui uma proposta pedagógica inovadora que se diferencia dos demais cursos oferecidos pela UFRN.

3.2 Enlaces: documentos e memórias da ECT/UFRN

A Escola de Ciências e Tecnologia (ECT), Unidade Acadêmica Especializada (UAE), da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, foi criada através da Resolução nº 012/2008 do Conselho Universitário

(CONSUNI), de 01 de dezembro de 2008. A Escola nasceu com uma missão específica no que tange a “[...] contribuir para redução de evasão, de retenção e do tempo médio de formação nos cursos de engenharia e ciências exatas” (CRUZ; GOMES; ARAÚJO, 2012). O documento de sua criação está registrado no Boletim de Serviços, disponível no Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos (SIPAC), conforme pode ser observado na Figura 20, extraída do meio eletrônico.

Figura 20: Resolução nº 012/2008 do CONSUNI, de 01 /12/ 2008

Boletim de Serviço - UFRN	Nº 192	16.12.2008	Fls. 18
<p>§ 2º Os Núcleos de Estudos Interdisciplinares, por não terem quadro próprio de docentes, podem funcionar com docentes lotados na Unidade ou contar com a participação de profissionais de órgãos externos, por meio de convênios.</p> <p>§ 3º A criação, extinção e o funcionamento destes Núcleos devem ser fundamentado em prévia avaliação institucional, em conformidade com o disposto no Regimento Geral da UFRN.</p> <p>Art. 53. A Coordenação de Integração Acadêmica será responsável pela elaboração do Regimento Interno da Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN), em que será definida a sua política de gestão.</p> <p>Art. 54. Este Regimento entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.</p> <p style="text-align: center;"><u>Resolução nº 012/08-CONSUNI, de 01 de dezembro de 2008.</u></p> <p style="text-align: center;">Aprova criação da Escola de Ciências e Tecnologia.</p> <p>O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE faz saber que o Conselho Universitário - CONSUNI, usando das atribuições que lhe confere o artigo 14, inciso IX, do Estatuto da UFRN,</p> <p>CONSIDERANDO os termos das Resoluções nº 148/2008-CONSEPE, de 04.11.2008, e nº 041/2008-CONSAD, de 20.11.2008,</p> <p>CONSIDERANDO o que consta do processo nº 23077.044585/2008-47,</p> <p style="text-align: center;">R E S O L V E</p> <p>Art. 1º Aprovar a criação da Unidade Acadêmica Especializada - Escola de Ciências e Tecnologia, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN, bem como do seu Regimento Interno, que é parte integrante desta Resolução.</p> <p>Art. 2º Esta Resolução entra em vigor a partir da data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.</p> <p style="text-align: center;">(a) José Ivonildo do Rêgo - Reitor</p>			

Fonte: Boletim de Serviço⁵⁸ (SIPAC/ UFRN)

A criação da Escola de Ciências e Tecnologia foi pensada com o objetivo de auxiliar a implantação e o funcionamento do Bacharelado em Ciência e Tecnologia (BCT), curso de primeiro ciclo, criado através da Resolução nº 083/2008 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão

⁵⁸ Resolução nº 012/2008 CONSUNI. Disponível em <<https://sipac.ufrn.br/public/jsp/portal.jsf>> Acessado em 10 de outubro de 2019.

(CONSEPE), de 27 de maio de 2008. Em relação a sua proposta inovadora e singular,

[...] não seria possível ter êxito em um empreendimento desta natureza e porte, sem funda-se em um modelo institucional novo, cuja estrutura traduza e materialize a dinâmica da formação perseguida. Assim é que a ECT surge também com a pretensão de ser uma unidade acadêmica em que as atividades de pesquisa e de extensão sejam trabalhadas de forma interdisciplinar e articuladas à atividade de ensino (CRUZ; GOMES; ARAÚJO, 2012, p. 77).

A implantação integrada do Bacharelado em Ciência e Tecnologia (BCT) e da Escola de Ciência e Tecnologia (ECT) “[...] culmina em uma tradição inovadora da UFRN no âmbito da formação de recursos humanos nas áreas de engenharias e ciências exatas e articula-se ao Programa REUNI para compor um momento especialmente dinâmico da educação superior e da pesquisa na UFRN” (UFRN, 2013, p. 51). A proposta da Escola se diferencia das estruturas tradicionais de organização da Universidade que são compostas por um conjunto de Departamentos e Centros Acadêmicos, então, dialogando com a tendência de implementar estruturas organizacionais flexíveis na instituição.

A Escola de Ciências e Tecnologia (ECT) é uma das Unidades Acadêmicas Especializadas que integram a estrutura acadêmica e administrativa da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Nos termos do Art. 9º do Estatuto⁵⁹ da UFRN (2011), as Unidades Acadêmicas Especializadas (UAE):

[...] destinam-se a cumprir, isolada ou conjuntamente, objetivos especiais de ensino, pesquisa e extensão que, por sua complexidade, requeiram estrutura administrativa própria compatível com suas atividades. Parágrafo Único. A relação das Unidades Acadêmicas Especializadas consta do Regimento Geral (UFRN, 2011, art 9).

⁵⁹ Estatuto da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2011). Disponível em: <<https://www.ufrn.br/institucional/documentos>> Acessado em 10 de janeiro de 2020.

A Unidade Acadêmica Especializada (UAE) é vista como uma inovação às formas tradicionais de organização universitária no Brasil, que tradicionalmente priorizam os Departamentos e os Centros Acadêmicos, fomentadas a partir do Programa REUNI, a presença de estruturas flexíveis. A estrutura organizacional da Escola de Ciências e Tecnologia, segundo seu Regimento Interno, é composta por: I – Conselho da Unidade Acadêmica (CONNECT); II – Colegiado Gestor da Unidade Acadêmica (COLECT); III – Áreas Temáticas (ATECT); IV – Direção; V – Secretaria Integrada; VI – Colegiados dos Cursos de Graduação e dos Programas de Pós-Graduação vinculados à Unidade e; VII – Coordenações dos Cursos de Graduação e dos Programas de Pós-Graduação vinculados à Unidade. Em seu projeto de criação a intenção é que na Escola de Ciências e Tecnologia, enquanto Unidade Acadêmica Especializada (UAE), as atividades de pesquisa e extensão, sejam realizadas,

[...] de forma interdisciplinar e articuladas definitivamente às atividades de ensino. Constitui-se em um ambiente de trabalho acadêmico marcado pelo desafio de fundar-se em uma plataforma de desenvolvimento humanístico, cultural e social de sua comunidade e de cada um de seus membros. Trata-se, portanto, de um núcleo de formação ampliado, incorporando a pós-graduação - *lato e stricto* (CRUZ; GOMES; ARAÚJO, 2012, p. 77).

A Escola de Ciências e Tecnologia desde sua criação, no seio do Programa REUNI, oferta o curso de graduação, o Bacharelado em Ciências e Tecnologia; um Bacharelado Interdisciplinar que proporciona uma formação em dois ciclos. A ECT gradativamente começou a sediar as primeiras turmas dos seguintes cursos de pós-graduação: em 2016, o Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Inovação (MPI) do Programa de Pós-graduação em Ciência, Tecnologia e Inovação (PpgCTI); em 2016, o Mestrado Profissional em Ensino de Física do Programa Nacional de Mestrado Profissional em Ensino de Física (MNPEF); e em 2019, foi a vez do Mestrado em Engenharia Aeroespacial (MEA) do Programa de Pós-Graduação em Engenharia

Aeroespacial (PpgEA). Além desses cursos, a UAE tem uma empresa júnior, a Empresa Júnior da Escola de Ciências e Tecnologia da UFRN (EJECT) ⁶⁰, que figura como a primeira do Brasil na área de Ciência e Tecnologia, e conta com o apoio de uma incubadora de empresa de base tecnológica, a Incubadora de Processos Acadêmicos, Científicos, Tecnológicos e Aplicados da Escola Ciências e Tecnologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (inPACTA)⁶¹. Ademais fazem parte da sua história os diversos Projetos de Pesquisa, Ensino e Extensão, além de experiências singulares que constituem as memórias da Escola. No âmbito desta Unidade Acadêmica Especializada estão reunidas ações de desenvolvimento de ensino, pesquisa e extensão, congregando os cursos e programas conexos, nos níveis de graduação e de pós-graduação, sendo disciplinada pelos princípios e normas do Regimento Interno.

3.2.1 Tecendo trilhas

Um conjunto de Resoluções marcaram o tecer das primeiras trilhas relacionadas as atividades do BCT e da ECT dentro desse novo modelo de ser e fazer universidade proposto pelo Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI) :

- I. A Resolução Nº 083/2008-CONSEPE, de 27 de maio de 2008, aprovou a criação do curso de graduação em Ciências e Tecnologia, modalidade Bacharelado, turnos vespertino e noturno, no Campus Central da UFRN, em Natal.

⁶⁰ A EJECT foi fundada em 15 de julho de 2010 e é formada por alunos da UFRN focados em desenvolver suas habilidades através da entrega de projetos com alta qualidade por um preço abaixo do mercado. É uma empresa do Rio Grande do Norte que trabalha diretamente com a inserção de pequenas, médias e grandes empresas no meio digital, oferecendo, por meio de seus projetos, soluções digitais para diversos modelos de negócio. Disponível em: <<https://www.ejectufrn.com.br/>> Acessado em 4 de janeiro de 2022.

⁶¹ A Incubadora de Processos Acadêmicos, Científicos e Tecnológicos Aplicados da Escola de Ciências e Tecnologia, inPACTA, foi criada em 2014, através da Resolução No 226/2014 - CONSEPE, de 25 de novembro de 2014. Disponível em: <<https://inpacta.ect.ufrn.br/>> Acessado em 10 de janeiro de 2020.

- II. A Resolução Nº 084/2008-CONSEPE, de 27 de maio de 2008, aprovou Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Ciências e Tecnologia, Modalidade Bacharelado, Turnos Vespertino e Noturno, no Campus de Natal.
- III. A Resolução Nº 012/2008-CONSUNI, de 01 de dezembro de 2008, aprovou a criação da Escola de Ciências e Tecnologia.

A concretização do BCT e da ECT, atrelados ao REUNI “[...] foi trabalhada em várias perspectivas, seguindo um cronograma previsto no Plano de 2008 a 2012. O cronograma de implementação e execução do plano foi desenvolvido dentro da perspectiva de infraestrutura física, de pessoal e material” (UFRN, 2013, p. 132). No tocante a contratação de pessoal e inserção de profissionais no quadro da UFRN:

[...] em 2009, ocorreu o primeiro grande impacto institucional com o projeto REUNI através da incorporação de 1.636 novas vagas, momento em que deveriam estar consolidados os investimentos de 2008. Em 2010, manteve-se a demanda em edificações e infraestrutura além de investimento na aquisição de equipamentos para laboratórios dos novos cursos. E, a partir de 2011, intensificaram-se as demandas em recursos de custeio para atender às despesas de energia, água e telefone das novas edificações e às reformas realizadas, além do aumento nas despesas com pessoal em razão da contratação de 297 docentes e 357 técnico-administrativos. Em 2012, foram incorporados à UFRN 340 docentes e 435 técnico-administrativos (UFRN, 2013, p. 133)⁶²

A realização dos concursos públicos, para contratação de docentes e servidores técnico-administrativos, foi indispensável “[...] para que se pudessem realizar os treinamentos indispensáveis à inserção dos novos contratados na concepção do projeto” (UFRN, 2013, p.133). Em relação aos primeiros docentes da instituição é enfatizado que:

[...] para que a ideia da EC&T se concretizasse, novos professores foram contratados, muitos dos quais recém-doutores. Como no Brasil havia uma carência de vagas na educação pública superior, já há

⁶² Relatórios do REUNI na UFRN. Disponível em: <http://reuni.ufrn.br/documento.php?id=138995593>> Acessado em 10 de junho de 2021.

muitos anos, a alta concorrência dos concursos públicos que foram abertos para o provimento dessas vagas docentes certamente garantiu uma elevada qualidade curricular dos professores recém-contratados. Entretanto, os novos docentes possuíam, em sua maioria, ainda pouca experiência em sala de aula (FERNANDEZ, 2011, p. 347).

O processo de planejamento e organização traçado antes do início oficial das atividades de ensino foi um ponto primordial na execução do projeto de Escola e do seu curso de graduação. Em meados de fevereiro de 2009 ocorreram reuniões estratégicas com o grupo de docentes e servidores técnico-administrativos recém-concursados e empossados que começavam a dá seus primeiros passos como profissionais na educação superior e alguns recém-doutores, com pouca ou quase nenhuma experiência docente. A discussão acerca do Projeto Pedagógico do Bacharelado de Ciências e Tecnologia, aprovado para criação do curso de formação em dois ciclos, ocorreu em evento realizado no Praia Mar Hotel no bairro de Ponta Negra, e marcou o início das atividades estratégicas (Figura 21).

Figura 21: Reunião pedagógica – Fev/2009



Fonte: Acervo da Escola, 2009-2010.

Na referida ocasião os 24 (vinte e quatro) primeiros docentes da Escola se reuniram para estudar o projeto pedagógico do curso e organizar os programas das disciplinas. Dentre as atividades antecedentes ao início das atividades de ensino, o evento de planejamento e capacitação realizado, é recorrente em conversas informais na Escola, a referência e menção à “Reunião no Hotel” (Figura 21). A imagem em tela foi um dos primeiros momentos que o corpo docente de fato se reuniu para pensar nas suas futuras atuações naquele novo curso de graduação, em um cenário desafiador que a universidade estava prestes a oferecer como opção de formação para sociedade.

Em texto intitulado “O REUNI na UFRN: Pacto pela expansão com qualidade” escrito pela ex-reitora da UFRN, professora Dra. Ângela Maria Paiva Cruz em parceria com as professoras Dra. Maria Carmozi de Souza Gomes e Dra. Virgínia Maria Dantas de Araújo, destaca-se que

[...] a maioria dos professores para o BCT foi contratada com antecedência de seis meses em relação ao início do período letivo em que recebeu a primeira turma de alunos. Neste período, eles participaram de treinamentos, seminários, planejamento das atividades acadêmicas e preparação do material didático a ser utilizado (CRUZ; GOMES; ARAÚJO, 2012, p.77).

No desenrolar dos relatos narrativos acerca da história da Escola, o semestre de 2009.1, é apontado como fundamental para a Escola, período no qual ocorreram as reuniões estratégicas, a construção do prédio, a formulação do Projeto Político Pedagógico e os concursos públicos para provimento das vagas de docentes do magistério superior e servidores técnicos-administrativos. No decorrer do semestre 2009.1, os professores contratados para atuar na Escola de Ciências e Tecnologia, aperfeiçoaram o projeto pedagógico do curso do Bacharelado em Ciências e Tecnologia, especialmente, no que concerne ao acompanhamento e apoio ao estudante, foi proposta com a pretensão de ter uma intensa presença de tutorias e orientações; o uso de novas tecnologias de ensino-aprendizagem; o fomento à participação do estudante em pesquisa e extensão; à ênfase na formação interdisciplinar, integrando as dimensões humanística, ambiental, cidadã e empreendedora ao processo formativo, ao lado de uma base sólida em Matemática, Física e Informática, entre outros componentes curriculares.

No tocante ao corpo docente da Escola de Ciências e Tecnologia, estes foram convidados à participar na primeira quinzena de fevereiro de 2009 do seminário de integração de novos servidores docentes, que compõe o conjunto das atividades do Programa de Atualização Pedagógica (PAP) ação da Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD), desenvolvida com apoio da Pró-Reitora de Gestão de Pessoas (PROGESP), destinada a formação continuada, com o intuito de promover o desenvolvimento e melhoria da qualidade do ensino de graduação na Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Figura 22: Docentes da ECT no PAP - Fev/2009



Fonte: Site Portal⁶³ PAP/UFRN, 2021.

Dentro do contexto de desenvolvimento do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI) foram efetivadas novas exigências para a Universidade, o que ocasionou o aumento da demanda e o redimensionamento do Programa de Atualização Pedagógica (PAP) que já era desenvolvido com apoio da Pró-Reitora de Gestão de Pessoas (PROGESP). Destaca-se que

[...] impulsionado pelo programa REUNI, no período de 2008-2012 a UFRN desenvolveu um conjunto de atividades para atender às necessidades de elaboração e reestruturação dos Projetos Pedagógicos dos cursos de graduação. Foi nesse cenário que o PAP atingiu o maior número de cursos, atividades e de professores, obtendo maior grau de visibilidade nas suas ações (ANDRADE; GOMES; DANTAS; SÁ, 2016, p.33)

⁶³ Portal do Programa de Atualização Pedagógica (PAP). Disponível em: <<http://www.portalpap.ufrn.br/index.php>> Acesso em 10 de abril de 2021.

Um dos objetivos do Programa de Atualização Pedagógica (PAP) é formar para atualização contínua dos Projetos Políticos do Cursos (PPC), com vistas a promover um ensino de graduação que atenda às demandas do mercado de trabalho, a fim de propiciar o desenvolvimento científico, cultural, social e tecnológico, conforme está expresso no Portal⁶⁴ PAP. No tocante ao Programa de Atualização Pedagógica (PAP) este

[...] iniciou suas atividades em 2003, como um projeto; foi redimensionado em 2008 e consolidado como um programa no contexto de implantação do REUNI. Tem como centro das ações o professor, que deve estar em busca constante de aprofundamento das ciências, da formação continuada e melhoria do ensino (CRUZ; GOMES; ARAÚJO, 2012, p. 83).

O PAP demonstra o quanto a UFRN se preocupa com a formação continuada e a capacitação dos seus profissionais atuante no Ensino Superior. Dentre as primeiras trilhas traçadas na Escola e confirmadas em consulta ao Boletim⁶⁵ de Serviços da UFRN, verifica-se que em fevereiro de 2009 ocorreu a instalação do Conselho da Escola de Ciências e Tecnologia (CONNECT) e a instalação do Colegiado do curso (COLECT); reuniões para a criação do COLEBAC e em 2010 a definição das Câmaras Consultivas, que serão descritas a seguir:

- Portaria 001/09-ECT, de 09 de março de 2009, o diretor prof. Dr. Enilson Medeiros dos Santos da Escola de Ciências e Tecnologia, no uso das atribuições legais e estatutárias, que lhe confere o Regimento interno (Anexo da Resolução 012/2008 - CONSUNI, de 1º de dezembro de 2008), nomeou os primeiros docentes da ECT como membros do Conselho da Escola de Ciências e Tecnologia (CONNECT) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

⁶⁴ Portal do Programa de Atualização Pedagógica (PAP). Disponível em: <<http://www.portalpap.ufrn.br/index.php>> Acessado em 10 de abril de 2021.

⁶⁵ Boletim de Serviços no sistema. Disponível em: <<https://sjpac.ufrn.br/public/consultarInformativos.do?publico=true&acao=25>> Acessado em 10 de abril de 2021.

- Resolução nº 01/2009-CONNECT, de 20 de outubro de 2009, o diretor prof. Dr. Enilson Medeiros dos Santos da Escola de Ciências e Tecnologia faz saber que o Conselho da Unidade Acadêmica – COLECT, usando das atribuições que lhe conferem o Artigo 12, Inciso XIII, do Regimento Interno da Escola de Ciências e Tecnologia da UFRN e considerando a estrutura organizacional da Escola de Ciências e Tecnologia conforme definida no Regimento Interno da Unidade aprovado pela Resolução nº 012/2008-CONSUNI, de 1º de dezembro de 2008, e em especial os Arts. 5º, 12, 13 e 14 do referido Regimento Interno, aprova delegação de atribuições e competências de sua titularidade ao Colegiado Gestor (COLECT) da Unidade Acadêmica, nos termos do Anexo que é parte integrante desta Resolução.

- Resolução Nº 001/2010-CONNECT, de 19 de fevereiro de 2010, o diretor prof. Dr. Enilson Medeiros dos Santos da Escola de Ciências e Tecnologia faz saber que o Conselho da Unidade Acadêmica – CONNECT, usando das atribuições que lhe conferem o Artigo 55, Parágrafo 3º, do Regimento Interno da Escola de Ciências e Tecnologia da UFRN, resolve constituir as câmaras consultivas do Conselho da Escola de Ciências e Tecnologia (CONNECT): câmara de pesquisa, câmara de graduação, câmara de pós-graduação, câmara de extensão e estratégica institucional.

3.2.2 Tecendo um lugar

A Escola de Ciências e Tecnologia, enquanto lugar de formação, significativo e subjetivado, começou a sua trajetória antes mesmo da finalização do seu espaço físico e prédio oficial. A obra que teve seus recursos provenientes do Programa de Expansão e Reestruturação das Universidades Públicas Federais (REUNI) demorou mais que o previsto para sua conclusão. Enquanto a infraestrutura própria, dentro do Campus Central da UFRN, não estava concluída, sem outra possibilidade viável, a

Universidade alugou um imóvel residencial para sediar provisoriamente o setor administrativo e o corpo docente.

Figura 23: Sede provisória da Escola "A Casa"



Fonte: Acervo da Escola, 2009.

O imóvel o qual alocou por tempo determinado o setor administrativo e o corpo docente era a chamado de "Casa" (Figura 23), esse é o termo recorrente pelos docentes e servidores técnicos-administrativos, que em 2009 estavam vinculados a instituição. Quando se fala em Casa, se trata da referência a residência localizada na Hermes da Fonseca, nº 1111, a qual foi utilizada para os expedientes administrativos e para as atividades extraclasse dos docentes.

Em razão do atraso na conclusão da obra do prédio da Escola de Ciências e Tecnologia, as turmas grandes do Bacharelado iniciaram suas aulas alocados nos anfiteatros do Centro de Ciências Exatas e da Terra (CCET) e do Centro de Biociências (CB) até a instalação no prédio definitivo no segundo semestre de 2010. A construção do prédio definitivo durou aproximadamente 1 ano (de maio de 2009 a maio de 2010) para que fosse

concluído para receber as atividades do Bacharelado em Ciências e Tecnologia.

Figura 24: Construção da sede oficial da Escola (2009 a 2010)



Fonte: Acervo da Escola, 2009-2010.

O prédio oficial, de grande magnitude (Figura 24) em comparação com as demais edificações do Campus Central⁶⁶ da Universidade, mudou a paisagem daquele lugar que até pouco tempo compunha parte do amplo estacionamento do Setor de Aulas Teóricas IV. O terreno plano foi tomado pela estrutura física da Escola de Ciências e Tecnologia. Uma estrutura grandiosa, um ambiente amplo, climatizado, sólido, tênue, repleto de retas e concreto.

Seu espaço físico, idealizado para sediar uma nova forma de fazer universidade, composto por uma arquitetura moderna, por estruturas de concreto pré-moldado, rígidas e opacas, edifício de múltiplos pavimentos,

⁶⁶ Conheça os setores de aulas da UFRN no seguinte endereço eletrônico <<https://www.ufrn.br/institucional/localizacao>> Acessado em 10 de abril de 2021.

ganha vivacidade pelas relações humanas que ali são alinhavadas. Por esse grandioso espaço físico são tecidas teias e redes de subjetividades. A infraestrutura da Escola,

[...] não deixa nada a desejar inclusive para os melhores padrões internacionais. As aulas dos primeiros semestres, são ministradas em anfiteatros com capacidade para até 160 alunos. Todos os anfiteatros são adaptados com equipamentos de data-show, para projeção de aulas, como os projetores fixados no texto. Todos também dispõem de sofisticados sistemas de som, oferecendo ao professor a possibilidade do uso de microfone, com ou sem fio, essenciais para a execução de suas aulas (FERNANDEZ, 2011, p. 344).

Recordo que antes da execução da obra, do prédio da ECT, aquele espaço era um amplo terreno que compunha o estacionamento do Setor de Aulas Teórica IV. Essa recordação está ligada à época que me deslocava para assistir as aulas da graduação e realizar as atividades de iniciação científica. Entre 2007 à 2010, todos os dias úteis, me deslocava de casa até o Shopping Via Direta (BR 101) e de lá pegava o ônibus circular; naquela época o trajeto iniciava na parada localizada ao lado do Shopping Via Direta, seguindo pelo anel viário do Campus e retornando ao bairro de Mirassol pela avenida Av. Santos Dumont. Até hoje poucas linhas de transporte público entram no Campus Central, fazendo sua conexão com os bairros do município de Natal/RN, o que mobiliza inúmeros alunos, servidores e comunidade externa a depender do Ônibus Circular para acessar os diferentes setores do Campus.

O prédio da Escola de Ciências e Tecnologia, localizado no Campus Central, foi projetado pela Superintendência de Infraestrutura da UFRN, oferecendo um espaçoso e confortável, contando com quatro pavimentos, com um total de 6.841,40 m² de área construída: 06 (seis) anfiteatros, 04 (quatro) salas de aula com capacidades para até 120 (cento e vinte) lugares, 04 (quatro) salas com capacidades para 60 (sessenta) lugares e 01 (uma) sala com 80 (oitenta) lugares com recursos de videoconferência,

laboratórios didáticos, salas de professores, salas de bolsistas e monitores (para atendimento a discentes), salas administrativas e demais dependências necessárias ao funcionamento integral da Unidade (almoxarifado, depósitos, banheiros, copa, dentre outros).

Figura 25: Diferentes espaços de aula da Escola



Fonte: Acervo da Escola, 2009-2010.

Nos laboratórios educativos da ECT são desenvolvidas atividades de ensino dos componentes curriculares do Bacharelado em Ciências e Tecnologia e além disso servem de apoio para as pesquisas desenvolvidas pelo corpo docente. O Laboratório de Química são desenvolvidas as atividades experimentais do componente curricular ECT2104 - Química Geral e ECT1401 - Ciência e Tecnologia dos Materiais. A Escola de Ciências e Tecnologia possui dois laboratórios de física experimental, onde são desenvolvidas as atividades experimentais do componente curricular ECT2307 - Física Experimental I e ECT2403 - Física Experimental II. A ECT possui um Laboratório de Eletrotécnica onde são desenvolvidas as práticas do

componente curricular de ECT1404 - Eletricidade Aplicada. A ECT conta com um Laboratório de Automação de Robótica (LAR), onde são desenvolvidas pesquisas na área de automação e robótica. O Laboratório de Materiais Multifuncionais e Experimentação Numérica (LAMMEN), são desenvolvidas as pesquisas na área de ciência e tecnologia dos materiais e computação numérica. Nesses ambientes entram em cena os discentes, docentes, e os servidores técnicos de cada laboratório que tem sua formação atrelada ao campo de conhecimento do respectivo campo do conhecimento.

De modo complementar, a Escola de Ciências e Tecnologia (ECT) dispõe de dois ambientes para estudo individual, a sala de estudos que funciona na sala nove do 1º andar e o laboratório de informática que fica no 2º andar; além disso, conta com uma sala de monitoria.

Figura 23: Sala de monitoria e de estudo individualizado



Fonte: Acervo da Escola, 2019.

A sala de estudos individualizado, ambiente climatizado de acesso livre para todos os alunos da Escola de Ciências e Tecnologia que se

encontra provisoriamente na sala de aula 09, no 1º andar, conta com 52 (cinquenta e dois) cabines de estudo, bem com uma minibiblioteca, organizada por professores da Escola. O espaço é uma boa opção para aqueles que estão esperando uma aula ou para colocar os estudos em dia. Naquele espaço o aluno é o responsável pela conservação das cabines individuais e pelos materiais deixados em seu interior. O conjunto de diferentes ambientes da Escola de Ciências e Tecnologia oportuniza a tríade: ensino, pesquisa e extensão.

3.2.3 Tecendo os vínculos iniciais ...

Na Escola de Ciências e Tecnologia os vínculos entre os indivíduos são tecidos através das relações sociais, profissionais e educativas que se materializam em suas diferentes facetas e se intensificaram com a entrada da primeira turma de alunos ingressantes no Bacharelado em Ciências e Tecnologia. A primeira entrada de alunos do Bacharelado em Ciências e Tecnologia, único curso de graduação da ECT, ocorreu “[...] no segundo semestre de 2009, quando então sua sede física estava ainda em acelerado processo de construção” (FERNANDEZ, 2011, p. 344) e totalizou 500 (quinhentos) estudantes. A primeira aula do curso ocorreu em 10 de agosto de 2009, pode ser entendida como um divisor de águas na trajetória de vida daqueles novos universitários, dos novos docentes, novos servidores técnicos-administrativos e marco na história institucional da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Este rito de iniciação marcou o início da história do novo curso de graduação, com perspectivas em aberto, envolto por uma teia do desconhecimento, que começa a ganhar espaço no mercado de trabalho e especialmente por ser tratar de uma proposta inovadora de formação em ciclos em nível superior. O primeiro ciclo ou Bacharelado Interdisciplinar

[...] é o espaço de formação universitária onde um conjunto importante de competências, habilidades e atitudes, transversais às

competências técnicas, aliada a uma formação geral com fortes bases conceituais, éticas e culturais assumiram a centralidade nas preocupações acadêmicas dos programas (BRASIL, 2010, p. 2).

As aulas do Bacharelado em Ciências e Tecnologia previstas para iniciar no semestre 2009.1, só ocorreram no segundo período (2009.2) devido à necessidade de infraestrutura e de pessoal para a implantação efetiva da UAE. Conforme atesta a publicação da época:

[...] as atividades acadêmicas da ECT iniciaram no segundo período de 2009, ofertando inicialmente 500 vagas para o bacharelado, sendo 250 no turno noturno e 250 no curso diurno. Nos vestibulares de 2010 e 2011 foram ofertadas 1.120 vagas, sendo 560 no turno noturno e 560 no turno diurno (CRUZ; GOMES; ARAÚJO, 2012, p. 77).

No semestre 2009.2, através do ingresso por meio do vestibular gerenciado pela Comissão Permanente de Vestibular (COMPERVE), 500 (quinhentos) estudantes compuseram a primeira entrada de alunos no curso. Em razão do atraso na conclusão da obra do prédio da Escola, as aulas do Bacharelado, inicialmente, foram realizadas em espaços emprestados, nos anfiteatros do Centro de Ciências Exatas e da Terra (CCET) e nos anfiteatros do Centro de Biociências (CB) até a instalação no prédio definitivo no semestre de 2010.2. Registra-se que a primeira turma do Bacharelado em Ciências e Tecnologia concluiu seu curso em 2012.1.

Figura 25: 1º Aula do Bacharelado – turmas diurno / noturno (10/08/2009)



Fonte: Acervo da Escola, 2009-2010.

A primeira aula do BCT ocorreu em 10 de agosto de 2009 e foram realizadas nos anfiteatros do Centro de Ciências Exatas e da Terra (CCET) e nos anfiteatros do Centro de Biociências (CB) (Figura 24). Naquele ano a UFRN com pouco mais de meio século de existência estava abrindo suas portas para o ingresso acesso para um público diversificado e numericamente grande. Em meio aos investimentos oriundos do REUNI e das proposições didático-pedagógicas inovadoras,

[...] a UFRN está superando problemas existentes e atendendo as legítimas expectativas e as necessidades de acesso ao ensino superior da população norte-rio-grandense, a qual em sua maioria sofre os efeitos excludentes dos processos sociais que criam e reproduzem a miséria e as desigualdades sociais no Rio Grande do Norte e na região Nordeste (UFRN, 2013, p.69).

Em meados de 2010 ocorreu a mudança geral da sede provisória para o prédio⁶⁷ definitivo da Escola de Ciências e Tecnologia. A primeira aula na sede oficial da Escola Ciências e Tecnologia no dia 10 de maio de 2010; de modo se constituir em um episódio marcante para discentes, docentes e servidores técnicos-administrativos tendo em vista que esse era o início de uma jornada que daria muitos frutos para a UFRN.

Figura 26: 1º Aula do Bacharelado na sede oficial (10/05/2010)



Fonte: Acervo da Escola, 2010.

O prédio definitivo (Figura 26) da Escola de Ciências e Tecnologia com sua boa estrutura física para a realização das aulas, contando com auditórios, sala de aula e laboratórios educativos, conforme apontado anteriormente no texto. O professor e pesquisador Dr. José Henrique Fernandez compôs o grupo dos 24 (vinte e quatro) primeiros professores da

⁶⁷ Reitor da UFRN faz entrega do prédio de Bacharelado em Ciência e Tecnologia - Quarta, 25 de Agosto de 2010. Disponível em: <<http://reuni.mec.gov.br/noticias/36-outras-noticias/430-reitor-da-ufrn-faz-entrega-do-predio-de-bacharelado-em-ciencia-e-tecnologia>> Acessado em 10 de abril de 2021.

ECT, escreveu o artigo “A reforma REUNI no ensino das engenharias: interfaces do processo” apresentando um relato sobre o cenário de implantação da Escola e do Bacharelado. Em relação ao prédio oficial da Escola,

[...] o atual prédio, inaugurado oficialmente em 11 de abril do corrente ano, foi aberto aos alunos já no segundo semestre do ano passado, portanto um ano após o ingresso da primeira turma de estudantes (FERNADEZ, 2011, p. 347).

Após a conclusão do prédio definitivo e do início das atividades no espaço, apenas tempos depois ocorreu a inauguração de fato daquela edificação. A inauguração⁶⁸ da Escola ganhou repercussão local, conforme a fotografia reuniu o corpo docente, técnico-administrativos, alunos; e autoridades da época nesse momento marcante da Universidade: governadora Rosalba Ciarlini, Senadora Fátima Bezerra, Ministro da Educação Fernando Haddad e Reitor da UFRN prof. Dr. José Ivonildo do Rêgo.

⁶⁸ Vídeo da inauguração da Escola de Ciências e Tecnologia no Canal Agenda RN. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=nIW__OuOHFI> Acessado em 10 de abril de 2021.

Figura 27: Inauguração da Escola



Fonte: Acervo da Escola, 2011.

Os diferentes espaços pensados para compor a estrutura física da Escola de Ciências e Tecnologia primordiais para a realização das atividades do Bacharelado. Esses diferentes espaços entrelaçados a proposta pedagógica do curso e ação conjunta dos servidores técnico-administrativos contribuem para o delineamento do diferencial do curso de graduação, o Bacharelado em Ciências e Tecnologia nessa instituição de excelência que é a Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Nessa tessitura da Escola de Ciências e Tecnologia, aproveito a oportunidade para expressar o quanto primoroso foi o movimento de resgate do acervo imagético da Escola, o qual agradeço o auxílio do servidor técnico-administrativo Gyovanny Teixeira Batista da Silva e do Prof. Dr. Filipe Martel De Magalhães Borges que em ação conjunta disponibilizaram essas fotografias essenciais para narrativa da Escola.

A Escola de Ciências e Tecnologia e o Bacharelado em Ciências e Tecnologia, em seus documentos basilares propõem uma base de sustentação que privilegia a integração e superação das fronteiras das áreas do conhecimento. Essa integração, as vezes passa despercebida no cotidiano, então ganham contornos visíveis nos eventos científicos promovidos a partir das iniciativas conjuntas dos professores das diferentes câmaras temáticas, técnicos e discentes.

Figura 28: Semana de CeT da ECT



Fonte: Acervo da Escola, 2018.

Ao longo dos anos a Escola de Ciências e Tecnologia, em ação conjunta com diferentes docentes, promove eventos e ações de cunho interdisciplinar e transdisciplinar, um exemplo marcante é a Semana de Ciências e Tecnologia (Figura 28). As edições do *Conversation Club* promovidos pela equipe de Práticas de Leitura em Inglês (PLI) e os debates entre candidatos (pleito municipal, estadual e da própria Escola) são

promovidos pela equipe Práticas de Leitura e Escrita em Português. Na Figura 29, são apresentadas algumas atividades que foram desenvolvidas na Escola, dentre eles, Programa de Tutoria, Desafio *no Brain*, *no Gain* e Semana de Ciências e Tecnologia:

Figura 29: Diferentes ações na Escola



Fonte: Acervo pessoal, 2018.

As iniciativas que se propunham a realizar maior engajamento entre os diferentes atores da Escola estão as várias edições da Semana de Ciências e Tecnologia da ECT, da Mostra de Profissões, *Masterclasses* Internacional em Física de Partículas, Clube de Leitura de Divulgação Científica da ECT, COSMO-CINE, Fórum de Pesquisa e Inovação do CLBI – UFRN, dentre outros. Entre 2020 e 2021, nos quais as atividades presenciais promotoras de aglomerações estavam suspensas, outros eventos e momentos de compartilhamento de experiências foram realizados. Com as atividades realizadas em formato remoto foram propostas atividades *online* e palestras, como por exemplo o Workshop ECT, conforme a Figura 30.

Figura 30: Eventos *online* na Pandemia



Fonte: Acervo da Escola, 2020.

As ações de extensão promovidas numa ação conjunta de docentes das diferentes áreas de ensino na ECT em busca do maior engajamento e participação do corpo docente da Escola. Antenada com a sociedade da informação e comunicação a Escola de Ciências e Tecnologia conta com uma assessoria de comunicação ativa que busca trabalhar com diferentes frentes, de divulgação:

- Site - <https://www.ect.ufrn.br/>
- Twitter - @ectufrnoficial
- Facebook - <http://facebook.com/ectufrnoficial>
- Instagram - <http://instagram.com/ectufrno>

Com sua base de sustentação interdisciplinar, congregando a tríade ensino, pesquisa e extensão a Escola de Ciências e Tecnologia, somada as

atividades de pós-graduação, demonstra sua potência inovadora e prospecta uma posição de destaque no cenário norte-riograndense e nacional.

3.2.4 Tecendo números

A *priori* a Escola de Ciências e Tecnologia, foi criada para oferecer o curso de graduação, Bacharelado em Ciências e Tecnologia, e a partir de 2016 começou a ofertar cursos de pós-graduação. A Escola de Ciências e Tecnologia nasceu

[...] como uma nova concepção para o ensino superior público, dentro do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI). Para atingir uma das metas do Programa, a de elevar número de vagas na educação superior oferecidas à sociedade brasileira, pensou-se a ECT/UFRN, desde o primeiro momento, com um elevado número de ingressos anuais (1120, sendo 560 alunos ingressantes por semestre (BALDI; FERNANDEZ; LIMA, 2014, p. 72).

Em relação ao Bacharelado em Ciências e Tecnologia, conta com uma entrada anual de 1.120 (mil cento e vinte) alunos e os componentes curriculares obrigatórios são ministrados em auditórios e salas de aula que comportam turmas grandes de até 140 (cento e quarenta) alunos. O que torna o corpo discente do curso expressivo, se comparado aos demais cursos de graduação, conforme apresenta o Quadro 5, é composto por um percentual significativo de mulheres.

Quadro 5: Discentes do Bacharelado em Ciências e Tecnologia

Grupo	Números
Discentes Homens	2697
Discentes Mulheres	813
Total	3510

Fonte: SIGAA, 2022.

Conforme o Quadro 5, oriundo de dados coletados no Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA), em maio de 2022

havia na Escola de Ciências e Tecnologia por volta de 3.510 alunos com status ativo e desses 813 são mulheres. Concordamos que “[...] todos os números e indicadores da EC&T são grandes, assim como o são os desafios que tem surgido em sua implementação e consolidação” (FERNANDEZ, 2011, p. 350). A partir dessa quantificação é possível aferir que o corpo discente do Bacharelado em Ciências e Tecnologia além de grande, é diversificado, formado por uma parcela significativa de jovens entre 18 e 24 anos. Em relação ao corpo discente dos Bacharelados Interdisciplinares:

[...] resultante de vários fatores, como oferta de vagas em cursos presenciais noturnos, implantação de políticas de ações afirmativas, novas formas de ingresso e aumento da oferta de vagas na modalidade semipresencial ou à distância, o perfil estudantil sofreu uma mudança qualitativa que impactou sensivelmente as demandas de formações de graduação, a estrutura curricular, as práticas educativas e de avaliação, assim como os processos deliberativos no interior das universidades (BRASIL, 2010, p.2)

O corpo discente do Bacharelado em Ciências e Tecnologia possui basicamente 2 (dois) perfis: um grupo formado por jovens recém-egressos do Ensino Médio, com integral dedicação ao estudo; e um número considerável de alunos que estão cursando sua segunda graduação ou que já estão no mercado de trabalho, têm família constituída, e, conseqüentemente, pouca disponibilidade para dedicação extraclasse aos estudos. O Bacharelado enquanto curso de graduação que abrange conhecimentos de diversas áreas, dentre elas, matemática, física, informática, práticas de leitura e escrita, química, demanda um número de docentes relativamente grande para conseguir dá conta das atividades.

Em relação à pós-graduação, a Escola sedia o Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Inovação (MPI) do Programa de Pós-graduação em Ciência, Tecnologia e Inovação (PpgCTI); o Mestrado Profissional em Ensino de Física do Programa Nacional de Mestrado Profissional em Ensino de Física (MNPEF); e o Mestrado em Engenharia Aeroespacial (MEA) do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Aeroespacial (PpgEA). Em

relação ao quantitativo de discentes que transitam nesses cursos são os seguintes:

Quadro 6: Discentes das pós-graduações da ECT

Curso	Discentes Mulheres	Discentes Homens	Total
Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Inovação	29	46	75
Mestrado Profissional em Ensino de Física	2	24	26
Mestrado em Engenharia Aeroespacial	4	18	22
Total	35	88	123

Fonte: SIGAA, 2022.

Em se tratando do corpo docente da Escola este é composto por 92 (noventa e dois) professores do magistério superior efetivos e desses 28 (vinte e oito) são mulheres, conforme apresento no Quadro 6, organizado a partir de dados oriundos do Sistema Integrado de Gestão de Recursos Humanos (SIGRH) :

Quadro 7: Quantitativo de docentes efetivos da Escola

Grupo	Números
Docentes Homens	64
Docentes Mulheres	28
Total	92

Fonte: SIGRH, 2022.

O quantitativo demonstra que percentualmente existe 60% de docentes homens contra 30% de docentes mulheres na Escola de Ciências e Tecnologia. Esse quantitativo demonstra que o Bacharelado segue a tendência dos cursos da área das ciências exatas e tecnológicas. Ao longo da primeira década de existência da Escola de Ciências e Tecnologia percebe-se uma forte presença masculina, tanto docentes quanto de discentes.

Quadro 8: Quantitativo de docentes efetivos por área

Área De Conhecimento	Docentes Homem	Docentes Mulher
Matemática	21	5
Informática	16	2
Física	13	0
CTS, meio ambiente e gestão	7	6
Disciplinas tecnológicas	7	8
Práticas de leitura e escrita	1	3
Química	1	4
TOTAL	64	28
	92	

Fonte: SIGRH, 2022.

Estudos de Mary Del Priore (1994) e Jane Soares de Almeida (2006) indicam que as licenciaturas são os cursos de graduação “mais atraentes” às mulheres do que aos homens. Conforme o Quadro 7, pode-se ter um panorama da presença masculina e feminina ministrando as disciplinas do bacharelado, o que demonstram que os homens são a maioria em todas as áreas, com exceção das disciplinas de Química Geral e de Práticas de Leitura e Escrita (PLE).

Conforme foi mencionado e exposto no Quadro 7, nas disciplinas que os docentes possuem uma formação inicial em licenciatura a presença feminina tende a se fortalecer. O ambiente acadêmico da área das ciências exatas e engenharias ainda possui uma forte presença masculina em detrimento da presença feminina, persiste a ideia de que “[...] a ciência é vista como mais importante, ao passo que a licenciatura é atrelada ao cuidado” (TEIXEIRA; FREITAS, 2016). Na comunidade acadêmica da ECT predomina o público masculino; e avalia-se para que aconteça uma mudança nesta realidade é necessário investir na educação “inclusiva” de base, de modo a conscientizar as mulheres que elas são tão capazes de atuar nas ciências e tecnologia quanto os homens. É necessário incentivar que as mulheres tenham liberdade de escolha e evitando limitá-las a se restringirem aos nichos considerados femininos, a exemplo das graduações

na área da saúde, educação e estética. A representatividade feminina na ECT é expressa da seguinte forma:

Quadro 9: Quantitativo de indivíduos por sexo

Categoria	Mulheres	Homens	Total
Docentes	28	64	92
Técnicos-administrativos	7	16	23
Discentes do Bacharelado	813	2.697	3.510
Discentes das pós-graduações	35	88	123
Total	883	2.865	3.748

Fonte: SIGRH e SIGAA, junho de 2022.

No decorrer dos anos as mulheres estão conquistando seu espaço no mercado de trabalho e avançando nas diferentes especialidades. Em relação ao corpo técnico-administrativo, na Secretaria Acadêmica Integrada, que realiza atividades em constante diálogo com a coordenação do Bacharelado e das pós-graduações, promove o atendimento aos discentes e docentes e público externo, predomina a mão-de-obra feminina. A equipe composta por 4 (quatro) técnico-administrativos, 3 (três) são mulheres e formam um time que em parceria com a coordenadora e vice-coordenadora do curso, estão vinculadas aos processos de gestão e orientação acadêmica. Faço parte do quadro de pessoal efetivo da UFRN, fui admitida a partir de 12/09/2012, sendo lotada na Escola de Ciências e Tecnologia e vinculada à Secretaria Acadêmica Integrada. Em contrapartida, na Secretaria Administrativa da Escola, predomina a mão-de-obra masculina, em atividades de cunho burocrático e os processos administrativos da gestão.

No tocante à coordenação do Bacharelado em Ciências e Tecnologia, conforme os dados expostos no Quadro 8, prevalece a presença feminina, seja ocupando o cargo de coordenadora, ou de vice-coordenadora, explicada possivelmente pela tendência feminina de se disponibilizar a trabalhar os aspectos psicológicos e pedagógico diariamente juntamente ao corpo docente e discente.

Quadro 10: Coordenadores (as) do Bacharelado

Coordenador	Vice- Coordenador	mandato
Rex Antônio da C. Medeiros	Francisco Edson da Silva	Pró-tempore – até 2011
José Josemar de Oliveira Jr.	Luciana de Figueiredo L. Lucena.	Junho/2011 a junho/2013
José Josemar de Oliveira Jr.	Kaline Souto de Melo Viana	junho/2013 a junho/2015
Kaline Souto de Melo Viana	Edna Maria Rangel de Sá.	junho/2013 a junho/2015
Kaline Souto de Melo Viana	Amanda Melissa Damiao Leite	junho/2015 a junho/2019
Amanda Melissa Damiao Leite	Patrícia Kaori Soares	junho/2019 a junho/2021
Amanda Melissa Damiao Leite	Kelly Kaliane Rego da P. Rodrigues	junho/2021 a junho/2023

Fonte: SIGRH, 2022.

No que se refere a direção da Escola de Ciências e Tecnologia, após os diretores *pró-tempore*, foi realizado o processo de eleição para as funções de diretor(a) e vice-diretor(a) para cada quadriênio. Na eleição estão aptos a votar, os docentes, técnico-administrativos e discentes de graduação e pós-graduações vinculadas à ECT, por meio de urna eletrônica disponível pelo Sistema Integrado de Gestão de Eleições da UFRN, Sigieleição, enquanto uma das vertentes da gestão democrática no Ensino Superior.

Na Escola de Ciências e Tecnologia o cargo de diretor sempre foi exercido por um docente homem, nos 4 (quatro) mandatos da direção, listados no Quadro 11, a presença feminina nessa atividade burocrática e administrativa é pouco expressiva. Nunca houve uma gestão, simultaneamente, diretora e vice, composta por mulheres e por enquanto só tivemos 2 mulheres no segundo cargo de maior importância na Escola.

Quadro 11: Diretores da Escola de Ciências e Tecnologia

Direção	Vice-diretor	Mandato
Enilson Medeiros dos Santos	Marcos Antônio Dias de Almeida	Pró-tempore – até 2011
Rex Antonio da Costa Medeiros	Glicia Marili Azevedo de M. Tinoco	2012 -2015
Douglas do Nascimento Silva	José Josemar de Oliveira	2015 - 2019

	Junior	
Douglas do Nascimento Silva	Kaline Souto de Melo Viana	2019 - 2022

Fonte: SIGRH, 2022.

É possível aferir que a presença feminina, em um ambiente das ciências exatas e tecnológica, vem ganhando espaço no âmbito da ECT, por sinal a UFRN desde 2017 possui o grupo *Women in Engineering (WiE)* vinculado ao IEEE (Instituto de Engenheiros Eletricistas e Eletrônicos), organização profissional sem fins lucrativos, que realiza diversas atividades com o foco em estimular mulheres, tanto da comunidade acadêmica, quanto da comunidade externa a se interessar pelas áreas de áreas de engenharia, ciências exatas e tecnologia. Não se pode negar que a participação de mulheres nos cursos das ciências exatas e engenharias vem aumentando a cada ano.

3.2.5 Tecendo fios e entrelinhas

No que tange ao Bacharelado em Ciências e Tecnologia (BCT) este é um curso de graduação, oferecido em dois turnos (noturno e diurno), com carga horária total de 2.400 horas e duração mínima de seis semestres. Conforme o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) (2017), o Bacharelado tem uma

[...] carga horária total de 2.400 horas com duração de seis semestres letivos para os ingressantes no turno diurno (MT) e sete semestres letivos para os ingressantes no turno noturno (N). Da carga horária total, um subtotal de 1.380 horas (das quais 120 horas são de atividades integradoras de formação) constitui um núcleo comum de componentes curriculares obrigatórios do curso para todos os discentes (UFRN, 2017, p.9).

Neste curso de graduação ingressam anualmente 1.120 (mil cento e vinte) discentes por meio do Sistema de Seleção Unificada (Sisu), 330 vagas por semestre no turno diurno e 230 vagas por semestre para o turno noturno. No bacharelado os discentes inicialmente devem concluir 1.380 horas

referentes ao núcleo comum de componentes obrigatórios do curso. Neste núcleo comum encontram-se disciplinas das áreas da Matemática, Física e Informática.

No tocante a sua proposta pedagógica se baseia no conceito de graus cumulativos, introduzido pelo Processo de Bolonha, com uma formação acadêmico-profissional em ciclos sucessivos, que pode conduzir o aluno, de acordo com sua opção, a formação interdisciplinar geral sem a escolha de uma “ênfase” específica; a formação interdisciplinar direcionada a um eixo de conhecimento escolhido (Neurociências; Negócios Tecnológicos ou Computação Aplicada) e a formação com ênfase para as engenharias (Ambiental, Biomédica, Computação, Materiais, Mecânica, Mecatrônica, Petróleo e Telecomunicação). Na Estrutura Curricular 02, criada em 2015, em vigor na Escola de Ciências e Tecnologia, os componentes curriculares obrigatórios, que compõe o núcleo comum do curso que todos os alunos precisam concluir para optar por um caminho formativo, são os seguintes:

Quadro 12: Estrutura Curricular 02, criada em 2015, em vigor na ECT

1º Nível	
ECT2101 - PRÉ-CÁLCULO - 60h	Obrigatória
ECT2102 - VETORES E GEOMETRIA ANALÍTICA - 60h	Obrigatória
ECT2103 - CÁLCULO I - 60h	Obrigatória
ECT2104 - QUÍMICA GERAL - 90h	Obrigatória
ECT2105 - PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA I - 30h	Obrigatória
ECT2106 - CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE - 30h	Obrigatória
CH Total: 330h.	
2º Nível	
ECT2201 - CÁLCULO II - 60h	Obrigatória
ECT2202 - ÁLGEBRA LINEAR - 60h	Obrigatória
ECT2203 - LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO - 75h	Obrigatória
ECT2204 - INTRODUÇÃO À FÍSICA CLÁSSICA I - 60h	Obrigatória
ECT2205 - PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA II - 30h	Obrigatória
ECT2206 - GESTÃO E ECONOMIA DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - 60h	Obrigatória

ECT2207 - PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA - 60h	Obrigatória
CH Total: 405h.	
3º Nível	
ECT2301 - CÁLCULO III - 60h	Obrigatória
ECT2302 - METODOLOGIA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA - 30h	Obrigatória
ECT2303 - LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO - 90h	Obrigatória
ECT2304 - INTRODUÇÃO À FÍSICA CLÁSSICA II - 60h	Obrigatória
ECT2305 - PRÁTICA DE LEITURA EM INGLÊS - 30h	Obrigatória
ECT2306 - MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO URBANO - 60h	Obrigatória
ECT2307 - FÍSICA EXPERIMENTAL I - 30h	Obrigatória
CH Total: 360h.	
4º Nível	
ECT2401 - COMPUTAÇÃO NUMÉRICA - 75h	Obrigatória
ECT2402 - INTRODUÇÃO À FÍSICA CLÁSSICA III - 60h	Obrigatória
ECT2403 - FÍSICA EXPERIMENTAL II - 30h	Obrigatória
CH Total: 165h.	
TOTAL: 1.260h	

Fonte: PPC do bacharelado, 2017

Na estrutura curricular em vigor o aluno do bacharelado no primeiro semestre cursa 180h de disciplinas da área da matemática: (ECT2101) Pré-cálculo 60h, (ECT2102) Vetores e Geometria Analítica – 60h e (ECT2103) Cálculo I – 60h. O componente curricular (ECT2101) Pré-cálculo não é pré-requisito para (ECT2103) Cálculo I e ambos são ministrados em formato de módulo. O módulo tem a duração condensada em um período mais curto que a duração do semestre letivo.

Após a conclusão dos componentes curriculares obrigatórios do núcleo comum; o discente oficializa a escolha de um percurso formativo: 1. Formação Interdisciplinar Geral; 2. Formação Interdisciplinar Direcionada e 3. Formação para Engenharias. Conforme o Projeto Pedagógico do Bacharelado Interdisciplinar em Ciências e Tecnologia, revisado em 2017, os alunos têm as seguintes opções de trajetória a seguir:

- Formação interdisciplinar geral – A primeira possibilidade é a de continuar a formação interdisciplinar sem preparação específica para o

reingresso em um curso de segundo ciclo. Nesse caso, todos os componentes curriculares cursados nos semestres posteriores serão de livre escolha do aluno dentre aqueles designados como optativos na estrutura curricular;

- Formação interdisciplinar direcionada – A segunda possibilidade é a de continuar a formação interdisciplinar em um eixo de conhecimento específico. A organização curricular desses componentes permite ao graduando decidir entre distintos eixos de conhecimento, que compõem formações distintas. Nesse caso, o aluno deverá cursar, nos semestres posteriores, uma carga horária de componentes obrigatórios e um grupo de componentes optativos específicos ao eixo de conhecimento escolhido, a saber: a) Neurociências; b) Negócios Tecnológicos; c) Computação Aplicada

- Formação para engenharias – A terceira possibilidade levará o estudante ao reingresso específico de segundo ciclo em um dos cursos de Engenharia da UFRN que têm o bacharelado em Ciências e Tecnologia como curso de primeiro ciclo, a saber: a) Engenharia Ambiental; b) Engenharia Biomédica; c) Engenharia de Materiais; d) Engenharia de Petróleo; e) Engenharia de Telecomunicações; f) Engenharia da Computação; g) Engenharia Mecânica; h) Engenharia Mecatrônica.

Para os estudantes que optarem pela terceira possibilidade, haverá um segundo conjunto de componentes obrigatórios, definidos como núcleo tecnológico. Para esses casos, e em função da escolha do curso subsequente, os alunos terão componentes curriculares obrigatórios e optativos durante os semestres posteriores definidos em conjunto com os Colegiados dos Cursos de segundo ciclo.

A Escola de Ciências e Tecnologia recebeu a visita do Ministério da educação (MEC) em março de 2014 para fins de reconhecimento do Bacharelado em Ciências e Tecnologia, tendo recebido a nota 4 (numa escala de 1 a 5), sendo considerado um curso com um perfil de qualidade

muito bom. O reconhecimento oficial do curso se deu por meio da portaria nº 217/2014 - DIREG/MEC, 28/03/2014. D.O.U.: 31/03/2014. Em seus pouco mais de 10 anos de existência, em sua 20ª turma de graduados, o curso encontra em processo de reconhecimento pelo mercado de trabalho que ainda não conhece bem as habilidades e competências do Bacharel em Ciências em Tecnologia.

Quadro 13: Quantitativo de formados do Bacharelado

Ano Semestre	Turma	Formados
2021.2	20ª turma	134
2021.1	19ª turma	116
2020.2	18ª turma	142
2020.1	17ª turma	191
2019.2	16ª turma	196
2019.1	15ª turma	137
2018.2	14ª turma	207
2018.1	13ª turma	234
2017.2	12ª turma	225
2017.1	11ª turma	196
2016.2	10ª turma	239
2016.1	9ª turma	214
2015.2	8ª turma	198
2015.1	7ª turma	187
2014.2	6ª turma	191
2014.1	5ª turma	146
2013.2	4ª turma	131
2013.1	3ª turma	94
2012.2	2ª turma	96
2012.1	1ª turma	54
TOTAL		3.194 formados

Fonte: Dados do Sigaa, 2022

Ao longo dos semestres letivos persiste uma discrepância em relação ao número de ingressantes e concluintes do bacharel em Ciências e

Tecnologia. A primeira turma de egressos era formada por 54 (cinquenta e quatro) acadêmicos no semestre 2021.1. Ao longo do tempo pouco mais de 3.000 alunos foram graduados no bacharelado pela UFRN. O número de diplomados ao longo dos últimos dez anos varia entre 100 e 200 alunos por ano, considerando-se os dois turnos diurno e noturno. Em contrapartida, a inserção dos alunos formados no mercado de trabalho e em programas de pós-graduação nos centros de pesquisa mais qualificados do país tem sido notavelmente satisfatória. A estrutura curricular do curso tem

[...] como requisito essencial a possibilidade de o discente, a partir de uma base comum em Ciências e Tecnologia (C&T), adaptar o seu percurso formativo ao longo do curso, de acordo com os seus interesses e seus méritos acadêmicos (UFRN, 2017, p. 4).

Apesar da proposta inovadora e integradora do Bacharelado e da Escola de Ciências e Tecnologia, persiste na universidade a ideia consagrada de uma estrutura organizacional composta por Departamentos e moldes disciplinares, especializados e estanques; e de um Ensino Superior, onde se deve aprender uma profissão a ser exercida na sociedade. Essa postura tradicional na contramão da proposta dos Bacharelados Interdisciplinares, gera um clima de curiosidade, desconhecimento e incerteza da sociedade em relação as competências e habilidades do Bacharel em Ciências e Tecnologia.

Entre as metas e desafios, do Bacharelado em Ciências e Tecnologia, estão o seu expressivo número de vagas, com conseqüente inclusão social; o adiamento das escolhas profissionais, com a oportunidade de realizar uma escolha mais segura e consciente, a partir do contato prévio com as diferentes áreas do conhecimento; um regime curricular flexível, que permite ao estudante compor parte significativa de sua formação com mobilidade intra e interinstitucional; a proposta de integração entre os componentes curriculares e as áreas de conhecimento por meio dos projetos de iniciação

científica e extensão, que buscam desenvolver a postura crítica, ampliada e consciente do futuro profissional não-matemático.

3.3 Aprender a tecer ... destecendo as entrelinhas

Diante da proposta curricular diferenciada do Bacharelado e do seu corpo discente numeroso, a Escola de Ciências e Tecnologia adotou estratégias no tocante ao acompanhamento discente, valendo-se de um corpo docente proporcionalmente pequeno que assume a tríplice responsabilidade de desenvolver atividades de ensino, pesquisa e extensão. Apesar das potencialidades do Bacharelado em Ciências e Tecnologia e das inovações trazidas pela estrutura organizacional da Escola de Ciências e Tecnologia, algumas taxas de trancamento e retenção, assustam e guiam as ações em busca de sanar as deficiências e dificuldades encontradas pelos alunos para acompanhar um curso da área das ciências exatas. Conforme aponta Fernandez (2011),

[...] os índices de trancamento de matrícula e, sobretudo, os de retenção, nesses primeiros semestres de existência da ECT&T não são muito animadores. Evidentemente todo projeto possui discrepâncias entre sua concepção e aplicação; em maior ou menor grau. Cabe, ao processo de consolidação do curso, a correção de rumos que se fizer necessária (FERNANDEZ, 2011, p.350).

No universo da Escola é inviável um docente acompanhar o desempenho da grande quantidade de discentes que compõem as turmas grandes, cerca de 140 (cento e quarenta) alunos, uma realidade concreta e típica quando se trata da Escola de Ciências e Tecnologia, o que justifica a presença dos diferentes Programas de acompanhamento discente. Além disso, em se tratando das turmas grandes inerentes ao bacharelado em Ciências e Tecnologia estas “[...] inibe a adoção de algumas metodologias de avaliação individual, como arguições orais e seminários” (UFRN, 2017, p. 38). Uma dificuldade é

[...] a aplicação de avaliações integradas a diferentes turmas de um mesmo componente curricular, por razões de logística. Em vista desses complicadores, cada componente curricular se organiza livremente conforme o estilo da equipe (UFRN, 2017, p. 38).

Nesse contexto, ao longo dos semestres foram pensadas e executadas ações de acompanhamento e apoio ao discente do Bacharelado; dentre elas se sobressam 4 (quatro) Programas, que apresentam resultados positivos e se tornaram ações permanentes, são eles: o Programa de Monitoria, o Programa de Tutoria, o Programa de Orientação Acadêmica e o Serviço de Psicologia Escolar e Educacional da Escola de Ciências e Tecnologia (SPEE/ECT).

3.3.1 Monitoria

A primeira referência à existência de monitores nas universidades brasileiras está presente na Lei nº 5.540, de 28 de novembro de 1968, promulgada durante o Regime Militar. Em seu artigo 41 determina que “[...] as universidades deverão criar as funções de monitor para alunos do curso de graduação que se submeterem a provas específicas, nas quais demonstrem capacidade de desempenho em atividades técnico-didáticas de determinada disciplina” (BRASIL, 1968, art 41). A monitoria é reafirmada pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB 9394/96), em seu artigo 84, prevendo que “[...] os discentes da educação superior poderão ser aproveitados em tarefas de ensino e pesquisa pelas respectivas instituições, exercendo funções de monitoria, de acordo com seu rendimento e seu plano de estudos” (BRASIL, 1996, art 84). A monitoria na UFRN é uma ação institucional, efetivada por meio de projetos direcionados à melhoria do processo de ensino e aprendizagem dos cursos de graduação e ao incentivo à formação docente. Em consonância com o exposto,

[...] a UFRN dispõe de registros de monitores a partir de 1971, ano em que foram abertas 80 vagas distribuídas por disciplina. Em 1977, o número de vagas já alcançava o total de 90 e a distribuição passou a ser por departamento. A primeira norma interna sobre a matéria foi a Resolução nº 158/1981, do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE), de 12 de agosto de 1981 (SANTOS; LINS, p. 61, 2007).

No universo de retas e curvas, seu Programa de Monitoria⁶⁹ é uma ação desenvolvida desde a primeira turma do bacharelado no semestre 2009.2 no qual prevalece o foco na especialização de cada monitor nos conteúdos do componente curricular para o qual desempenha suas atividades, podendo ser for o caso, sanar dúvidas de conteúdo dos componentes que tem sua disciplina como pré-requisito. Em cada ano letivo a Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD) divulga editais para projetos de ensino referentes ao Programa de Monitoria, aberto à participação de docentes da instituição. No ano de 2020 a Escola de Ciências e Tecnologia foi contemplada com 32 (trinta e dois) subprojetos de monitoria, distribuídos pelas diversas áreas do conhecimento, somando 132 (cento e trinta e dois) monitores, que são bolsistas remunerados e envolvendo a participação de por volta de 80 docentes entre os papéis de coordenador e orientador. Os projetos de monitoria, vinculados aos editais cuja vigência prevista inicialmente seria de março a dezembro de 2020, tiveram os prazos de validade estendidos até abril de 2021, a fim de abrangerem o período letivo 2020.2, conforme o Termo de Retificação do edital nº 03/2019 com alteração no período vigente dos editais foi publicado no Boletim de Serviço nº 234 pela Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD) da UFRN. No Quadro 14 é apresentada a distribuição dos subprojetos de monitoria por área de conhecimento para que seja possível visualizar a magnitude do programa na Escola de Ciências e Tecnologia e sua ação enquanto agregadora de

⁶⁹ A respeito do Programa de Monitoria da ECT. Disponível em: <<https://www.ect.ufrn.br/graduacao/monitoria/>> Acessado em 22 de janeiro de 2021.

inúmeros discentes no aperfeiçoamento dos processos de ensino e aprendizagem o Bacharelado.

Quadro 14: Monitoria da Escola de Ciências e Tecnologia - 2020

Nº	Área do conhecimento	Número de Subprojetos	Número de monitores (bolsistas)
1	Subprojetos de monitoria da matemática	13	27
2	Subprojetos de monitoria das ciências, sociedade e inovação	5	26
3	Subprojetos de monitoria de física e química	7	37
4	Subprojetos de monitoria da leitura e escrita em português e inglês	2	20
5	Subprojetos de monitoria da área tecnológica	5	22
Total		32	132

Fonte: SIGAA, 2020.

Nos atendimentos (presenciais ou remotos) os monitores esclarecem dúvidas pontuais dos conteúdos trabalhados em sala de aula, realizam revisões, listas de exercícios e além disso eles auxiliam os docentes na aplicação das atividades. É necessário destacar que desde o semestre 2014.1 foi desenvolvido um sistema de gerenciamento da monitoria, com funcionalidades para orientadores, monitores e alunos do BCT. O endereço do site de gerenciamento da monitoria é <http://www.bct.ect.ufrn.br> (login e senha do SIGAA), através do sistema, o orientador cadastra todos os horários de trabalho do monitor, independentemente da atividade a ser exercida, assim os horários de atendimento aos alunos serão divulgados na agenda da monitoria.

De um modo geral, os monitores realizam atendimentos na sala de monitoria, localizada no segundo piso da Escola, espaço que contém 12 cabines para atendimento, conforme Figura 23. A sala de monitoria é usada para atendimento individual ou em grupos de, no máximo, dois alunos sendo

atendidos por um monitor. Em relação à seleção, a preferência é por “[...] monitores que são da própria casa, ou seja, para monitores que são alunos regulares da ECT&T e já cursaram a disciplina para a qual prestam monitoria” (FERNANDEZ, 2011, p. 354). As disciplinas da área das Ciências, Sociedade e Inovação propõe metodologias diferenciadas para o trabalho dos monitores, além dos plantões de dúvidas e atendimentos diários, ocorre o trabalho semanal dos Grupos de Estudos (GE) e em algumas ocasiões são propostos seminários temáticos para apresentação dos trabalhos produzidos ao longo das disciplinas. Os componentes curriculares Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano (MADU), Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) e Gestão e Economia da Ciência, Tecnologia e Inovação (GECTI) guardam complementariedades, de modo, que realizam atividades como as “Reações de Texto”, a produção de artigos, os trabalhos em grupo e os Grupos de Estudo (GE). No componente curricular “Ciências, Tecnologia e Sociedade” (CTS), obrigatório do 1º semestre do curso, a prática do GE é recorrente, ele é composto por encontros semanais extraclasse da turma ao longo da disciplina; os encontros são ministrados pelos monitores e têm o objetivo de aprofundar e revisar o assunto visto na aula.

Os monitores da área da Física, Informática e Química realizam dentre outros, além dos plantões de dúvidas e atendimentos diários, auxiliam os docentes nas aulas experimentais realizadas nos laboratórios da Escola e no apoio na atividade extras (revisão das listas de exercícios e videoaulas). Os docentes e monitores da informática tem participação marcante em algumas ações de extensão que buscam o envolvimento dos discentes da ECT: Projeto Um Robô por Aluno (URA), Curso de Robótica Educacional: Um Robô por Aluno (URA), várias edições do Arduino Day GIM edição Natal/RN, Uso da calculadora científica com aplicações em C&T, Olimpíada Brasileira de Robótica, Maratona de Programação, dentre outros.

A equipe do componente curricular Química Geral, promove o Plantão de Estudos em Química (PEQ), os atendimentos na sala de monitoria,

o auxílio nas aulas no laboratório, e, além disso, se organizam de modo a acompanhar quando possível os docentes em sala de aula, o que lhes possibilita uma experiência docente, além de estimular os debates e estreitar o contato com os discentes. A equipe de docentes e de monitores do componente curricular Química Geral, vem obtendo reconhecimento do seu trabalho em diversas edições do Seminário de Iniciação à Docência (SID) e do Encontro Integrado dos Programas de Ensino da UFRN (EIPE) evento que veio substituir o antigo SID, de modo que receberam premiações e trabalhos publicados nos livros “Cadernos da Monitoria”.

3.3.2 Tutoria

Na tentativa de propor uma ação conjunta com o Programa de Monitoria, porém assumindo um cunho interdisciplinar foi proposto no semestre 2012.2 o Programa de Tutoria que visa a orientação direcionada aos alunos ingressantes com o objetivo de acompanhar, direcionar, situar e auxiliar durante os primeiros semestres da vida acadêmica no bacharelado. Tive a oportunidade de participar da gestão inicial do Programa entre 2012.2 a 2016.2. O Programa de Tutoria conta com uma rede de colaboração da qual fazem parte, além dos tutores, a assessora acadêmica (na condição de coordenadora geral do projeto); o programa de psicologia educacional da ECT; os docentes da Escola de Ciências e Tecnologia os quais são os orientadores acadêmicos dos discentes envolvidos e os monitores dos respectivos componentes curriculares.

Em seu projeto original o objetivo do Programa de Tutoria consistia em contribuir para o aumento dos índices de aprovação nos componentes curriculares obrigatórios do Bacharelado, sobretudo nas disciplinas dos três semestres iniciais das áreas da Matemática, Física e Informática. Para tanto, os discentes em dificuldade se organizam em pequenos grupos de estudos que são acompanhados e gerenciados ao longo do semestre por um tutor visando um melhor aproveitamento dos conteúdos dessas disciplinas. Os

tutores são alunos mais experientes do curso e bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID). O Programa propõe uma atuação transversal do tutor, que além de identificar possíveis dúvidas dos tutorandos nos componentes curriculares que são foco do programa, são responsáveis por acompanhar academicamente os tutorandos ao longo do semestre, auxiliá-los com a tarefa de definir uma rotina de estudos e acompanhá-los para se assegurar que os objetivos traçados estão sendo alcançados.

O Programa de Tutoria da Escola iniciou suas atividades no semestre 2012.2 o qual permaneceu em execução até o semestre 2015.2, contando com 60 (sessenta) tutores remunerados; após esses 3 (três) anos de funcionamento, o Programa foi paralisado em decorrência de problemas orçamentários. Após um semestre paralisado, retornou em meados do semestre 2016.2, com 30 (trinta) tutores, em 2019 eram 24 (vinte e quatro) tutores e atualmente (2022) são 14 (catorze) tutores. Ao longo dos semestres o Programa de Tutoria, sofreu algumas reformulações e reorganizações, seja de ordem quantitativa, referente ao número de bolsistas tutores, ou de ordem pedagógica, restringindo sua ação aos componentes curriculares da matemática do primeiro semestre, que são: Vetores e Geometria Analítica, Pré-Cálculo e Cálculo I. O maior desafio da Tutoria ao longo dos anos é referente à adesão voluntária dos estudantes ingressantes, bem como a permanência até a conclusão do semestre. A Direção, a coordenação, a Assessoria Acadêmica e os tutores unem esforços para divulgar e explicar como funciona e quais os benefícios do Programa de Tutoria aos estudantes.

Os resultados gerados a partir da Tutoria englobam artigos científicos publicados em eventos no país, a renovação dos editais anuais de concessão de bolsas no âmbito da UFRN e além disso, a realização desde 2014 do "Desafio No Brain, No Gain", organizado pelos tutores e assessorias acadêmica e pedagógica, que consiste em um campeonato de conhecimento, realizado entre os estudantes do bacharelado de todas os

períodos dentro da programação da Semana de Ciências e Tecnologia da Escola de Ciências e Tecnologia.

Com a experiência e estudo realizado, foi possível entender que a partir do momento que o aluno se sente responsável e protagonista na construção de seus conhecimentos, que traça propósitos, o interesse pela aprendizagem cresce, sem que necessariamente tenha um instrumento avaliativo que o “pressione” a estudar em determinadas períodos do semestre. O comprometimento e responsabilidade dos discentes em relação ao acompanhamento do Programa de Tutoria contribui para o desenvolvimento da autonomia e da organização de uma rotina de estudos.

3.3.3 Psicologia escolar

O Serviço de Psicologia Escolar e Educacional da Escola de Ciências e Tecnologia (SPEE/ECT)⁷⁰ está em execução desde o semestre 2014.2, realizando um trabalho de suporte aos discentes do bacharelado em Ciências e Tecnologia. A equipe é composta por uma psicóloga escolar, servidora técnico-administrativo da Escola e bolsistas oriundos da graduação em Psicologia/UFRN, de modo a ampliar o serviço e agilizar os atendimentos tendo em vista que semestralmente é formada uma considerável lista de espera. No que tange ao papel do apoio psicológico no Ensino Superior,

[...] precisamos olhar o estudante de forma diferenciada e acolhedora, principalmente no momento do seu ingresso no curso superior, por ser o primeiro ano de graduação um período crítico para o seu desenvolvimento e o seu ajustamento acadêmico. Nesta fase, o estudante experimenta vários desafios provenientes das tarefas psicológicas normativas inerentes a transição da adolescência para a vida adulta que quando confrontadas com as exigências da vida universitária constitui-se um desafio a ser vencido (CUNHA, CARRILHO, 2005, p. 216).

⁷⁰ A respeito do Serviço de Psicologia Escolar e Educacional da Escola de Ciências e Tecnologia (SPEE/ECT). Disponível em: <https://www.ect.ufrn.br/graduacao/psicologia/> Acesso em 22 de janeiro de 2021

Os discentes do Bacharelado em Ciências e Tecnologia podem buscar o atendimento psicológico individual através do agendamento prévio. Seguindo a tendência de diferentes cursos de graduação, muitos universitários necessitam de uma atenção especial para sanar ou lidar com os desafios encontrados na transição e adaptação à dinâmica do Ensino Superior. Tomando essa situação como propulsora de ações, periodicamente são promovidas oficinas de organização e rotina de estudo, voltadas para alunos da Escola que necessitam: organizar melhor o tempo e os planos de estudo; aprender a se disciplinar e diminuir a frequência de comportamentos de procrastinação e engajamento em atividades concorrentes ao estudar.

Apesar de ainda existir certo constrangimento por parte de alguns discentes, o número de alunos que procuram atendimento tem crescido semestralmente, alunos procuram o Programa de Psicologia por indicação de colegas de curso ou mesmo dos professores. Em algumas ocasiões o SPEE/ECT realiza o encaminhamento de discentes para a Comissão Permanente de Apoio a Estudantes com Necessidades Educacionais Especiais (CAENE), para o atendimento de psicologia clínica no Serviço de Psicologia Aplicada (SEPA) ou mesmo para o Setor de Psiquiatria do Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL).

A UFRN em 2019 reelaborou a sua Política de Inclusão e Acessibilidade e com isso transformou a Comissão Permanente de Apoio a Estudantes com Necessidades Educacionais Especiais (CAENE), na Secretaria de Inclusão e Acessibilidade (SIA). Em consulta ao endereço eletrônico da Secretaria de Inclusão e Acessibilidade, é destacado que sua finalidade⁷¹ é a “[...] de promover e assegurar a garantia das condições adequadas de acesso e permanência com participação e sucesso nas atividades acadêmicas e profissionais das pessoas com necessidades específicas, em consonância

⁷¹ Secretaria de Inclusão e Acessibilidade (SIA). Disponível em: <<https://sia.ufrn.br/sobre/apresentacao>> Acessado em 30 de janeiro de 2021.

com a legislação vigente e com a responsabilidade social da UFRN". Nesse mesmo período, a UFRN também publicou a Resolução 027/2019, que estabelece as ações da Rede de Apoio à Política de Inclusão e Acessibilidade e à Comissão Permanente de Inclusão e Acessibilidade (CPIA) da UFRN. Dentro da resolução da Rede de Apoio está a criação de Grupos de Trabalho e Acessibilidade (GTA) em cada unidade acadêmica e administrativa da universidade.

Em suma, o Serviço de Psicologia Escolar e Educacional da Escola de Ciências e Tecnologia (SPEE/ECT) trabalha com questões de orientação profissional, rotina de estudo e desempenho acadêmico, apoiando o progresso acadêmico, respeitando as diferenças individuais dos alunos, pautado na promoção da saúde da comunidade escolar a partir dos estilos de aprendizagem, aptidões e interesses individuais.

3.3.4 Orientação acadêmica

O programa de orientação acadêmica na Escola de Ciências e Tecnologia foi implementado efetivamente na formatação atual no semestre 2016.1. No Bacharelado em Ciências e Tecnologia que permite aos alunos múltiplos percursos formativos o papel da orientação acadêmica é primordial. Essa competência tradicionalmente assumida pela Coordenação do Curso, no Bacharelado tendo em vista o quantitativo semestral de ingressantes no curso, carece dessa ação conjunto dos grupos de orientação acadêmica.

Neste programa semestralmente em ação conjunta da Direção, Coordenação e Assessoria Acadêmica é selecionado um grupo de 10 (dez) docentes efetivos da Escola que serão os responsáveis pela orientação dos alunos ingressantes do semestre e deverão acompanhá-los até a conclusão do curso. Esse grupo de docentes participam de reuniões de formação, afim de esclarecer, dentre outros aspectos, o papel do orientador acadêmico e

da importância do permanente diálogo com os discentes que estão sob sua orientação para acompanhar o desenvolvimento acadêmico.

Cada docente é responsável pela orientação de no máximo 60 (sessenta) alunos ingressantes, tendo em vista que esses estudantes têm pouca ou quase nenhuma informação sobre a vida na universidade e aliado a isso leva-se em consideração que o Bacharelado é um curso interdisciplinar com modelo não-tradicional que permite múltiplos percursos formativos. O Programa de Orientação Acadêmica pode ser encarado como uma ferramenta que busca auxiliar a vida acadêmica do alunado, especialmente a partir do semestre 2015.2, no qual entrou em vigor na Universidade Federal do Rio Grande do Norte o Regime de Observação de Desempenho Acadêmico (RODA) mecanismo presente no Regulamento dos cursos de graduação. Dentro do Regime, a solicitação de matrícula em componentes curriculares, a solicitação de trancamento de matrícula ou de suspensão de programa do discente em Regime de Observação de Desempenho Acadêmico, realizado no Sigaa, só é efetivada mediante a “vista/autorização” do orientador acadêmico ou, na ausência dele, pelo coordenador do seu curso de graduação.

O Regime de Observação foi criado na tentativa de minimizar os cancelamentos de programa em virtude do baixo desempenho acadêmico ou dos 4 insucessos em um mesmo componente curricular, ele está detalhado nos artigos 314 e 315 do Regulamento⁷² dos Cursos de Graduação da UFRN (da Resolução N°171/2013 – CONSEPE). Entende-se que o Regime de Observação é uma forma de alertar os discentes através da orientação acadêmica, em busca de se contornar enquanto é cedo uma situação de desempenho acadêmico preocupante. Nesse sentido o orientador acadêmico assume um papel fundamental no “processo de recuperação” de desempenho acadêmico do alunado.

⁷² Regulamento dos Cursos de Graduação (2014). Disponível em: <<https://prograd.ufrn.br/documento.php?id=86686401>> Acessado em 30 de maio de 2021.

Desde o semestre 2016.1, quando ocorreu a implantação semestral do Programa de Orientação Acadêmica na Escola de Ciências e Tecnologia, daquele semestre em diante, foram sentidos que alguns problemas estão sendo gradativamente minimizados, dentre eles, a questão do dimensionamento errado da carga de estudos do semestre, as dúvidas sobre o procedimento de matrícula, o planejamento inadequado da matrícula dos estudantes desnivelados e a identificação “precoce” de estudantes que necessitam de suporte psicológico e o devido encaminhamento para o Programa de Psicologia Educacional.

A Escola de Ciências e Tecnologia reconhece a importância do acompanhamento discente; de modo que desenvolve diferentes ações em prol do êxito estudantil. Percebe-se que nesses Programas os estudantes são os principais protagonistas, para tanto devem assumir uma postura comprometida e responsável. Os resultados preliminares demonstram que os Programas possibilitam a construção de experiências significativas para os discentes assistidos, pois a participação lhes dá condições de obter melhorias no processo de aprendizagem e na formação acadêmica.

3.5 Tecer vida, tecer-se gente, tecer imprevisto

Não se pode negar que a Pandemia do Novo Coronavírus (SARS-CoV-2) marcou a história de vida das pessoas e das instituições sociais nas diferentes localidades do mundo. Em 2020, de repente todas as nossas certezas se foram, roubaram a nossa rotina. Neste contexto, um conjunto de documentos legais foram editados em âmbito nacional, estadual e local para orientar a população.

Excepcionalmente em março de 2020, após reunião do Comitê Covid-19 da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), em atenção a Portaria nº 452/2020-R de 17 de março de 2020, suspendeu as aulas presenciais de todas as modalidades de ensino e o atendimento presencial ao público nas suas unidades administrativas e acadêmica. Em

ação conjunta, a Instrução Normativa nº 001/2020, de 17 de março de 2020, estabeleceu formas de atendimento ao público e os procedimentos para organizar o trabalho no âmbito da UFRN, em decorrência do novo Coronavírus (COVID-19), adotando o teletrabalho para seus principais procedimentos. Posteriormente, em virtude do contexto da suspensão das atividades presenciais em razão da pandemia o desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão foram desenvolvidas remotamente por quase 2 (dois) anos entre 2020 a 2021.

No âmbito da UFRN a Resolução nº 023/2020-CONSEPE, de 01 de junho de 2020, regulamentou, em caráter excepcional, a oferta de componentes curriculares e de outras atividades acadêmicas, no formato remoto, em função da suspensão das aulas e atividades presenciais. O calendário do período letivo 2020.1 foi suspenso em 17 de março de 2020, em virtude da insegurança sanitária que promovia a impossibilidade de atividades presenciais. Enquanto isso, foi realizada uma ação de curto prazo, quando a UFRN regulamentou o Período Letivo Suplementar Excepcional (PLSE⁷³), em que as atividades aconteceriam em formato remoto e de forma facultativa para professores e estudantes, de 15/06/2020 a 29/07/2020, o que corresponde a 6 (seis) semanas de duração.

Tempos depois, as aulas dos cursos de graduação da UFRN, referentes ao período letivo 2020.1, foram retomadas⁷⁴ em formato remoto emergencial, conforme prevê a Resolução nº 31/2020 - CONSEPE, de 16/07/2020, que dispõe sobre a regulamentação para a retomada das aulas dos cursos de graduação do Período Letivo 2020.1, durante a suspensão das atividades presenciais em razão da Pandemia. O período letivo 2020.1 ocorreu de 08/09/2020 a 19/12/2020, correspondendo a 15 (quinze semanas)

⁷³ Período Letivo Suplementar Excepcional oferta 1100 turmas. Disponível em: <
[https://ufrn.br/imprensa/noticias/37071/periodo-leti->](https://ufrn.br/imprensa/noticias/37071/periodo-leti-) Acessado em 20 de janeiro de 2021.

⁷⁴UFRN publica Guia para Estudantes sobre retomada do 2020.1. Disponível em: <
<https://www.ufrn.br/imprensa/noticias/38896/ufrn-publica-guia-para-estudantes-sobre-retomada-do-2020-1> > Acessado em 10 de fevereiro de 2021.

semanas de duração. Na UFRN⁷⁵, o ensino remoto, no contexto da Pandemia, caracterizava-se pela realização, mediada por interfaces digitais, do conjunto de ações de ensino-aprendizagem, em caráter, exclusivamente, emergencial e provisório. O Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE) da UFRN regulamentou, através da Resolução nº 062/2020-CONSEPE, de 05 de novembro de 2020, as atividades de ensino dos cursos de graduação dos períodos letivos 2020.2, 2021.1 e 2021.2, nos seguintes termos:

[...] §1º Os períodos letivos de que trata o caput deste artigo serão realizados no formato remoto e segundo o §2º o formato para os períodos letivos 2021.1 e 2021.2 poderá ser alterado, por decisão do CONSEPE, considerado o cenário da pandemia da COVID-19, desde que asseguradas as condições de biossegurança e observadas as normas vigentes relativas à emergência em saúde pública (UFRN, 2020, Art 1º)

Em meados de dezembro de 2021, a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) aprovou o Calendário Universitário de 2022, com a retomada da regularidade das aulas presenciais. A decisão foi ratificada, em 13 de janeiro de 2022, pelo Conselho de Administração (CONSAD) e também havia sido aprovada, por unanimidade de votos, pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE) em 11 de janeiro de 2022. As aulas presenciais estavam suspensas desde março de 2020, então o Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) aprovou, por unanimidade de votos, o Calendário Universitário de 2022, em 11 de janeiro de 2022. O calendário acadêmico prevê que o período letivo de 2022.1 acontecerá de 28 de março a 30 de julho de 2022 e o período letivo de 2022.2 de 22 de agosto a 23 de dezembro de 2022. As atividades presenciais foram retomadas⁷⁶ gradualmente, adotando medidas como o uso de máscara e o distanciamento social, a

⁷⁵ Guia para os estudantes – Retomada das aulas 2020.1. Disponível em: <file:///D:/Users/CLIENTE/Downloads/Guia_para_os_Estudantes_-_Retomada_2020._1_-_FINALIZADO.pdf> Acessado em 20 de janeiro de 2021.

⁷⁶Ações para o retorno presencial na UFRN. Disponível em: < https://ufrn.br/imprensa/reportagens-esaberes/56633/de-volta-a-uf> Acessado em 10 de junho de 2022.

solicitando o comprovante de vacinação e em 28 de março de 2022, conforme decisão dos Colegiados Superiores, foi a vez das atividades de ensino. As atividades presenciais seguem as orientações do Protocolo⁷⁷ de Biossegurança, elaborado por técnicos da segurança do trabalho e aprovado pelo Comitê Covid-19 da UFRN.

Portanto, nos entrelaçamentos entre arquivos e documentos oficiais, a história da Escola de Ciências e Tecnologia é tecida, carregando em sua essência seus diferenciais, por exemplo, sua estrutura física moderna, a proposta de ser uma Unidade Acadêmica Especializada com atividades integradas, a estrutura curricular inovadora do Bacharelado em Ciências e Tecnologia, seu significativo quantitativo de docentes e discentes, as atividades na pós-graduação, o conjunto de ações de acompanhamento discente, dentre outros aspectos que auxiliam na narrativa a respeito da magnitude da sua ação educativa. Realço que este texto-tese é um registro de uma pesquisa processada em meio a um contexto histórico atípico que conduziu às escolhas que não estavam previstas no roteiro inicial. Posso ousar em dizer, uma história repleta de protagonistas que internalizam suas experiências e externalizam em suas narrativas. Dos aspectos levantados podemos ter uma noção do quanto a ação educativa de uma instituição escolar ultrapassa a sala de aula, as atividades de ensino e os domínios físicos da universidade.

Após as análises apresentadas, na próxima seção ocorrerá o movimento de adentrar pelos relatos narrativos dos alunos egressos do Bacharelado em Ciências e Tecnologia, docentes e servidores técnicos-administrativos da ECT que ao participarem das entrevistas narrativas (SCHÜTZE, 2010; JOVCHELOVITCH, BAUER, 2008) colaboram com o movimento de fiar memórias e tecer narrativas. Uma história oficial da instituição é narrada através dos documentos oficiais e arquivos, em

⁷⁷ Protocolo de Biossegurança. Disponível em: <
<https://progesp.ufrn.br/storage/documentos/ruKk5iy2M2WVklbKptSi9ecotvomb4N4bFD7tcEk.pdf>>
Acessado em 10 de junho de 2022

contrapartida, uma história plural é tecida pelos colaboradores da pesquisa. Sujeitos biográficos, com trajetórias próprias, que se encontraram em um ponto em comum, a Escola de Ciências e Tecnologia, para realizar suas atividades e mais do que isso trilhar passos em busca da concretização de sonhos.



4 FIAR MEMÓRIAS E TECER NARRATIVAS: fios, cores e inventabilidade



“Um texto se elabora com um emaranhado de fios. Fruto de leituras anteriores e da pesquisa. Posso tecer com poucos fios, minha tela sairá um tanto empobrecida, monocromática. Quando junto cores e espessuras diferentes, altero sua granulação, seu matiz. Uma tela rica possui tonalidades e sombras, sua superfície é irregular e rugosa”.

Renato Ortiz (2002)

Para tecer uma tapeçaria textual, rica em cores e nuances, acerca do universo de retas e curvas, concedo à palavra aos colaboradores da pesquisa. Sobressaem a multiplicidade de olhares, pontos de vista e de lembranças particulares, perpassadas por fios inquietos, mobilizadores, problematizadores, potentes e por matizes peculiares do presente. O trabalho de fiar memórias e tecer narrativas, proposto para essa seção, ocorreu dentro da abordagem qualitativa respaldada em González (2020), no âmbito da pesquisa narrativa de cunho (auto)biográfico, processada conforme a perspectiva fenomenológica-hermenêutica, de acordo com as orientações de González (2021), Foucault (2005), González e Villegas (2009), Bicudo (1997; 1999; 2005) e Merleau-Ponty (1994). Na presente seção é evidenciada a trama empírica, na qual assumo o princípio dialógico da complexidade, empreendo pelos enlaces entre os fios polifônicos oferecidos pelos colaboradores em suas entrevistas narrativas (SCHÜTZE, 2010;

JOVCHELOVITCH, BAUER, 2008) encaminhada em meio *online* (FLICK, 2013) devido ao contexto pandêmico. São travados diálogos com os colaboradores convidados à participar da pesquisa que tecem relatos narrativos (auto)biográficos a respeito das suas memórias sobre a Escola de Ciências e Tecnologia, posto que a instituição, marcou a itinerância desses indivíduos, em diferentes tempos. Esse é o momento em que são entrelaçados e entremeados os fios polifônicos, tecidos elos, apresentados emaranhados entre fios e tramas, urdiduras e costuras. Resultante do processo de imersão arqueológica e na contemplação hermenêutica emergiram 5 (cinco) eixos temáticos de análise dos relatos narrativos (auto)biográficos polifônicos. O conjunto de eixos evidenciam as vozes da Escola de Ciências e Tecnologia, a partir das quais apresento o dinamismo dos relatos narrativos (auto)biográficos, ao captar as cores, os tons, as memórias e as reflexões que emergem dos discursos, que ao rememorar, traz à tona um universo de não-ditos da história oficial da Escola.

4.1 Trama empírica: múltiplos fios polifônicos

A trama empírica da pesquisa se constitui principalmente do movimento de imersão no universo de pesquisa através da realização da entrevista narrativa (SCHÜTZE, 2010; JOVCHELOVITCH; BAUER, 2008) que foi encaminhada em meio digital respaldada por Flick (2013). A Escola de Ciências e Tecnologia, intitulado de universo de retas e curvas, é palco de diversas histórias e narrativas que ampliam o entendimento das interações sociais entre diferentes sujeitos biográficos e os outros elementos ali presentes. Na trama empírica reúne os múltiplos fios para compor uma narrativa polifônica. Na obra Problemas da Poética de Dostoiévski, Mikhail Bakhtin formula os conceitos de polifonia e dialogismo. Segundo Bakhtin (2013) a polifonia “[...] pressupõe uma multiplicidade de vozes plenivalentes nos limites de uma obra, pois somente sobre essa condição são possíveis os

princípios polifônicos de construção do todo” (BAKHTIN, 2013, p. 39). Além disso, não se pode esquecer que, nas palavras de Bakhtin (2003): “[...] a vida é dialógica por natureza. Viver significa participar do diálogo: interrogar, ouvir, responder, concordar, etc.” (BAKHTIN, 2003, p. 348). Compreendo que os exercícios de elaboração dos relatos narrativos potencializam a reflexão sobre a *práxis* vivenciada na instituição escolar e o estar no mundo.

Com a entrevista narrativa, realizada na rede *online*, os colaboradores, enquanto sujeitos biográficos, narram acerca do seu ingresso e desenvolvimento das atividades na Escola de Ciências e Tecnologia, seja ele aluno egresso do Bacharelado, docente ou servidor técnico-administrativo, levantando, assim, suas expectativas, suas análises e percepções, evidenciando o movimento inerente ao seu processo formativo. Na interlocução da pesquisadora com os colaboradores, a linguagem é encarada enquanto um instrumento de interação social, visto que:

[...] a palavra penetra literalmente em todas relações entre indivíduos, nas relações de colaboração, nas de base ideológica, nos encontros fortuitos da vida cotidiana, nas relações de caráter político, etc. As palavras são tecidas a partir de uma multidão de fios ideológicos e servem de trama a todas as relações sociais em todos os domínios (BAKHTIN, 1995, p. 41).

No discurso inerente as narrativas é evidenciada a interface individual e social, marcas emergentes dos diferentes fios condutores e de articulação do testemunho produzido pelos colaboradores. Para acessar as narrativas dos colaboradores, nessa pesquisa opta-se pela utilização dos princípios da entrevista narrativa, sistematizada pelo sociólogo alemão Fritz Schütze (1977) e no contexto brasileiro discutido principalmente pelas pesquisas de Jovchelovitch e Bauer (2008). No que se refere a entrevista narrativa, esta deve encorajar e estimular o colaborador

[...] a contar a história sobre algum acontecimento importante de sua vida e do contexto social. A técnica recebe seu nome da palavra latina *narrare*, relatar, contar uma história. Em um manuscrito não publicado, Schütze (1977) sugeriu uma sistematização dessa

técnica. Sua ideia básica é reconstruir acontecimentos sociais a partir da perspectiva dos informantes, tão diretamente quanto possível (JOVCHELOVITCH; BAUER, 2008, p. 93).

A entrevista narrativa utilizada no campo dos estudos (auto)biográficos e na geração de textos narrativos, possibilita a ruptura com situações de entrevistas baseadas no tradicional esquema de perguntas e respostas. Na pesquisa em pauta, as entrevistas narrativas, ou melhor, “conversas dialogadas” foram direcionadas por um breve roteiro com tópicos centrais. Na base da proposta da entrevista narrativa, está a concepção de que “[...] a perspectiva do entrevistado se revela melhor nas histórias onde o informante está usando sua própria linguagem espontânea na narração dos acontecimentos” (JOVCHELOVITCH; BAUER, 2008, p. 95-96). Conforme os pesquisadores Jovchelovitch e Bauer (2008), a partir da entrevista narrativa é possível apreender a versão particular que os sujeitos constroem em relação a determinado objeto, não se preocupando com a descrição, mas com a forma com que o entrevistado conta a história dos fatos e organiza seu discurso enquanto narrativa. De modo complementar, Bauer e Jovchelovitch (2008), salientam que a entrevista narrativa se processe através de quatro fases: começa pela iniciação, depois narração, passa pela fase do questionamento e termina com a fase da fala conclusiva.

Em virtude da situação de emergência de saúde pública oriunda do contexto de Pandemia do Novo Coronavírus (SARS-CoV-2) ocorreram dificuldades para a coleta do material empírico que a *priori* estava planejada para ocorrer em formato presencial em meados de novembro e dezembro de 2020. Dadas as condições da Pandemia, foram necessários alguns ajustes, o que acabou prejudicando o cronograma e o andamento da pesquisa. O imprevisível, inerente a vida humana, se apresentou de forma inusitada, desafiando o transcurso da pesquisa, o que considero um momento crucial de reinvenção e aprendizado no ofício de pesquisadora. A solução encontrada para coletar o material empírico foi a adesão à coleta

realizada em modo *online*. Conforme sinaliza Flick (2013), [...] as novas formas de comunicação no contexto da Internet 2.0, em particular, proporcionam novas opções para comunicação em e sobre a pesquisa social" (FLICK, 2013, p. 26). Além disso, o pesquisador destaca que a pesquisa *online*, pode ser tomada como uma alternativa em diferentes situações, que impeçam o encontro presencial, que poderão ser difíceis de concretizar, pois porventura "[...] os participantes moram longe, não estão prontos para se reunir com os pesquisadores ou são relevantes para o seu estudo como membros de uma comunidade virtual" (FLICK, 2013, p. 25). Para contornar o contexto pandêmico, que no campo educacional foi marcado pelo ensino remoto emergencial e pelo teletrabalho, optei pela realização da entrevista narrativa *online*, um meio prático, acessível e que consegue abranger uma grande área geográfica. Além do mais seria uma forma de entrar em contato com os alunos egressos do Bacharelado em Ciências e Tecnologia, tendo em vista que uma parcela significativa não reside mais no Estado do Rio Grande do Norte. O pesquisador Flick (2013), ressalta que existem diferentes possibilidades para organização das entrevistas em meio *online*:

[...] pode organizar as entrevistas online de várias maneiras, como com a forma síncrona, por exemplo. Isto significa que você contata o seu participante enquanto ambos estão online ao mesmo tempo – por exemplo, em uma sala de bate-papo onde você pode trocar diretamente perguntas e respostas. Isto é o que mais se aproxima ao intercâmbio verbal da entrevista presencial. Como alternativa, você pode organizar as entrevistas on-line de uma forma assíncrona, em que você envia suas perguntas aos participantes e eles encaminham suas respostas de volta mais tarde: neste caso, vocês não precisam necessariamente estar conectados ao mesmo tempo (FLICK, 2013, p. 168).

A entrevista narrativa, no contexto pandêmico, foi proposta em formato *online*, para viabilizar sua realização, mesmo assim ocorreram outras dificuldades, tendo em vista a sobrecarga de trabalho das pessoas de um modo geral que precisaram se organizar em teletrabalho, *home office*, ensino remoto emergencial, além de nos tornarmos totalmente dependentes

dos recursos técnicos (celular, computador), conexão de internet, que porventura pode cair ou oscilar. Com persistência e paciência as entrevistas ocorreram entre os meses de dezembro de 2020, janeiro e fevereiro de 2021, em virtude do distanciamento, foi inicialmente enviado um convite por e-mail, realizando um convite para participação na pesquisa e explanando os objetivos da pesquisa. Em caso de concordância, no segundo momento ocorreram as entrevistas de fato, conforme autorização dos colaboradores, as mesmas foram gravadas e transcritas para as devidas sistematizações do texto-tese.

4.2 Procedimentos éticos

Previamente à realização da coleta de dados, o projeto de pesquisa e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foram submetidos ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) sediada no Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL). Seguindo as normas e diretrizes propostas pela Resolução Nº 510, de 07 de abril de 2016, do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que regulamenta as pesquisas envolvendo o ser humano nas ciências humanas e sociais. A documentação foi admitida sem restrições sob o Parecer CEP nº 4.315.225, em 2 de outubro de 2020, e seguiram-se as providências para realização do estudo.

Seguindo as orientações do Comitê de Ética foi solicitado que cada colaborador da pesquisa assinasse eletronicamente o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) que tem por finalidade possibilitar, aos participantes da pesquisa, o mais amplo esclarecimento sobre a investigação a ser realizada, para que a sua manifestação de vontade de participar (ou não), seja livre e consciente. Com a autorizações e o consentimento foi dado prosseguimento a etapa da pesquisa constituída pela realização da entrevista narrativa.

4.3 Experiências narradas e memórias (entre) laçadas

Os colaboradores da pesquisa disponibilizaram através de seus relatos (auto)biográficos as narrativas de suas experiências e memórias entrelaçadas indispensáveis para construção de um corpus de análise e elaboração de uma tapeçaria textual sobre esse universo de retas e curvas que é a Escola de Ciências e Tecnologia. Além disso, enfatizo que

[...] quem narra e reflete sobre sua trajetória abre possibilidades de teorização de sua própria experiência e amplia sua formação através da investigação-formação de si. Por outro lado, o pesquisador que trabalha com narrativas interroga-se sobre suas trajetórias e seu percurso de desenvolvimento pessoal e profissional, mediante a escuta e a leitura da narrativa do outro (SOUZA, 2008, p. 96).

Dada à natureza da investigação e os seus propósitos, a escolha dos colaboradores revela-se de extrema importância para o transcurso da pesquisa científica. Na pesquisa em pauta foram delineados três grupos de colaboradores conforme alguns critérios elencados: I. Os docentes deveriam atuar nas disciplinas da área da Matemática e/ou serem do grupo dos primeiros 24 (vinte e quatro) docentes da Escola; II. Os discentes deveriam ser egressos do Bacharelado em Ciências e Tecnologia, que tenham concluído o curso nessa primeira década da Escola e; III. Os servidores técnicos-administrativos deveriam atuar nos laboratórios ou na Secretaria Acadêmica Integrada da Escola, tendo em vista, que tem maior proximidade com as atividades de ensino, pesquisa e extensão da Escola. No Quadro 15 é apresentada a distribuição do quantitativo de colaboradores da pesquisa:

Quadro 15: Tecidos colaboradores da pesquisa

Grupo	Quantidade
Docentes da ECT	16
Alunos egressos do BCT	15
Técnico-administrativos da ECT	5
Total	36

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Em suma as entrevistas narrativas individuais foram realizadas com 36 (trinte e seis) colaboradores que são sujeitos biográficos: 16 (dezesesseis) docentes, 15 (quinze) alunos egressos e 5 (cinco) servidores técnicos-administrativos. A definição desses grupos faz-se necessária dada as narrativas e percursos que cada grupo de colaboradores carrega e constroem em seu itinerário pela Escola de Ciências e Tecnologia. Os sujeitos biográficos são testemunha da história institucional da Escola e nesse entremear constituem suas próprias trajetórias, das quais sobressaem marcas tatuadas em sua pele em meio a itinerância nesse espaço educativo.

Seguindo as orientações do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), para manter o anonimato dos colaboradores, substitui seus nomes pelos de tecidos, que possuem belezas, cores e características singulares, que os diferem uns dos outros, assim como os colaboradores da pesquisa, que mesmo vivenciando o contexto da Escola de Ciências e Tecnologia possuem trajetórias heterogêneas, com o entrelaçamento de experiências únicas. Para apresentar o perfil dos colaboradores desta pesquisa, foi elaborado o Quadro 16 a seguir:

Quadro 16: Perfil dos tecidos

	Nome Fictício	Grupo	Sexo	Idade
1	Algodão	Docente	F	56
2	Anarruga	Docente	M	46
3	Atoalhado	Docente	M	39
4	Brim	Docente	F	38
5	Brocado	Docente	M	42
6	Cambraia	Docente	F	37
7	Camurça	Docente	M	35
8	Canelado	Docente	M	47
9	Cetim	Docente	M	36
10	Chenille	Docente	M	48
11	Chevron	Docente	M	37
12	Chiffon	Docente	M	52
13	Chita	Docente	M	41
14	Chitão	Docente	F	46
15	Cotelê	Docente	M	39
16	Crepe	Docente	F	46
17	Denim	Aluno egresso	M	29
18	Felpu	Aluno egresso	F	29
19	Feltro	Aluno egresso	M	28
20	Flanela	Aluno egresso	M	34
21	Gabardine	Aluno egresso	M	30
22	Gobelin	Aluno egresso	M	28
23	Gorgurão	Aluno egresso	M	29
24	Guipire	Aluno egresso	M	27
25	Helanca	Aluno egresso	F	27
26	Jeans	Aluno egresso	F	26
27	Jersey	Aluno egresso	M	31
28	Juta	Aluno egresso	M	29
29	Linho	Aluno egresso	M	35
30	Lycra	Aluno egresso	F	29
31	Matelassê	Aluno egresso	M	28
32	Microfibra	Técnico-administrativo	M	38
33	Musseline	Técnico-administrativo	M	39
34	Nylon	Técnico-administrativo	M	37
35	Oxford	Técnico-administrativo	F	50
36	Pelúcia	Técnico-administrativo	M	34

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Conforme mencionado, os colaboradores são identificados no texto por nomes de tecidos, preservando, assim, a sua identidade e ao mesmo tempo ressaltando a riqueza da narrativa de cada um. A escolha do nome do tecido foi realizada de forma aleatória, não buscando fazer representações do colaborador/a por meio das características do tecido que o nomeia.

4.4 Manuseando agulhas, botões, fios e tecidos

A não-linearidade das tramas do estudo, ocasionam enlaces espaciais e temporais que articulam passado, presente e futuro na narrativa inerente a tapeçaria textual. Nesse sentido, o estudo adota a estratégia analítica de imersão arqueológica baseado em González (2021) e Foucault (2005) e a contemplação hermenêutica respaldada em González e Villegas (2009), Bicudo (1997; 1999; 2005) e Merleau-Ponty (1994). A contemplação hermenêutica, permite como bem apontam González e Villegas (2009)

[...] destacar detalhes, mas no contexto de todo o corpus, que deve permanecer globalmente na mente do pesquisador, que aborda as respostas a essas questões, que se tornam conjecturas que precisam ser confirmadas, para fazer isso, ele mergulha de volta no dados com a intenção de obter mais amostras que fortaleçam / confirmem a conjectura, que (uma vez confirmada) se torna uma categoria que, junto com outras relacionado, levará à teoria; este processo é o que é chamado amostragem teórica intencional (GONZÁLEZ, VILLEGAS, 2009, p. 104, tradução nossa).

A partir da análise do *corpus* constituído pelos relatos narrativos emergem categorias que possibilitam o encontro de regularidades ou mesmo fazem emergir marcas que compõe a história de vida de cada colaborador entrelaçado à Escola de Ciências e Tecnologia. Da análise dos relatos, ocorre “[...] a revelação dos significados e sentidos que seus protagonistas (sujeitos do estudo)” (GONZÁLEZ, VILLEGAS, 2009, p. 196, tradução nossa) atribuem a Escola, universo da pesquisa. Conforme enfatizam González e Villegas, (2009), a partir do *corpus*

[...] construído (com base em todas as informações coletados e adequadamente estruturados e organizados), o pesquisador implanta uma interação dialética com o conteúdo do referido corpus; por um lado, tem que realizar uma imersão profunda nele, que é alcançada por meio de leituras e releituras repetidas (GONZÁLEZ, VILLEGAS, 2009, p.104, tradução nossa).

Na pesquisa em pauta o conjunto de relatos narrativos dos colaboradores da pesquisa são o *corpus* de análise as quais oportuniza mergulhar para desvendar regularidades, proximidades e irregularidades, evidenciando as memórias dos sujeitos biográficos, as subjetividades e sua relação com a Escola de Ciências e Tecnologia. Os relatos narrativos foram analisados dentro da perspectiva fenomenológica-hermenêutica, privilegiando as narrativas dos sujeitos biográficos. Do processo de imersão arqueológica baseado em González (2021) e Foucault (2005) e contemplação hermenêutica respaldado em González e Villegas (2009), Bicudo (1997; 1999; 2005), Merleau-Ponty (1994) emergiram 5 (cinco) eixos temáticos de análise dos relatos narrativos (auto)biográficos polifônicos, intitulados e apresentados nos seguintes tópicos: a) Polifônica ECT em sua trajetória; b) Entre(fios) das áreas do conhecimento; c) Fiando saberes matemáticos; d) Elaboração dos fios da docência e; e) De(fios) desfeitos, nós (re)criados. A análise dos eixos temáticos é apresentada ilustrada por *extraits* considerados significativos dos relatos narrativos obtidos através da realização da "entrevista narrativa" (SCHÜTZE, 2010; JOVCHELOVITCH, BAUER, 2008). A análise processada destaca as regularidades e irregularidades no conjunto das narrativas de si, partindo das singularidades das histórias e das experiências relatadas pelos colaboradores.

4.4.1 Polifônica ECT em sua trajetória

Esse eixo apresenta as múltiplas vozes dos colaboradores que narraram as marcas tecidas pela Escola de Ciências e Tecnologia em suas respectivas

trajetórias de vida. A partir do olhar particular de cada sujeito biográfico, em meio ao emaranhado de fios diversos e oriundos das itinerâncias, percebo a constituição de uma história plural, na qual são ressaltados, dentre outros aspectos, o papel decisivo da Escola de Ciências e Tecnologia, enquanto porta de entrada no Ensino Superior, seja enquanto aluno de um curso de graduação, docente do Magistério Superior ou servidor técnico-administrativo.

Quando os colaboradores da pesquisa tecem narrativas de episódios e experiências relacionadas a Escola de Ciências e Tecnologia registram um trecho da sua história de vida. Respalhada nos estudos acerca da pesquisa narrativa de cunho (auto)biográfico, enfatizo que “[...] não fazemos a narrativa de nossa vida porque temos uma história; pelo contrário, temos uma história porque fazemos a narrativa de nossa vida” (DELORY-MOMBERGER, 2011, p. 341). Conforme pude aferir nos relatos de discentes egressos do BCT, a Escola de Ciências e Tecnologia, significa para as suas jornadas um direcionador de sonhos, orientador de caminhadas e o lugar ideal para aqueles que almejava um diploma de Ensino Superior na área das ciências exatas, que abrisse portas no mercado de trabalho e que principalmente guiasse ao segundo ciclo em um curso de Engenharia. Literalmente a Escola de Ciência e Tecnologia, significa subir um degrau superior em suas formações, conforme atestam os relatos narrativos em destaque no Quadro 17.

Quadro 17: Relatos de Helanca, Denin e Felpu

“(...) A ECT foi um marco para mim pela oportunidade acadêmica, tive contato com muitos professores e laboratórios, e meu primeiro trabalho como monitora de Álgebra Linear. Na época em que eu estava estudando lá, não tinha a noção que tenho hoje olhando para trás de como tem muitas portas na ECT para um bom desempenho acadêmico e para experiências dentro da área de pesquisas. Eu não estive presente para a inauguração da ECT e sinceramente acho que muitos alunos não estavam envolvidos nos eventos administrativos da escola. Sei que muitos alunos lembram de marcos da ECT como a inauguração das salas e

auditórios. Acredito que muitas pessoas, como eu, escolheram o BCT porque sabiam a área que queriam seguir, mas não sabiam o curso exato. Acredito que somos muito novos quando entramos na faculdade e há uma pressão muito grande para escolher o curso certo. Mesmo pesquisando os cursos, eu não tinha certeza. Eu pretendia seguir para alguma engenharia pela minha afinidade e interesse em matemática, física, e o que sabia da profissão. Inclusive, entrei em CeT pensando em ir para Engenharia Mecânica e por causa do contato com programação migrei para Mecatrônica. Hoje em dia utilizo este aprendizado trabalhando com Software Embarcado em projetos de Engenharia (...)" **(Helanca. Egresso do BCT. Entrevista narrativa. 2020).**

"(...) a Escola de Ciências e Tecnologia para mim, representa a porta de entrada numa universidade pública com ensino e estrutura de qualidade. Para minha trajetória profissional, foi o início da minha formação na área de mecânica. Se fossemos resgatar a história da primeira década da ECT o acontecimento mais relevante foi a transferência para a estrutura da ECT, propriamente dita. Inicialmente, estudávamos nos auditórios do CCET e, em semestre posterior, nos auditórios do CB. Apenas no terceiro semestre, salvo engano, a estrutura da escola ficou pronta e começamos a utilizá-la, incluindo seus laboratórios e salas de estudos. Os motivos que me levaram a escolher o Bacharelado em Ciências e Tecnologia, seria, porque a partir de 2009, a nova e única forma de entrada para engenharia mecânica na UFRN. Quando fiz o vestibular, em 2008, tive a opção de escolher entre fazer para CeT ou Engenharia mecânica direto. Na minha visão, além da entrada em CeT ser mais democrática, pela maior quantidade de vagas, optar entre a matriz curricular antiga e a nova não era escolha tão difícil. As possibilidades com a antiga já eram sabidas, enquanto na nova, outros pontos poderiam surgir (...)" **(Denin. Egresso do BCT. Entrevista narrativa. 2020)**

"(...) a Escola de Ciências e Tecnologia foi a minha base para o que sou hoje, foi o meu primeiro passo para alcançar meus objetivos profissionais. Hoje ocupo o lugar de coordenadora de Planejamento e Controle da Manutenção em uma indústria têxtil multinacional. Através da Escola de Ciências e Tecnologia pude me formar em engenharia mecânica e assim estagiar nessa empresa, depois ser contratada como supervisora de Manutenção e hoje ocupar um cargo de gestão (...) Bem, quando iniciamos não tínhamos um espaço físico nosso, foi muito interessante quando o prédio finalizou a construção, era tudo muito novo, não tínhamos alunos veteranos para dar dicas, macetes sobre as disciplinas ou professores, fomos os primeiros, as cobaias rsrs eu sou da turma de 2009, primeira turma do curso. Inicialmente o meu sonho era me formar em Engenharia Ambiental, eu gostava dessa área de meio ambiente, mas depois que me formei em Gestão Ambiental pelo IFRN vi que não era o que eu realmente queria, a vantagem é que você não precisa escolher qual engenharia você quer no início do curso, então tive tempo suficiente para conhecer e decidir a engenharia que eu queria ingressar, e eu escolhi Engenharia Mecânica, me apaixonei pelo curso e atuo na área (...)" **(Felpu. Egresso do BCT. Entrevista narrativa.2020)**

Quando são solicitados a narrar acerca da sua passagem pela Escola de Ciências e Tecnologia, os alunos egressos do Bacharelado em Ciências e Tecnologia colocam em ação, o movimento de recordar aspectos que atribuem de relevada significância para compor suas narrativas acerca desse universo. Os relatos dos discentes egressos revelam a heterogeneidade das situações vividas na experiência de terem feito parte da comunidade ectiana à época do seu curso de graduação. Para esses bacharéis, a Escola está claramente vinculada ao ingresso no Ensino Superior, ao lugar de desenvolvimento do curso de graduação, espaço que oportunizou relações afetivas e efetivas que marcaram suas vidas. Além disso, ao narrar o processo formativo revelam a itinerância pelos lugares que imprimem marcas na sua vida pessoal e profissional.

Quadro 18: Relatos de Feltro e Gorgurão

“(...) A ECT foi minha primeira escola de ensino superior e a entrada nesta representou o início de uma nova e empolgante etapa em minha vida. De início achei tudo muito novo e organizado; apesar de se tratar de uma instituição pública de ensino, todos os colaboradores e professores cumpriam com seus horários e deveres e as aulas eram sempre muito bem dadas. Por estas razões, senti-me muito à vontade e tive muita animação em estudar. Minha experiência na ECT foi excelente e essencial para minha preparação profissional e pessoal. O ritmo acelerado de estudo e a boa preparação dada pelos professores é muito importante para nossas vidas como estudantes e profissionais. Não foi à toa que éramos sempre elogiados por nossa preparação quando fomos para o segundo ciclo. (...) muitos eventos foram importantes durante minha vida acadêmica na ECT, mas algo que realmente marcou foi quando fiz parte do diretório acadêmico e conseguimos um número recorde de alunos participantes dos jogos internos. Graças a nossa mobilização perante os alunos, conseguimos alunos para praticamente todos os esportes dos jogos internos, e muitos deles finalizando em posições de destaque. Posso dizer que escolhi cursar o BCT pelo fato de ter interesse na engenharia de computação. Contudo, mudei de ideia e segui na engenharia mecânica. Ambos os cursos já estavam inclusos na grade do segundo ciclo da ECT” (Feltro. Egresso do BCT. Entrevista narrativa. 2020)

“(...) Quando eu penso em ECT rememoro o último ano do Ensino Médio, quando eu tinha 17 anos e eu não sabia que profissão escolher, me conhecendo eu sabia que gostava de números, gostava de Matemática, que eu queria trabalhar com

uma profissão que envolvesse esse universo dos números e dos cálculos, então naquele momento algumas profissões me vinham a mente pensei em professor de matemática, pensei em trabalhar com contabilidade, porque também envolvia números e também pensei na engenharia porque era outra profissão. (...) eu não tinha certeza do que eu queria naquele momento então eu optei pelo bacharelado em ciências e tecnologia justamente pelo fato do curso até então um curso novo na época, fiz o vestibular no ano de 2009 para ingressar no ano de 2010. Eu escolhi o BCT porque ele me permitia postergar essa decisão, porque seria um bacharelado interdisciplinar eu não tinha muita informação. Porque tinha começado em 2009 no segundo semestre de 2009. Era a primeira turma. Eu ouvi pouca coisa. Eu ouvi falar do curso por um colega da turma do Ensino Médio que havia adiantado conseguindo um certificado do ensino médio antes que havia começado esse curso antes" **(Gorgurão. Egresso do BCT. Entrevista narrativa. 2020).**

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

De forma complementar, nos relatos narrativos dos docentes da ECT, são narradas as impressões que tecem acerca do ser professor nessa Unidade Acadêmica Especializada (UAE) da UFRN, que carrega consigo traços singulares e desafiadores, posto que não havia até então, um modelo similar para seguir, uma história nova era traçada ali, junto ao desafiante trabalho com as turmas grandes e numerosas de alunos do Bacharelado em Ciências e Tecnologia. Canelado e Chenille exercem atividades docentes desde o primeiro ano da Escola e realçam que :

Quadro 19: Relatos de Canelado e Chenille

"(...)a Escola de Ciências e Tecnologia é o local onde trabalho. Foi uma opção e um desafio porque o projeto educacional era diferente daquilo que eu tinha visto durante minha graduação. A proposta de uma formação generalista, interdisciplinar com uma sólida base em ciências exatas e que oportunizava uma formação em dois ciclos, dupla diplomação, era algo novo no ensino superior. Eu, que tenho a formação do magistério e trabalhei no ensino fundamental para turmas de primeira à quarta séries nos CIEPS/RJ, em que as metodologias e as aulas seguiam eixos temáticos norteados pelas pedagogias de Paulo Freire e nas ideias de Darcy Ribeiro e Emília Ferreiro, como exemplos, vi uma grande oportunidade de adaptação aos cursos do ensino superior. Assim, descobri e consegui aplicar algumas ideias interessantes no curso do BCT, mas em ações isoladas. Um segundo ponto sobre o que o ECT representava era a possibilidade de trabalhar com novos professores, pesquisadores de diferentes regiões, áreas de conhecimento e diferentes visões. Um centro totalmente novo, com novas pessoas e novas ideias. Contudo, o desenrolar foi outro devido à falta de estratégia a longo prazo. As

contratações de profissionais pertencentes a diferentes áreas de sem linhas ou áreas de concentração em comum fez com que a Escola de Ciências e Tecnologia se tornasse apenas uma escola por muito tempo. Não havia na ECT um ideal, além de dar aulas e ir para os outros departamentos desenvolver as pesquisas. Uma percepção que tenho é que durante muito tempo houve, ou ainda há, dificuldades de inserção ou aceitação dos ex-novatos pesquisadores, provindos de outras regiões do País, nos diferentes departamentos da UFRN. A aceitação foi seletiva e somente aqueles com algum contato prévio, através de ex-orientador, cônjuge ou amigo do amigo do amigo, etc. conseguiram se inserir em um ambiente produtivo de colaborações de pesquisa, ensino e extensão. O fato que aqueles que, como eu, vieram de outras IFs ainda estão tentando consolidar alguma colaboração que de fato tem sido com aqueles que também vieram de fora. A UFRN como qualquer outra IFs é barrista. Somente nos últimos dois ou três anos foi possível engatilhar as pós-graduações para que o termo Ciência e Tecnologia ganhasse algum sentido. Quero dizer com isso que a Ciência e Tecnologia não era realizada na ECT, mas em outros departamentos, pois aqui temos apenas alguns laboratórios e muitas salas de aula. Com as pós-graduações talvez esse retrato mude e seja mais fácil enraizar a pesquisa e sejamos de fato uma Escola de Ciências e Tecnologia (...)" **(Canelado. Docente. Entrevista narrativa.2020).**

"(...) a ECT representa para minha trajetória profissional, o momento de exercer o meu grande sonho, que é ser professor Universitário. Proporciona, também, a oportunidade de poder trabalhar academicamente com os discentes, desenvolver a pesquisa científica, atuar na extensão e experiência em várias funções acadêmicas (...). Um momento mais relevante foi sem dúvida o primeiro contato com a turma 2009.2 em 10 de agosto de 2009, foi emocionante; ali percebi que estávamos começando um grandioso projeto de Ensino para UFRN (...) como sou professor do primeiro semestre, recebo os ingressantes. Penso que o primeiro impacto tem correlação com a base no Ensino Médio. Outro momento encorajador e se depararem com um auditório com mais de 100 alunos, isso é um grande desafio para muitos, acho importante trabalhar em grupo, fazer inter-relações entre eles, torna o ambiente do auditório mais ameno, saudável, para que eles possam estudar, aprender de uma forma menos pesada e mais humana. Neste momento de ensino remoto, tentar tornar o mais interativo possível nos encontros síncronos docentes e discentes" **(Chenille. Docente. Entrevista narrativa.2020)**

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Os docentes ressaltam em suas narrativas, o entremeio entre o encantador e desafiante ofício docente em meio a um contexto diferenciado composto pela proposta do Bacharelado em Ciência e Tecnologia da Unidade Acadêmica Especializada (UAE) da Escola de

Ciência se Tecnologia. O ser professor universitária demanda tempo não só para as atividades de ensino, mas de pesquisa e extensão, próprios de uma Universidade, mas que em um contexto de ensino complexo, da ECT, as demandas de ensino sugam os docentes, que precisam se redobrar para as atividades extras oriundas das turmas grandes da graduação.

A Escola de Ciências e Tecnologia, não comporta apenas relações entre professor-aluno, nesse ambiente de retas e curvas, outros sujeitos biográficos tecem suas trajetórias e enlaces com esse espaço educativo. O relato de Pelúcia a seguir é exemplo dessas observações:

Quadro 20: Relatos de Pelúcia

“(...) quando decidi realizar concurso público para a UFRN, o principal intuito era aproveitar as oportunidades de estudo que uma universidade oferece. Após a minha entrada na UFRN, em 2014, concluí a especialização e mestrado em Engenharia de Software ambos no IMD/UFRN, além do curso de Inglês no Ágora. Ter essa oportunidade de realizar esses cursos trabalhando na iniciativa privada é muito difícil, pois para muitas empresas a visão é muito imediatista e não investem no crescimento acadêmico de seus funcionários. Consegui unir o ambiente de trabalho com meus trabalhos acadêmicos e isso foi muito proveitoso para mim e para a instituição que se beneficiou diretamente do que eu desenvolvia nos cursos. O meu momento mais marcante na Escola foi quando comecei minhas atividades e conheci meus colegas de secretaria. Eles me receberam muito bem e me passaram todas as informações relacionadas ao trabalho e a carreira de servidor público. O sentimento vem à tona quando se trata da Escola de Ciências e Tecnologia é o de Gratidão. Pelo acolhimento e incentivo de todos que fazem parte da comunidade da ECT. A partir das vivências e da sua formação o meu papel é oferecer um serviço de qualidade à comunidade da ECT, procurando estar sempre aberto a aprender novos procedimentos e aprimorar os que já conheço (...)” **(Pelúcia, técnico-administrativo. Entrevista narrativa.2020)**

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

O relato do servidor técnico-administrativo, nomeado de tecido Pelúcia, expressa as marcas da Escola de Ciências e Tecnologia em sua trajetória que começaram por volta de 2014, quando a Universidade começava a colher os frutos dos investimentos do Programa de Apoio a

Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI). O relato expressa a satisfação de fazer parte da ECT, enquanto instituição pública, que incentiva a qualificação dos/as servidores/as técnico-administrativo do quadro de pessoal da Universidade. O incentivo a qualificação da UFRN conduz a realização de cursos de educação formal que excedam a exigência de escolaridade mínima para ingresso no cargo do qual é titular. Esse respaldo institucional à formação continuada realça a devolutiva que o profissional pode oferecer ao seu setor de trabalho.

Como já foi mencionado na Seção 3 deste texto-tese, o processo de expansão da UFRN desencadeado a partir de 2007 com a adesão ao Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI) ocasionou a contratação de técnicos-administrativos de nível médio e superior, além de docentes. Naquele contexto “[...] mais do que nunca, os processos de mudança e de inovação educacional passam pela compreensão das instituições escolares em toda sua complexidade técnica, científica e humana” (NÓVOA, 1995, p. 16). Neste sentido, evidencio os relatos de Oxford e Nylon, que expressam o quanto a ECT marca suas respectivas vidas desde o primeiro ano de existência:

Quadro 21: Relatos de Oxford e Nylon

“(...) a ECT representa meu sagrado local de trabalho, onde posso exercer minha função laboral na área que mais me adequa, que é a área de Educação. Entrei nesta Instituição em 1999 como aluna do Curso de Ciências Sociais, onde tive uma formação que me preparou para a vida e para o trabalho, fui bolsista desde 2001 até o fim do curso em 2005, sim, me atrasei um pouco, o que ocorre com muitos alunos do noturno. Meu curso permitia reingresso e o fiz, no entanto fiquei ativa no curso somente até o dia que fui aprovada no concurso para o cargo de nível superior - técnico em Assuntos Educacionais. Ou seja, meu trabalho chegou na hora. Sinto que não conseguiria trabalhar e ser feliz ao mesmo tempo em outro lugar. A partir do momento que comecei a exercer atividades profissionais na Escola de Ciências e Tecnologia (...) embora tenham momentos marcantes, como ver o sucesso de alguns alunos, participar da amizade de alguns, o momento que mais me marca é todo dia, saber que trabalho com o que gosto, mesmo que o

trabalho seja repetitivo não é enjoativo nem entediante pois lidamos com pessoas, alunos diferentes, cada pessoa é um mundo e as situações diferem de acordo com o agir de cada um. O sentimento que vem à tona quando se trata da Escola de Ciências e Tecnologia é de satisfação e orgulho, por saber que participarei da formação de muitas pessoas, que sempre encontrarei algum aluno na rua que vai nos reconhecer mesmo depois de muitos anos de formado, que os colegas serão sempre queridos e lembrados. Por fim, acredito que o papel da secretaria acadêmica são todas as atividades ligadas a secretaria de um curso de graduação, incluindo atender e orientar alunos sobre as questões acadêmicas e administrativas da Instituição (...)” **(Oxford. Técnica-administrativa. Entrevista Narrativa.2020).**

“(...) a ECT está relacionada a minha rotina diária, local onde passo a maior parte da minha vida atual, como estudante e como servidor. Como servidor tenho um excelente ambiente de trabalho, em que a maioria dos colegas são pessoas que simpatizo e fazem com que o ambiente seja agradável. Como estudante sempre me senti também bem acolhido, principalmente pelos colegas de turma, em que fiz amizades importantes. O corpo discente da ECT no geral também contribuiu para minha trajetória acadêmica de forma positiva. O que mais me marcou foi em 2010, quando assumi o posto no prédio recém-inaugurado, em que pude ir para o laboratório onde estou até hoje. Nesse momento me senti mais realizado e com disposição a contribuir mais efetivamente. Geralmente bons sentimentos, já que sinto que lá é minha segunda casa, onde tenho minha liberdade, posso estudar, posso conversar com amigos e realizar meu trabalho de forma tranquila. No geral o sentimento é de "estar em casa" realmente. As aulas de laboratório representam um momento de pôr em prática os ensinamentos teóricos. Também é um momento em que os alunos podem "relaxar" um pouco, ficar mais à vontade e podem ter uma mínima noção de algo que ele pode vivenciar ou encontrar na vida prática, mesmo que indiretamente na maioria dos casos (...)” **(Nylon. Técnico-administrativa. Entrevista Narrativa.2020).**

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Os relatos em destaque no Quadro 21, enfatizam que além de discentes e docentes, a Escola de Ciências e Tecnologia é significativa e especial para servidores técnicos-administrativos, sem os quais, atividades primordiais não seriam realizadas. Administrar é combinar recursos humanos e materiais, os quais, a longo prazo ocasionam tecituras de laços profissionais e de afeto, em virtude da identificação com o local de trabalho. Cada grupo de colaborador tece relações de proximidade e afetividade com a Escola de Ciências e Tecnologia, a intenção não é separar por grupos, e sim

chamar atenção para aspectos levantados, que contribuem para a constituição de uma história plural desse espaço educativo.

Na pesquisa desde as costuras de si, realço a relevância da narrativa pessoal e subjetivada e além disso, procedo pelo entendimento do pertencimento do ao mundo e as suas espacialidades, O diálogo entre as diversas vozes promove o encontro do “eu” com o “outro”. A investigação narrativa “[...] implica a recolha de diferentes vozes, a interpretação dessas vozes e a construção de uma história” (REIS, 2008, p. 6). Valoriza e explora as dimensões pessoais dos sujeitos, enquanto, seres históricos, culturais e sociais. Nessa empreitada “[...] as narrativas dos investigados e as narrativas do investigador se fundem/entrecruzam para a compreensão de uma realidade social” (REIS, 2008, p. 6). Emerge uma narrativa histórica e humana da Escola de Ciências e Tecnologia que busca realizar conexões, relações, costurando e entremeando uma escrita polifônica, organizada a partir de vozes que expressam emoções, expectativas e memórias.

4.4.2 Entre(fios) das áreas do conhecimento

Neste eixo apresento o entendimento dos colaboradores a respeito das possíveis relações entre as áreas do conhecimento tecidas no âmbito da Escola de Ciências e Tecnologia, tendo em vista que em sua criação foi propagada a ideia de ser um espaço que oferece uma formação interdisciplinar. Os relatos oscilam entre aqueles que atestam o cunho interdisciplinar da proposta da Escola atrelado ao do curso de graduação; e outras vozes contestam essa proposta que segundo suas percepções não se efetiva no cotidiano. Os relatos narrativos de Canelado, Algodão e Lycra, apresentam uma visão pessimista a respeito de uma proposta teórica interdisciplinar e flexível que segundo suas interpretações não se concretiza na realidade, conforme os relatos no Quadro 22 a seguir:

Quadro 22: Relatos de Canelado, Algodão e Lycra

"(...) compreendo que na proposta da Escola a interdisciplinaridade é a aplicação dos conhecimentos de uma área de conhecimento em outra. Não existe interdisciplinaridade no curso do Bacharelado em Ciências e Tecnologia. Primeiro os professores são provenientes de uma área de formação específica e são raros os casos daqueles que conseguiram utilizar esses conhecimentos específicos em outras áreas; segundo, devido ao item anterior, o curso foi alicerçado em ementas e componentes curriculares tradicionais. Não há diferença entre uma ementa de física do BCT para uma ementa de física de um curso tradicional. Só muda o nome. O mesmo para matemática, química, mecânica dos sólidos, mecânica dos fluidos, eletricidade aplicada, por exemplo. São componentes curriculares tradicionais ministrados por professor com formações tradicionais. Se há alguma interdisciplinaridade, isso ocorre na cabeça de alguns alunos que conseguem internalizar esses conhecimentos e utilizar e aplicar na sua trajetória acadêmica. Por exemplo, ter uma boa compreensão do cálculo diferencial integral e perceber que as derivadas e integrais descrevem os movimentos dos corpos e que isso é essencial para estudar o movimento e desempenho dos atletas olímpicos. Ou que a dinâmica do movimento que é descrita pelas leis da mecânica clássica é suficiente para estudar o movimento de um robô, mas que seus movimentos serão limitados pela geometria. Não existe no BCT, com o pensamento atual, componentes curriculares mesmo que distintos que permitam uma intersecção com outras áreas. Isto é, ementas não baseadas em conteúdos, mas nas competências e habilidades. Claro que para isso não se pode ter um curso baseado em salas de aulas. É importante ter espaços de colaboração, experimentação, debates, colóquios, seminários, etc. Por hora, temos que ministrar matemática, física, química, etc. para que o estudante possa ter um diploma do BCT ou que possa garantir uma vaga nos cursos de segundo ciclo" **(Canelado. Docente. Entrevista narrativa.2020)**

"(...) na verdade, em várias universidades que trabalhei falamos, discutimos a tal interdisciplinaridade porém, não conheço em nenhuma das instituições que trabalhei ou estudei que realmente realize a interdisciplinaridade. Neste ano de 2020 começamos, novamente, a discutir a interdisciplinaridade. Falam em unir disciplinas e trabalhar em projetos. Vai se realizar este projeto? Vai funcionar? A interdisciplinaridade é, antes de tudo, um desafio, precisa ser aplicado com cautela e cuidado, pode ser muito útil, mas pode também ser prejudicial. A interdisciplinaridade é um desafio ainda maior no ensino do terceiro grau público onde cada docente defende a livre cátedra, onde temos muitos docentes muito independente e que por diversos motivos não tem interesse em trabalhar o ensino em equipe, ou interesse em mudar qualquer detalhe no ensino que vem atuando há dezenas de anos. Como já disse e repito: a interdisciplinaridade é um desafio que deve ser aplicado com cuidado e cautela. Bem... são muitos desafios e não sei se tem um maior. O ingresso no terceiro grau é por si só um grande desafio para todos os alunos. Acaba sendo tudo muito diferente se comparado com o segundo e primeiro graus. O aluno tem muito mais independência e muito mais responsabilidades na confecção de seu currículo no terceiro grau. Os alunos chegam ao terceiro grau muito despreparados. O ensino de primeiro e segundo

graus estão muito ruins no Brasil. Me parece que o aluno chega ao terceiro grau cada vez mais despreparado. Os conteúdos do primeiro grau não são aprendidos e temos verdadeiros buracos na aprendizagem. E os alunos, muitas vezes, me parecem despreparados não só em termos de conteúdo, mas também em termos de maturidade. Outro ponto que preciso mencionar é o sistema da UFRN que utiliza o IEA para o aluno obter vagas nas disciplinas. Este sistema me parece muito injusto, particularmente na ECT. Na ECT muitas das disciplinas são ministradas por mais de um docente a cada semestre e cada um destes docentes utiliza métodos de execução da ementa, métodos de avaliação muitos distintos na mesma disciplina, cada docente tem uma média de aprovação-reprovação muitos distintos na mesma disciplina. Aí o aluno entra na ECT e tem sorte ou azar em pegar esta ou aquela turma nas primeiras disciplinas, disciplinas do primeiro semestre da grade e isto influencia demais em seu IEA e isto vai marcar sua trajetória por toda sua graduação. Temos disciplinas que ministradas no mesmo semestre pra ingressantes que as turmas ministradas pelo professor A têm aprovação de 80% e pelo professor B de menos de 10%. Ou seja, o IEA dos alunos acaba sendo muito mais influenciado pela sorte (ou azar) do aluno no primeiro semestre da grade ser selecionado para turma do professor A ou B que pelo esforço ou desempenho ou conhecimento adquirido pelo aluno. Isso me parece o maior desafio dos alunos da ECT" **(Algodão. Docente. Entrevista narrativa.2020).**

"[...] escolhi o BC&T porque na época não tinha certeza sobre qual Engenharia queria cursar. E o curso me ofertava a possibilidade de acesso às disciplinas comuns e escolha da engenharia específica apenas no segundo ciclo. Além da possibilidade de dois diplomas que facilitariam uma entrada no mercado de trabalho de forma mais rápida além de futuramente ser um diferencial competitivo. A ECT representa superação e formação multidisciplinar. Superação porque não foi fácil, mas compensou todo o aprendizado da formação com um amplo currículo. Não só isso, as experiências de extensão proporcionadas fizeram grande diferença como engenheira, professora e empreendedora. Áreas que acompanham minha trajetória até hoje. No BC&T eu visualizava mais a multidisciplinaridade, visto que o termo faz referência à disciplinas que são estudadas ao mesmo tempo, mas não necessariamente relacionadas entre si. O que acontecia muito, visto que a cada semestre tínhamos disciplinas nas áreas de física, química, matemática e linguagens. A interdisciplinaridade é mais encontrada na Engenharia, em que tivemos um conhecimento mais especializado com base do prévio conhecimento eclético proporcionado pela ECT. Lembro-me bem de professores da Engenharia que falavam que era notória a diferença de um aluno que havia passado pelo BC&T comparado aos estudantes que entravam desde o início na Engenharia específica" **(Lycra. Egresso Entrevista narrativa.2020)**

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Nos relatos do Quadro 22 foi possível identificar que os colaboradores contestam a existência de interdisciplinaridade, especialmente no curso de graduação, mas amenizam ao sugerir que a perspectiva da

interdisciplinaridade se concretizar através dos projetos de extensão ou de pesquisa. Quanto à necessidade de estabelecimento de um mecanismo de diálogo entre os professores na ECT, se manifesta como uma dificuldade em meio ao contexto imposto pela instituição. Em relação as turmas grandes na Escola:

[...] a sobrecarga de responsabilidades sem a correspondente compensação, com carga horária, para os professores da Escola. Em relação aos seus pares, no restante da Universidade, os professores da EC&T assumem megaturmas como se estivessem assumindo uma turma tradicional em qualquer outro departamento da UFRN. As condições de contorno regimental não mudam e não há, no momento, nenhum mecanismo de controle ou regulação que compense o professor pelas sobrecargas diversas. Apenas para citar um exemplo, a simples aplicação de uma avaliação tomam proporções absolutamente distintas em turmas com números tão elevados de alunos (FERNANDEZ, 2011, p. 349).

Os relatos evidenciam as dificuldades de trabalhar de forma inovadora, diferenciada e interdisciplinar, posto as condições inéditas das turmas grandes da graduação. No tocante a integração das áreas do conhecimento, emergem narrativas, que fazem referência ao BCT, lembrando que em seu projeto pedagógico, inspirado nos Bacharelados Interdisciplinares (BIs) criado em diferentes localidades do território brasileiro, carregam em seu cerne a inovação acadêmico e pedagógica de práticas educativa e teoricamente trabalha na vertente de um ensino interdisciplinar. Os colaboradores teceram seu entendimento sobre o tema, realçando o modo como verificam a integração das aulas e dos componentes curriculares, por exemplo, a partir do diálogo entre as disciplinas e das práticas pedagógicas realizadas nesse espaço educativo. Os termos interdisciplinar e interdisciplinaridade compõem os discursos de quem transita pela ECT, posto que desde sua criação é enfatizada a intenção de promover diálogos entre as diferentes áreas do conhecimento, tendo em vista que a sua base de sustentação é alicerçada por essa ideia mestra.

Na contramão dos relatos docentes, a respeito interdisciplinaridade e transdisciplinaridade, alguns relatos discentes realçam a valiosa contribuição

que essa interligação possui para a sua formação no Ensino Superior e para vislumbrar sua atuação no mercado de trabalho. Os relatos narrativos do Quadro 23 evidenciam que, segundo os colaboradores, a formação interdisciplinar acontece através do ensino pelas disciplinas e os projetos desenvolvidos na Escola:

Quadro 23: Relatos de Chiffon, Chevron e Guipirre

*"(...) A Escola de Ciências e Tecnologia por ser uma unidade que antecede os cursos das Engenharias e Ciências Exatas, a pluralidade de conhecimentos nela contida, por ser de base, multivariado, interdisciplinar e multidisciplinar, me faz sentir em um lugar confortável para desenvolver o que venho fazendo desde que aqui cheguei em 2006, propagar o Empreendedorismo Inovador. Por este motivo, migrei das Engenharias e Computação e Biomédica, até chegar aqui, o lugar onde melhor me encaixo. A interdisciplinaridade no Bacharelado em Ciências e Tecnologia diz respeito a tudo que é comum a diferentes disciplinas. O raciocínio lógico, físico, econômico, por exemplo, são elementos interdisciplinares que deveriam ser trabalhados em todas as disciplinas, desde as de cunho social às de humanas, passando pelas de exatas. Os ingressos no Bacharelado em Ciências e Tecnologia têm de entender que precisam utilizar o perfil divergente do BCT para trabalharem a criatividade em diversas áreas do conhecimento, já que ela é a base da Inovação. Sem isso, correm o risco de se tornarem medíocres, no sentido não pejorativo médios. Como a inovação tem também por base a diversidade de disciplinas, o BCT apresenta-se como o melhor local na academia" (...) **(Chiffon Docente. Entrevista narrativa.2020)***

"A ECT e a UFRN representa pra mim um ambiente de criação e transmissão de conhecimento. É o meu local de trabalho, que me fornece os recursos para que eu crie conhecimento e treine pessoas para a produção de mais conhecimento, além de um local de encontro de vários pesquisadores com quem posso colaborar. (...) é meio difícil de dizer o que é, mas definindo de maneira bem grosseira seria uma capacidade de aplicar o seu conhecimento em diversos contextos, especialmente nos contextos não ligados diretamente ao objeto de estudo. No BCT a interdisciplinaridade aparece na capacidade dos alunos de seguirem diversos caminhos possíveis após a graduação. Inclusive inicialmente havia a possibilidade de um aluno após o BCT continuar os estudos na área de Física e Matemática, não apenas Engenharia. Uma formação em que o aluno é capaz de escolher livremente qual caminho seguir acaba sendo mais interdisciplinar, e mesmo que o aluno foque a sua formação em engenharia apenas, o caráter interdisciplinar do BCT vai permitir que esse aluno dialogue com físicos e com matemáticos melhor que uma formação direta em engenharia. O maior desafio que eu vejo é a falta de preparo dos alunos para um curso em nível superior de matemática. Mesmo escolas particulares caras acabam ensinando aos

alunos como fazer a prova do ENEM, ou seja, ensina a como responder às questões sem necessariamente entender a lógica por trás do problema. Já no ensino superior, especialmente quando o ensino tem caráter interdisciplinar, o aluno precisa além de saber responder às questões das provas precisa entender o raciocínio por trás do que ele está fazendo, e isso é uma mudança de paradigma se comparado ao ensino médio” **(Chevron. Docente. Entrevista narrativa.2020)**

“(…) Um curso que engloba português, matemática, sociedade e tantos outros temas faz um cidadão mais pensante e com raciocínio mais rápido, apto para trabalhar no que desejar com extrema qualidade. Não tenho nada a reclamar da grade do curso BCT, meio ambiente, empreendedorismo, e todas as opções disponíveis para pagar disciplina como eletiva, considero o curso muito relevante para a sociedade. As aulas de matemática sempre foram as melhores, professores muito qualificados, empáticos, atualizados, com olhar pro aluno para que esse tenha um aprendizado focado, estimulando o pensar, tanto na matemática básica, cálculo I e II, como as disciplinas de mecânica dos fluidos e dos sólidos, professores perfeitos! Minha maior dificuldade no Bacharelado, sem dúvidas, a disciplina de eletricidade aplicado. Terminei o curso de CeT na primeira turma, com muito orgulho! Pretendia seguir no curso de engenharia ambiental mas fui convocada em um concurso do IFRN e fiquei apenas com o diploma de BCT. Após alguns anos no serviço público federal senti necessidade de me aprofundar em mais conhecimento e me afastei para empreender! Hoje atuo como educadora financeira, sou assessora de investimentos e sócia de empresas de gestão de investimentos e de gestão de empresas! Sou muito realizada e considero que a interdisciplinaridade do BCT foi fundamental para minha própria descoberta profissional, para minha forma de lidar com meus clientes e alunos, para como encarar todos os desafios! Tenho muito orgulho de ser bacharel em ciências e tecnologia! (...)” **(Guipirre. Egresso. Entrevista narrativa.2020)**

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

No Quadro 23 os relatos expressam a visão otimista em relação aos enlaces das áreas do conhecimento e a percepção dos colaboradores quanto à prática interdisciplinar como instrumento de formação. A conexão entre os campos do conhecimento, está na base da Escola de Ciências e Tecnologia, da sua organização estrutural e do seu curso de graduação que pressupõe um modelo de Bacharelado Interdisciplinar (BI). Este seria uma proposta de formar profissionais da área das ciências exatas, que possam trabalhar os saberes de modo global, dialógico e interligado, evitando as fragmentações inerentes a múltiplas disciplinas que compõem a tradicional estrutura curricular de formação no Ensino Superior.

Quadro 24: Relatos de Jeans e Jersey

“A Escola de Ciências e Tecnologia me apresentou a ciências e engenharia de materiais, o que me estimulou a seguir na área. Além disso, a exigência das disciplinas me ajudou a ter uma postura de maior dedicação, que sem dúvidas tem influência na minha trajetória acadêmica, durante a ênfase o mestrado e o doutorado. Sem dúvidas a inauguração do prédio foi um grande marco. Antes, tivemos que estudar nos anfiteatros do CCET e do CB, que não tinham infraestrutura para acomodar os alunos de forma adequada. Ter salas de aula com capacidade além de toda infraestrutura melhorou o bem-estar e aprendizado. A possibilidade de escolher o curso de Engenharia após o bacharelado influenciou na minha decisão em fazer o Bacharelado em Ciências e Tecnologia a imersão dos estudantes em disciplinas que envolvem, além do cálculo, física e química, comuns aos cursos de Engenharia, disciplinas como prática de leitura e escrita, da área de meio ambiente e tecnologia e sociedade, caracterizam a interdisciplinaridade do curso. Os maiores desafios para concluir o bacharelado estavam associados ao alto nível cobrado pelos professores das mais diversas áreas, o que demandava elevado empenho em todas as disciplinas cursadas” (Jeans. Egresso. Entrevista narrativa.2020).

“[...] Eu gostaria de fazer engenharia do petróleo pois o meu sonho seria trabalhar na Petrobras, sendo assim eu trabalharia 15 dias e folgaria 15, ainda teria férias, um monte de privilégios e alto salário. Isso significaria ao menos 6 meses de férias no regime 15-15. A interdisciplinaridade ajudou a escolher o que eu faria no mestrado. Uma vez que não tinha mais concursos da Petrobrás devido a investigação na empresa, eu fiz um mestrado em Ciências da Computação e o BCT me ajudou pois tive 3 ou 4 cursos de computação. O principal desafio para mim foi eu mesmo. No quarto semestre eu relaxei no estudo e passei a jogar videogame. Desta maneira minhas notas caíram e eu fiquei de recuperação em várias matérias, além de reprovar em uma” (Jersey. Egresso. Entrevista narrativa.2020)

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

O modelo interdisciplinar, pensado para ser adotado no Bacharelado em Ciências e Tecnologia e na Escola de Ciências e Tecnologia, promove uma ressignificação do atual modelo de universidade incentivando as estratégias de reestruturação e expansão através, por exemplo, da flexibilidade acadêmico-curricular. Devido aos avanços tecnológicos e as novas necessidades da vida social ocorreram reformas não só no espaço físico das universidades, mas também carece de inovações nos cursos que nelas são oferecidos. Os Bacharelados Interdisciplinares impulsionados pelo

Programa Reestruturação e Expansão das Universidades Federais ainda são vistos com receio por algumas pessoas, tanto no meio acadêmico quanto na comunidade em geral.

4.4.3 Fiando saberes matemáticos

O terceiro eixo narra os relatos de sujeitos biográficos que expressam as experiências com a área da Matemática na Escola de Ciências e Tecnologia, sejam eles docentes ou discentes, posto que cada grupo, tece suas relações de afetividade, de aprendizados e de desafios. No Bacharelado em Ciências e Tecnologia, similar aos diferentes cursos de graduação da área das ciências exatas, a Matemática é materializada principalmente pelo ensino de Cálculo. Na estrutura curricular da formação básica do futuro bacharel em Ciências e Tecnologia, constam como disciplinas obrigatórias, Pré-cálculo, Cálculo I, Cálculo II, Cálculo III; dentre outros da área da Matemática. Neste curso de graduação o ensino de Cálculo fornece aos alunos o instrumental matemático, conceitos e procedimentos deste campo de conhecimento, necessários para a resolução de problemas típicos de suas áreas de interesse e atuação profissional. Nos relatos do Quadro 24 é possível perceber a relação dos alunos egressos tecidas junto a Matemática ministrada na Escola de Ciências e Tecnologia:

Quadro 25: Relatos de Flanela, Linho e Gobelin

“(...) escolher o BCT foi uma forma de me atualizar na área tecnológica. Entrei em 2012, um ano antes tinha já terminado o mestrado em Psicobiologia. Durante a minha pós-graduação percebi que a formação interdisciplinar era muito importante. Na minha área de pesquisa, habilidades como programar e noções de matemática e estatística são fundamentais. O BCT me abriu outras portas não imaginadas. Durante um certo tempo fiz iniciação científica na área de CTS e hoje já me preparo para pleitear uma vaga de doutorado nessa área. Fui aluno da professora Ângela Miranda, pude ler e mudar completamente minha visão sobre a tecnologia, todos os aspectos epistemológicos, filosóficos, sociológicos, enfim, tudo que fundamenta a relação Ciências, Tecnologia e Sociedade [...] a

área de Matemática representa uma das áreas de maior dificuldade e exigência dos professores, e também das mais importantes. Vejo como a área mais tradicional: geralmente não podemos usar meios computacionais como nas disciplinas de física ou até mesmo de programação. Temos de fazer tudo na mão. Isso dificulta. E também os conteúdos são os mais extensos, pelo meu ponto de vista. Precisei me adaptar a resolver uma quantidade bem maior de exercícios e criar estratégias de resolução de acordo com o estilo de cada professor. Tive de enfrentar muitas frustrações em reprovações, não desisti, fiz todas as avaliações e mesmo assim reprovava. Acho que em outras áreas eu desisti mesmo, mas matemática fui mais persistente e mesmo assim os resultados não foram sempre bons. Temos excelentes professores nessa área e péssimos também. Fiquei bastante surpreso de encontrar os ótimos professores, com didáticas excelentes, inclusive se preocupando em orientar os alunos para a vida e não apenas para passar nas suas provas. Como eu já tinha a experiência de graduação nas ciências humanas, sou psicólogo, e ouvia histórias mil dos professores de exatas/tecnológicas fiquei bem surpreso de encontrar certos professores bastante comprometidos com o todo da educação dos discentes, bem bacana mesmo” **(Flanela. Egresso. Entrevista narrativa.2020)**

“(…) a escolha pelo Bacharelado foi para complementar minha primeira graduação em Administração com ênfase em sistemas de informação. Minha meta era fazer Engenharia da Computação, porém no decorrer do curso vi que computação não me identificava e migrei para Engenharia de Materiais. A escolha representa superação e determinação, pois vi alguns colegas desistirem nas primeiras dificuldades. A integração entre as áreas do saber para mim é a ligação entre as disciplinas, foi muito claro durante o curso que existe interdisciplinaridade no Bacharelado em Ciências e Tecnologia, os conhecimentos adquiridos em umas disciplinas complementavam e facilitavam o aprendizado em outras. De 2004 quando terminei o Ensino Médio, até 2012.2 quando entrei em CeT, fiquei completamente distante dos estudos da matemática, lembrava pouca coisa e senti bastante dificuldade, foi um grande desafio inicialmente. Porém, tive a oportunidade de estudar com a Professor Simone e ela estava sempre disponível para sanar dúvidas, a partir desse momento comecei a focar em fazer mais listas de exercícios e os resultados positivos começaram a aparecer, logo apliquei essa metodologia para as outras disciplinas da área. A disponibilidade dos professores e monitores para tirar dúvidas foram importantes. No geral as aulas eram muito boas” **(Linho. Egressa Entrevista narrativa.2020)**

“(…) a Escola de Ciências e Tecnologia representa não só uma ótima porta de entrada para a Universidade como também um lugar em que há uma formação básica fundamental para a carreira de qualquer engenheiro. Na minha história na ECT o primeiro dia de aula, foi marcante, pois houve, de certa forma, uma grande pressão em relação às disciplinas, tanto em virtude da dificuldade de ser aprovado nas matérias quanto a cobrança dos professores. O que me levou a escolher a ECT foi devido à facilidade de conseguir ingressar na UFRN e poder escolher qual engenharia cursaria após a conclusão do curso. Acredito que a

interdisciplinaridade seria uma união entre as disciplinas em que uma matéria não está isolada da outra, permitindo, dessa forma, uma maior compreensão da aplicação de determinados assuntos. No bacharelado é possível observar que há essa interdisciplinaridade, principalmente, nas disciplinas de cálculo e física, pois elas estão ligadas e mostram uma relação de dependência entre si. As aulas das disciplinas da área da matemática eram difíceis de acompanhar devido à quantidade de conteúdo. Os professores foram muito bons, mas a matéria demanda horas de estudo. O desafio para concluir o curso foi conciliar todas as matérias que deveriam ser pagas por semestre, pois eram muitas atividades para fazer e foi bem difícil estudar para tudo ao mesmo tempo" (Gobelin. Egresso. Entrevista narrativa.2020).

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Os relatos narrativos dos alunos egressos (Quadro 25) são exemplares que atestam que apesar das dificuldades inerentes ao curso de graduação, é possível trilhar esse caminho, superar os obstáculos, com resiliência e persistência, para obter ao término o diploma de nível superior. Os bacharéis de Ciências e Tecnologia, discentes egressos da graduação da Escola de Ciências e Tecnologia, compreendem a relevância de terem ingressado no Ensino Superior através do Bacharelado em Ciências e Tecnologia em um contexto de expansão do Ensino Superior público. Em relação aos conteúdos do campo da Matemática os alunos evidenciam que conseguiram superar os obstáculos, demonstraram características de um sujeito corresponsável e resiliente. No tocante ao impacto em relação aos primeiros contatos com a Matemática ministrada no Ensino Superior:

[...] a entrada de um estudante em um curso de Cálculo é um marco em sua vida acadêmica. Assim como em muitas universidades brasileiras, os estudantes que têm o Cálculo como disciplina obrigatória já o tem ofertado em seu primeiro semestre. É nesse curso que terão contato com uma abordagem da Matemática talvez nunca vista anteriormente, pensada ou esperada por muitos deles (DÖRR, 2017, p. 28).

Historicamente os alunos ao ingressarem no Ensino Superior, em um curso das Ciências Exatas, acabam se deparando com um modelo tradicional de ensino de Cálculo, baseado em aulas expositivas e provas

pontuais, o que faz necessário que tenham previamente o domínio de alguns conhecimentos básicos de Matemática. A Matemática, enquanto área de conhecimento e componente curricular dos cursos de graduação das ciências exatas, carrega consigo um manto envolto de dificuldades, muitos discentes apresentam problemas para acompanhar os componentes curriculares, seja por falta de aptidão, ou em virtude de uma Educação Básica deficitária. Dörr (2017) ressalta que

[...] ao chegarem ao Ensino Superior, esses estudantes se dão conta de que muitas aprendizagens foram apoiadas em conhecimentos mecânicos, desprovidos de significados, o que não permite o avanço dos estudos conceituais e procedimentais, nem garante uma relação afetiva positiva com a área de conhecimento, uma vez que o fracasso nas aprendizagens do Cálculo passa a impregnar suas experiências na aprendizagem do Ensino Superior (DÖRR, 2017, p. 52).

No contexto do BCT e ECT com um público discente heterogêneo, o docente precisa ficar atento a sua turma, entender que as turmas não são homogêneas e que carecem de estratégias pedagógicas diferenciadas e condizentes com seu ritmo de modo a propor atividades que realmente estimulem o processo de ensino aprendizagem. No Bacharelado em Ciências e Tecnologia o componente curricular (ECT2101) Pré-cálculo não é pré-requisito para (ECT2103)Cálculo I, ambos são ofertadas no 1º semestre do curso na modalidade módulo. A duração do módulo é condensada e não coincide integralmente com a do período letivo vigente. Os alunos inicialmente cursam Pré-cálculo, com duração de 2 meses e aulas 4 vezes por semana, após o término de Pré-cálculo inicia Cálculo I em seus mesmo horários e dias. A disciplina de Pré-cálculo abrange conteúdos matemáticos do Ensino Médio e foi criada com o objetivo de compensar as deficiências na formação matemática provenientes do ensino básico e preparar os estudantes para cursarem as demais disciplinas de Matemática subsequentes. Por isso, a ementa é formada apenas por conteúdos abordados no Ensino Fundamental e Médio.

O currículo inovador do Bacharelado em Ciências e Tecnologia, montado sob o paradigma da interdisciplinaridade e flexibilidade, requer uma nova postura institucional, com o envolvimento de docentes e estudantes. Os relatos dos docentes (Quadro 26) explicitam suas percepções sobre ensinar Matemática para os alunos do Bacharelado em Ciências e Tecnologia.

Quadro 26: Relatos de Chita, Brim e Cotelê

"As diferentes áreas do conhecimento desenvolvem técnicas e ferramentas para abordar os problemas típicos de sua área. Interdisciplinaridade é uma superposição dessas técnicas e ferramentas para resolverem problemas que frequentemente são complicados demais para serem tratados por uma área específica. Na ECT, a interdisciplinaridade ocorre de vez em quando por força de haver ali dividindo o mesmo espaço pessoas com formações muito diversas. Especificamente nas disciplinas de matemática, a maior dificuldade é o fato de não possuírem bases. Os assuntos se organizam de modo a serem bastante dependentes de conteúdos anteriores e uma grande quantidade de alunos que entram na ECT não possuem o conhecimento básico necessário para desenvolver assuntos mais avançados e não há tempo hábil para fornecer essa formação" **(Cotelê. Docente. Entrevista narrativa. 2020).**

*A partir das vivências na docência em disciplinas da área da Matemática, posso citar vários fatores que dificultam o aprendizado dos discentes na área de Matemática, como por exemplo fatores culturais onde a disciplina em nosso país não está entre as preferidas, como boa parte dos países latinos, há uma preferência por disciplinas da área de humanidades. Há também o fator da má formação dos alunos tanto no ensino fundamental como no ensino médio e essa má formação acarreta em várias dificuldades quando o aluno ingressa no ensino superior. Vejo ainda uma outra dificuldade, que não está relacionada ao aluno, mas ao corpo docente, pois muitos docentes além de serem muito jovens, não apresentam nenhuma experiência anterior na docência, não são licenciados ou mesmo não tem uma formação pedagógica adequada e isso dificulta também na busca de ferramentas metodológicas mais apropriadas. Além disso, mesmo não sendo especialista na área, poderia citar também um fenômeno que é o de uma geração de alunos que são muito imediatistas e apresentam muita dificuldade em abstração, capacidade necessária para o aprendizado de disciplinas da área de exatas. O aprendizado na área de exatas necessita de disciplina, regularidade e tempo... exatamente as características que são incompatíveis com a maioria dos jovens de hoje" **(Chita. Docente. Entrevista narrativa. 2020)***

“Eu atuo no Bacharelado em Ciências e Tecnologia na área de Matemática e procuro sempre que possível mencionar sobre o uso de algum tema em outra disciplina da Matemática ou em alguma outra área como Física e Informática, porém de forma superficial. Geralmente eu ministro disciplinas do primeiro período do Bacharelado em Ciências e Tecnologia e tenho contato com os ingressantes. Eu noto que se trata de um público bastante heterogêneo: 1) Alunos que estavam há um tempo sem frequentar as salas de aula; 2) Alunos que conciliam a jornada de trabalho com os estudos; 3) Alunos que conciliam a jornada de trabalho com os estudos e família; 4) Alunos que não precisam trabalhar, mas não tem disciplina e comprometimento com os estudos; 5) Alunos que precisam consolidar o conhecimento de matemática básica; 6) Alunos que precisam melhorar a interpretação de texto; 7) Alunos dedicados e bem preparados no que diz respeito aos conteúdos de matemática básica e interpretação de texto; 8) Alunos que se esforçam, se dedicam e aprendem. Independente do aluno, acho que são vários os desafios enfrentados pelos alunos ao ingressarem no Bacharelado em Ciências e Tecnologia. Primeiro tem a adaptação ao sistema de módulos, este acho um dos maiores desafios, por muitas razões. Segundo tem o desafio da natureza das disciplinas que serão estudadas, as quais exigem raciocínio, dedicação e perseverança. Por fim, tem os desafios de conseguir um tempo de qualidade para estudar tudo que cada professor espera que esse aluno assimile” **(Brim. Docente. Entrevista narrativa.2020)**

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Os docentes da ECT, pertencentes à Câmara Temática da Matemática, ministram componentes curriculares indispensáveis para formação do bacharel em Ciências e Tecnologia. O professor, ao comprometer-se com o ofício docente assume o importante papel de conduzir os processos de ensino e aprendizagem. Em suas narrativas reconhecem que o Bacharelado é compreendido como porta de entrada, espaço em que puderam vivenciar experiências marcantes, que foram decisivas para suas vidas e profissão. Em relação a interpretação e construção dos conhecimentos nessa área do saber, enfatiza-se que

[...] um texto de Matemática pode ser interpretado? (...) Sim, diriam os que, preocupados com situações reais de sala de aula, percebem o quanto a linguagem matemática pode apoiar-se na linguagem dita natural - a língua materna. Mais ainda, continuariam, a interpretação de um texto de matemática pode fornecer indicativos claros de como proceder para compreender elementos da

Matemática - não somente aqueles veiculados pelo texto - e pode, por fim, fazer com que o leitor, na intenção de conhecer, compreenda a si próprio compreendendo Matemática (GARNICA, BICUDO, 1994, p. 95-96)

Garnica e Bicudo (1994) propõem que a hermenêutica, seja utilizada em sala de aula, para ler, ouvir e interpretar. Enfatiza que é necessário estabelecer uma relação dialógica entre educandos e educadores. O componente curricular Cálculo está inserido em diferentes graduações no Ensino Superior brasileiro, dentre eles, o curso de Bacharelado em Matemática que forma matemáticos "puros", a licenciatura em Matemática que forma os professores, e uma grande gama de cursos (Engenharia, Ciências Contábeis, Economia e Administração) que forma profissionais não-matemáticos que aplicam a Matemática nas suas tarefas profissionais cotidianas. Carece que no ato educativo, de uma área do conhecimento envolta pelo manto da deficiente Educação Básica pública processada em solo brasileiro, que se assuma a corresponsabilidade dos sujeitos (estudantes, professores e instituição) envolvidos nesse processo de construção de conhecimentos. Trevisan e Mendes (2013) e diversos outros pesquisadores esclarecem que o paradigma da Educação Superior ainda se encontra baseado

[...] nos modelos tradicionais de ensino de Cálculo, os objetos matemáticos primeiro são apresentados, desvinculados de qualquer situação contextual, com o intuito de serem utilizados ao final da sequência didática para resolver problemas de aplicação. Nesta perspectiva, a matemática é considerada como uma ciência acabada, a-histórica e organizada logicamente, ensino é visto como transmissão de conteúdos e a aprendizagem como a acumulação de conhecimentos (TREVISAN, MENDES, p. 130-131).

De um modo geral, o Programa REUNI foi responsável pela ampliação das vagas de ingresso no Ensino Superior brasileiro. Como os novos universitários, muitos oriundos de famílias de baixa escolaridade e baixo poder econômico conseguem frequentar a universidade, tendo em vista que vieram de um ensino público deficiente, alguns trabalham quase que

em tempo integral e não possuem tempo para dedicar-se aos estudos. Diante dessa constatação, a UFRN e especificamente a Escola em Ciências e Tecnologia, ao longo dos anos oferece Programas de acompanhamento discente: Monitoria, Tutoria, Psicologia escolar e orientação acadêmica.

4.4.4 Elaboração dos fios da docência

Neste eixo estão reunidos os relatos narrativos de docentes que atuam na Escola de Ciência e Tecnologia desde os primeiros anos dessa instituição escolar, o qual puderam acompanhar de perto o desenrolar do desenvolvimento pedagógico de si, dos seus alunos e do Bacharelado em Ciências e Tecnologia. No Quadro 27 Crepe, Algodão e Cetim, narram a opção de ser docente da ECT, que foi elaborada entrelaçada a história de vida e trajetória de cada um.

Quadro 27: Relatos de Crepe, Algodão e Cetim

“(...) sou física de formação. Estava no Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia em 2010 quando fui aprovada no concurso para atuar na Escola de Ciências e Tecnologia - ECT da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Foi o início de muitas mudanças. Eu tinha me preparado para atuar em uma instituição de Pesquisa e Desenvolvimento e não para a docência. De um momento para o outro lá estava eu: em uma sala de aula com 125 alunos. O coração batia na garganta. Ciente que estaria lotada na Câmara de Negócios Tecnológicos da ECT, acreditei que seria possível compartilhar meu tempo com ações no Departamento de Física. Contudo, atuar na área da inovação demandou e demanda, dedicação exclusiva. Assim, a ECT representa um desafio contínuo. A unidade acadêmica especializada possui um potencial incrível que é sufocado pelas demandas de ensino, já tive turmas de 169 alunos. A inovação deriva da conectividade de saberes. Logo, interdisciplinaridade é espaço de criação com potencial inovador. A potencialidade da interdisciplinaridade do Bacharelado em Ciências e Tecnologia ainda não foi explorada. Os desafios de um discente ao ingressar no BCT são plurais. Ausência de maturidade de aprendizagem. Os alunos do ensino médio público e particular, a exceção são alunos oriundos dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, não foram habilitados a aprender a aprender. O formato do BCT demanda essa habilidade. A ausência de maturidade de aprendizagem é potencializada pela fragilidade de interatividade que as turmas grandes geram” (Crepe. Docente. Entrevista narrativa.2020).

“(...) considero que comecei minha carreira profissional na graduação quando atuei diversas vezes como monitora de diversas disciplinas, continuei atuando como monitora durante os dois primeiros anos de meu mestrado. No final do segundo ano de mestrado, fui contratada como docente MSI pela USP e iniciei mais efetivamente minha carreira de docente do ensino do terceiro grau. Depois de sete anos atuando na USP, pedi demissão e fui para a rede privada de ensino do terceiro grau, ministrei aulas na UNIP, Universidade Paulista e nos Centros Universitários São Camilo e UNIFEI, antiga Faculdade de Engenharia Industrial. Em 2009, resolvi voltar a atuar no ensino público de terceiro grau e ingressei na Escola de Ciências e Tecnologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Como já tenho tempo de serviço suficiente para me aposentar, a ECT- UFRN talvez venha a ser o meu último local de serviço. Na ECT sou professora adjunta em tempo integral, então ela significa meu emprego, meu ganha-pão, e como amo ministrar aulas, significa a cada dia, minha realização profissional” **(Algodão. Docente. Entrevista narrativa.2020).**

“(...) um momento marcante na vida de um acadêmico certamente é quando ele começa a trabalhar em uma universidade. É uma satisfação para mim que tenha sido na ECT. Em meio a pandemia, trabalhando remotamente, toda a estrutura física da ECT sai de foco. Agora fica mais evidente que o importante são as pessoas que compõe a Escola, alunos e servidores. Nesse contexto, a ECT continua me proporcionando a oportunidade de atuar em ensino, pesquisa e extensão, que para mim representam uma maneira de retribuir à sociedade os anos de formação financiada com dinheiro público (...) pelo que tenho observado, tenho segurança em dizer que alguns dos maiores desafios, de boa parte, dos ingressantes sejam 1) superar a falta de base em matemática; 2) adquirir hábito de estudo regular, incluindo leitura dos livros-texto e 3) procurar resolver os exercícios sozinhos, sem solucionários (...)” **(Cetim. Docente. Entrevista narrativa.2020)**

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Nas narrativas em destaque é evidenciada que a docência é uma opção pessoal, eles nutriam o desejo de ser professor, então apontam algumas motivações iniciais que permitem vislumbrar o que os move no exercício diário do seu ofício. A docência é “[...] uma das mais antigas ocupações modernas, tão antiga quanto a medicina ou o direito” (TARDIF; LESSARD, 2013, p. 21). Esta é uma atividade complexa que está em permanente construção, desenvolvida na relação com os indivíduos que têm expectativas e objetivos diferenciados e requerendo diferentes saberes para a mobilização dos processos de ensino e aprendizagem. Pondera-se que

[...] o mestre ou doutor sai da pós-graduação com maior domínio em um aspecto do conhecimento e com a habilidade de pesquisar. Mas só isso será suficiente para afirmarmos que a pós-graduação ofereceu condições de formação adequada para o docente universitário? (MASETTO, 2003, p.184).

A docência em si é uma construção realizada por cada profissional em relação a suas atividades em dada instituição de ensino. No Ensino Superior, especialmente no contexto diferenciado da ECT, o docente tem um relevante papel de orientador e mediador das turmas grandes, além disso, fazendo uso dos conhecimentos didáticos-pedagógicos, realizando as transposições didáticas, pensando na metodologia das aulas, nos objetivos e nos instrumentos avaliativos que serão utilizados.

A formação humana envolve tramas de relações sociais e construções constantemente refeitas e ampliadas, na elaboração dos relatos narrativos os colaboradores atribuem formas e contornos aos pensamentos e sentimentos. O ser professor para alguns dos docentes da Escola, que à época de sua criação da Escola de Ciências e Tecnologia eram recém-doutores, iniciaram sua carreira docente literalmente no chão ectiano conforme atesta os relatos no Quadro 28:

Quadro 28: Relatos de Anarruga, Brocado e Camurça

“(...) a Escola de Ciências e Tecnologia representa para mim a realização de um sonho, pois desde o Ensino Fundamental queria ser um professor de ciências. O fato de ter que lecionar para cerca de 200 alunos todo semestre me fez focar a carreira profissional exclusivamente no ensino e pesquisa em ensino. Na ECT para mim o acontecimento mais relevante foram os primeiros dias de aula. Foi quando caí no real sobre os desafios de se ensinar de forma inclusiva para grandes turmas. [...] quando tenho que ensinar o conceito de velocidade instantânea, isso envolve definir o que é limite de uma função e o que é derivada. Neste ponto, ocorre a interdisciplinaridade entre Física e Matemática. Assim, visualizo a interdisciplinaridade no Bacharelado em Ciências e Tecnologia. A partir das vivências na docência, o maior desafio dos discentes do Bacharelado em Ciências e Tecnologia é o desnível entre o que eles aprenderam no Ensino Médio e o que eles precisam saber para começar bem o ensino superior, especialmente no que

diz respeito às componentes de Matemática e Física” **(Anarruga. Docente. Entrevista narrativa.2020).**

“(...) para minha vida pessoal, a Escola de Ciências e Tecnologia representa um local onde encontro pessoas interessantes, de todas as idades e dos mais variados históricos de vida. Acho isso muito estimulante e revigorante! Para minha trajetória acadêmica, trata-se do destino dos meus esforços, como servidor/professor, de contribuir com a educação de várias pessoas, que como todo ser humano, possuem um vasto potencial a ser desenvolvido para o bem-estar geral da sociedade (...) com as vivências na docência, até o momento o maior desafio que tenho observado na maioria dos estudantes é a superação da deficiência de conhecimento adquirida antes da entrada na ECT, e de modo cada vez mais sistemático. Aparentemente tal defasagem vem desmotivando muito dos discentes a adquirir uma rotina de estudo que possa ser estendida a longo prazo, exatamente por causa da intensidade exigida, causando assim muitas frustrações e desistências (...)” **(Brocado. Docente. Entrevista narrativa.2020).**

“(...)Torna-se docente na Escola de Ciências e Tecnologia foi com certeza uma das minhas maiores conquistas. Desempenhar esta atividade ao longo dos dias é prazerosa, mas exige bastante, principalmente tendo em vista a diversidade de perfis de discentes com os quais um professor da ECT tem contato. Além dos desafios relacionados ao ensino, ser docente na ECT também oferece a oportunidade de ser pesquisador e de, a partir do resultado das pesquisas realizadas, transmitir a alunos interessados um conhecimento específico que é ao mesmo tempo catalisador e iluminador para eles. [...] o Bacharelado em Ciências e Tecnologia não é só multidisciplinar como também é interdisciplinar. Pelas características dos docentes da ECT, grande parte dos projetos por eles realizadas assim também são. Um projeto pedagógico de curso bem estruturado não pode de forma alguma abrir mão desta característica, principalmente tendo em vista a forma como a ciência está avançando nos dias atuais. Um aluno que chega ao BCT com um objetivo claro em mente, sabendo o que quer para si como formação, enfrenta as dificuldades impostas pelo curso de uma forma mais positiva, otimista e sabendo que a superação de cada dificuldade irá contribuir para a sua formação, do que um outro que não tem esta maturidade ou do que um outro que escolheu o BCT por falta de outras escolhas, o que infelizmente acontece com frequência. O que quero dizer é que os desafios encontrados por alunos mais maduros no cotidiano de um estudante de graduação, seja estes desafios relacionados à sua vida pessoal ou aos inerentes às disciplinas, não são obstáculos para alunos determinados. O maior desafio de cada aluno é olhar para si e para os seus arredores buscando encontrar este objetivo de vida, de forma que ele consiga enxergar como a ECT e o BCT podem contribuir na busca deste objetivo e assim, encarar os desafios da vida de um estudante de graduação com maturidade” **(Camurça. Docente. Entrevista narrativa. 2020).**

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Ao propor aos docentes da Escola de Ciências e Tecnologia que narrem a respeito das experiências vividas, dos saberes e das aprendizagens da sua profissão, tomam à docência enquanto um campo de reflexões. Além disso, realçam que ensinar “[...] é trabalhar com seres humanos, sobre seres humanos, para seres humanos” (TARDIF; LESSARD, 2013, p. 31). Em meio ao contexto da Escola, sobressaem relatos de sucesso, sejam de docentes que se destacam em pesquisas e projetos, egressos que conseguem prospectar espaço em pós-graduações, no mercado nacional ou internacional, por exemplo. De modo que ao conceder a fala para as testemunhas ou/e narradores, conforme Benjamin (1994), estes recontam suas histórias intrínsecas a Escola, e conservam pela transmissão oral essa história não relatada nos documentos oficiais.

Quadro 29: Relatos de Chitão e Cambraia

“A ECT representa uma grande conquista não só sob o aspecto profissional e acadêmico, mas também pessoal. Todos os que se aventuram em um doutorado, tem a pretensão de continuar pesquisando e ensinando de preferência em uma instituição de ensino federal, portanto, sinto-me orgulhosa de poder fazer parte do quadro de professores desta instituição tão prestigiosa que é a UFRN. No caso de fazer parte da ECT, a princípio, quando vim trabalhar nesta unidade, não tinha muitas expectativas, pois imaginava que uma unidade acadêmica tão grande a palavra de ordem seria o individualismo. No entanto, com o passar do tempo percebi que apesar do grande número de servidores, as relações pessoais e profissionais dentro dessa unidade funcionam como uma grande família. Eu pessoalmente me sinto satisfeita em grau máximo de participar desta grande comunidade acadêmica que é a Escola de Ciência e Tecnologia (...) Eu penso que o maior desafio é a insegurança quanto ao futuro. Quando o estudante sabe onde quer chegar, ele enfrenta com garra todos os desafios apresentados. No entanto, uma grande parte dos estudantes entra na ECT sem saber direito o que pretende fazer, não conhece suas próprias habilidades e seus potenciais, e quando ele se depara com a primeira dificuldade fica sem perspectivas e parece que seu mundo se acaba. Penso que trabalhar o autoconhecimento com os estudantes das fases iniciais ajudaria muito a melhorar a performance deles no curso” (Chitão. Docente. Entrevista narrativa.2020).

Com relação a minha trajetória acadêmica, embora eu não a tenha vivenciado na ECT, ter como resultado final dessa trajetória trabalhar como docente nessa Unidade é a realização de um sonho. Consequentemente, sinto-me muito

agraciada, após toda a minha trajetória acadêmica, estar profissionalmente realizada por ser docente efetiva na ECT. Sinto-me muito feliz, em todas as esferas da minha vida, em fazer parte da ECT. A interdisciplinaridade inerente a proposta do BCT é perceptível, principalmente, pelas variadas formações acadêmicas do quadro de docentes da ECT, onde há engenheiros, físicos, matemáticos, entre outros. Além disso, a forma em que alguns docentes ministram as suas disciplinas buscam sempre abordar diferentes conteúdos estabelecendo uma relação entre eles. Muitos discentes ingressam no BCT com algumas limitações com relação há certos conteúdos, provavelmente devido ao ensino médio insuficiente, com isso para que possam acompanhar o ritmo do BCT precisam "correr atrás" de determinados conteúdos. Embora o BCT ofereça todo um suporte quanto a isso (tutoria, monitoria, grupos de estudos etc), muitos discentes acabam não conseguindo acompanhar o curso como deveriam, o que gera uma certa desmotivação e/ou frustração, já que no ensino médio não foi "ensinados" como mereciam" (Cambráia. Docente. Entrevista narrativa.2020).

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Os relatos narrativos evidenciam que os desenvolvimentos da carreira docente em suas vidas tecem relações intrínsecas à ECT. São literalmente histórias paralelas que se cruzam nesse espaço educativo. Os docentes destacam o quanto o desenvolvimento das atividades na ECT foi decisivo para sua dedicação à docência, visto que a “[...] identidade, não é dado adquirido, não é uma propriedade, não é um produto a identidade é um lugar de lutas e de conflitos, é um espaço de construção de maneiras de ser e de estar na profissão” (NÓVOA, 1995, p. 16). Conforme Pimenta e Anastasiou (2005),

[...] ser professor requer saberes e conhecimentos científicos, pedagógicos, educacionais, sensibilidade, indagação teórica criatividade para encarar as situações ambíguas, incertas, conflituosas e, por vezes, violentas, presentes nos contextos escolares e não escolares. É da natureza da atividade docente proceder à mediação reflexiva e crítica entre as transformações sociais concretas e a formação humana dos alunos, questionando os modos de pensar, sentir, agir e de produzir e distribuir conhecimentos (PIMENTA; ANASTASIOU, 2005, p. 14).

O relato narrativo é uma possibilidade de refletir acerca da docência e do fazer-se diante da profissão. Ao refletir criticamente acerca da sua história docente, recordando de onde vem a inspiração e motivação que

lhes direciona para a profissão, contribuindo para processar uma autoavaliação.

4.4.5 Desa(fios) desfeitos, nós (re)criados

Este eixo reúne relatos narrativos de todos os grupos de colaboradores evidenciando que independente de quem sejam, fazer parte da Escola configura a existência de desafios e percalços de diferentes naturezas que precisam ser vencidos para que enfim os objetivos traçados sejam alcançados de fato. A Escola “[...] é um espaço socioorganizacional no qual atuam diversos indivíduos ligados entre si por vários tipos de relações” (TARDIF; LESSARD, 2013, p. 55). Desmanchar os nós e encontrar a ponta dos fios, é um movimento para apresentar as impressões narradas pelos sujeitos biográficos, colaboradores da pesquisa. No Quadro 30 o egresso Garbadine expressa suas relações com os componentes curriculares do Bacharelado em Ciências e Tecnologia:

Quadro 30: Relatos de Garbadine

“As disciplinas de Ciência, tecnologia e sociedade, e em alguns casos práticas de leitura e escrita eram vistas por boa parte dos meus colegas de classe como disciplinas sem utilidade. Uma outra questão importante era a obrigatoriedade de estudar química tecnológica, ciência e tecnologia dos materiais, mecânica dos sólidos, fluidos, etc para cursos que nunca teriam essas disciplinas como requisito. As aulas de matemática, como de muitas outras disciplinas, dependiam fortemente do professor que lecionava. Uns davam aulas muito boas, se disponibilizavam para tirar dúvidas e não faziam correção binária. Outros não davam aula muito bem, exigiam que o aluno resolvesse as questões exatamente como eles ensinaram, corrigiam as provas binariamente e pouco se importavam se os alunos aprenderam ou não a matéria. André Lahun e Kaline foram uns dos melhores professores de matemática que eu tive na ECT, mas infelizmente eu não pude pagar muitas matérias com eles ou Simone. No meu tempo um dos professores de álgebra linear reprovou a turma inteira, e uma vez quando eu paguei cálculo 2 nas férias um outro professor passou aproximadamente 10% da turma. Enquanto isso, outros professores da mesma disciplina aprovavam a turma quase inteira todo semestre, fazendo com que os alunos tentassem se matricular nessas turmas o mais rápido possível. Os meus principais desafios foram professores como esses que eu descrevi e o desinteresse em matérias pesadas”

que eu nunca usaria no curso de segundo ciclo e na vida profissional"
(Garbadine. Egresso. Entrevista narrativa.2020).

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

É notável que a entrada no Ensino Superior requer dos alunos é uma transição, requer estudo, foco, disciplina e atenção em relação as atividades universitárias. Ao ingressarem no Ensino Superior, os alunos entram em novo espaço educativo destinado à construção do saber, no qual as metodologias adotadas pelos docentes são diferentes e os conteúdos são mais extensos do que na Educação Básica. A partir disso, é necessária uma adequação, por parte do estudante, à dinâmica do Ensino Superior:

[...] os bons resultados do ensino e da aprendizagem vão depender em muito do empenho pessoal do aluno no cumprimento das atividades acadêmicas, aproveitando bem os subsídios trazidos seja pela intervenção dos professores, seja pela disponibilidade de recursos pedagógicos fornecidos pela instituição de ensino (SEVERINO, 2007, p.37).

Quando o aluno se sente responsável e protagonista na construção de seus conhecimentos, o interesse pela aprendizagem cresce, sem que necessariamente tenha um instrumento avaliativo que o “pressione” a estudar em determinadas épocas do semestre. Os alunos universitários são responsáveis por seu desempenho acadêmico então é de extrema importância a organização de uma rotina de estudos. Além disso, é necessário pensar no aluno como pessoa com expectativas e medos e que em meio as dificuldades, deve-se formar um bom profissional para atuar no mercado de trabalho. A formação no ensino superior deve propiciar não apenas a formação técnica para o desempenho de uma profissão, mas garantir a formação integral e humana com a apropriação das condições de produção desses conhecimentos. Se tornar professor de uma universidade pública, tecer uma carreira no Magistério Superior, representa a concretização de um sonho para muitos dos recém-doutores do país.

Quadro 31: Relatos de Atoalhado

“A Escola de Ciências e Tecnologia representa uma ligação com a comunidade científica nacional e internacional através da qual o professor tem a chance de trocar informações e experiências resultando em seu crescimento profissional. Além disso, o contato com os alunos nos dá uma percepção das tendências sociais, que são resultantes dos momentos vividos pelo país. Através desses reflexos constatamos a importância dada à educação de base e à crença de que a educação traz um futuro melhor. Considero o sucesso dos nossos alunos o fato mais relevante. Nele está o reflexo do nosso trabalho que atualmente passa por um descrédito por parte do governo e da população. A partir das vivências na docência, o maior desafio dos discentes do Bacharelado em Ciências e Tecnologia ao meu ver é uma batalha interna (por parte do aluno) de conscientização do que a universidade representa e o que ela pode proporcionar para o futuro do aluno. Hoje em dia a quantidade de distrações é grande e facilmente preenche o tempo e os anseios dos alunos. O que resulta em falta de dedicação e foco e a conseqüente sensação de fracasso e injustiça. O que ainda leva ao desrespeito ao professor e à falta de perspectivas profissionais interessantes. Os alunos que entram na universidade com dedicação de tempo, esforço e foco são geralmente os mais satisfeitos e bem sucedidos durante e após a sua passagem pela experiência universitária” (Atoalhado. Docente. Entrevista narrativa.2020).

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

A dialética entre o vivido e as projeções do futuro nas narrativas permitem a quem narra retomar suas histórias, construir e reconstruir a realidade porque o presente reflete o passado, além disso, proporciona a pesquisadora acessar a realidade a partir da visão dos demais protagonistas da Escola de Ciências e Tecnologia e perceber as multidimensionalidades das realidades humanas. A docência “[...] é um trabalho cujo objeto não é constituído de matéria inerte ou de símbolos, mas de relações humanas com pessoas” (TARDIF; LESSARD, 2013, p. 35). O tempo que o docente dedica semanalmente à docência, ultrapassa a carga horária formalizada, não é possível verificar o tempo exato de trabalho de cada professor, pois suas contribuições contemplam a preparação das aulas, elaboração das aulas e correção das atividades.

A criação da ECT foi pensada para ser um espaço atravessado pela tríade universitária: ensino, pesquisa e extensão. Para cumprir sua missão, percebo que no universo de retas e curvas, Escola de Ciências e Tecnologia, são construídas teias entre os sujeitos biográficos, que enlaçam docentes, discentes da graduação e da pós-graduação, técnicos-administrativos, servidores terceirizados, dentre outros grupos. Capra (1999) em seu livro “A teia da vida” enaltece o modo sistêmico de pensar, introduzindo as concepções de comunidade e rede. Este pensamento sistêmico, da compreensão, destaca que a teia da vida é “[...] uma idéia antiga, que tem sido utilizada por poetas, filósofos e místicos ao longo das eras para transmitir seu sentido de entrelaçamento e de interdependência de todos os fenômenos” (CAPRA, 1999, p.44). Aponta-se que “[...] a teia da vida consiste em redes dentro de redes” (CAPRA, 1999, p. 45). O texto narrativo expresso pelos sujeitos biográficos reflete um fragmento do mundo em que vivemos, conforme Clifford Geertz (2008) pontua o homem é um “[...] animal amarrado a teias de significados que ele mesmo teceu” (GEERTZ, 2008, p.15). Em se tratando da Escola, em alguns momentos, a dimensão do ensino sobressai, posto o quantitativo que envolve essa atividade na Escola.

O discurso proferido nas entrevistas narrativas acerca da ECT vinculada à vida em si e no contexto social. Os relatos dos alunos egressos Metalassê e Juta (Quadro 32) complementam as discussões do eixo:

Quadro 32: Relatos de Metalassê e Juta

“A ECT representa o pontapé inicial da minha trajetória acadêmica e representa a base de conhecimentos da minha trajetória profissional. No aspecto acadêmico, foi lá que aprendi como a universidade funciona e onde tive minhas primeiras experiências com conteúdos específicos, cálculo, programação, etc., além da monitoria que participei, que proporcionou bastante contato com professores e alunos. Já no aspecto profissional, a base diversificada de conhecimento abriu minha cabeça para novas possibilidades, até cogitei trocar de ênfase durante o curso algumas vezes, mas acabei me apaixonando pela parte de programação, especificamente, e até hoje trabalho com isso. Diria que um empate entre o primeiro dia de aula e o dia em que foi apresentada a nova estrutura do curso de

C&T. No primeiro dia de aula foi quando a ficha caiu que eu não estava mais no ensino médio, que ali era outro universo, que eu ficava perdido, impressionado e animado com todos os aspectos que encontrava lá. Já no dia da apresentação da nova estrutura, eu assisti até o fim e discuti com colegas os pontos apresentados lá, de modo que isso fez eu me sentir que já estava integrado com o ambiente acadêmico e me fez perceber a evolução que tive em relação ao primeiro dia de aula. Confesso que eu estava na dúvida de que área seguir e o BCT, ao meu ver, é uma ótima opção para quem está nessa situação, pois nele se tem experiência em diversas áreas e a partir dele pode-se seguir em diversas ênfases. Eu sempre tive interesse em computadores e eletrônica, aí seguir pelo BCT para Engenharia da Computação/Mecatrônica parecia um bom caminho" **(Juta. Egresso. Entrevista narrativa.2020).**

"(...) escolhi o BCT principalmente pelo desejo de ingressar inicialmente na Engenharia da Computação, mas também com a consciência de que se a qualquer momento eu mudasse de ideia, estaria respaldado na possibilidade de continuar seguindo o curso sem grandes consequências. A ECT foi um ambiente onde várias portas se abriram e onde tive minhas primeiras experiências acadêmicas nos setores de Pesquisa e Extensão. Foi durante o BCT que eu realizei meu intercâmbio pelo Ciências sem Fronteiras e participei dos primeiros projetos de extensão. Na primeira década da ECT foi a enorme quantidade de recursos aplicados tanto na Escola como na UFRN de forma geral, como os projetos do REUNI, a estrutura física, a quantidade de bolsas, o CsF, etc. Sem falar nas icônicas reuniões do CONECT(...)A interdisciplinaridade é o ponto chave e fundamentação do BCT. Não só a segurança que o aluno tem de tentar uma área diferente da que inicialmente optou, como a possibilidade de expandir as perspectivas e conhecer diferentes pontos de vista em áreas que, em outros cursos do campo da engenharia, não seriam ou não são normalmente abordadas, como sociologia, economia, inovação, etc. No meu caso, também tive a falta de motivação no meio do curso, e não encontrei assistência para o problema, fiquei arrastando até terminar. Logo, o fim do curso foi um alívio para mim mais do que uma realização ou conquista" **(Matelassê. Egresso. Entrevista narrativa.2020).**

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Em meio as dificuldades e vitórias os bacharéis em Ciências e Tecnologia prospectam diferentes espaços no mercado de trabalho. A formação do profissional Bacharel em Ciências e Tecnologia com perfil generalista oferece a oportunidade de atuar em organizações públicas, privadas ou do terceiro setor, oferece um profissional capacitado para o mercado norte-rio-grandense. Em relação ao reflexo no mercado de trabalho destaco que

[...] vem crescendo significativamente, em vistas ao crescente número de novas empresas e à reestruturação das já instaladas. Essas empresas cada vez mais vêm procurando profissionais qualificados e capacitados em conhecimentos específicos de suas áreas, mas também em áreas de interfaces interdisciplinares, como é o caso do Curso de Ciências e Tecnologia – Bacharelado (UFRN, 2017, p. 9).

Nesse contexto os egressos deste curso de graduação, conforme o Projeto Pedagógico do Curso, poderão atuar no mercado de trabalho nas áreas em que se exijam diploma de curso superior de graduação em área não especificada ou mesmo em áreas em que se solicitem conhecimentos básicos das Ciências Exatas e da Tecnologia.

Nos relatos dos servidores técnicos-administrativos sobressaem os aspectos do exercício profissional a condição do ser servidor-estudante, oferecendo a formação em serviço. O servidor pertencente ao quadro ativo permanente no serviço público federal, que esteja matriculado em instituições reconhecidas, tem direito ao horário especial ao servidor estudante, desde que comprovada a incompatibilidade entre o horário escolar e o do local de trabalho.

Quadro 33: Relatos de Microfibra e Musseline

"(...) a ECT é o local onde eu posso exercer minha profissão, colocar tudo que aprendi e estudei em prática. Nesse mesmo sentido, considero a aprendizagem de forma contínua, então sempre será uma troca constante de saberes. É difícil apontar apenas um momento marcante, foram vários, mas vou resumir tudo em um único momento, pois representa a vitória de vários alunos, sucesso dos professores e técnicos administrativos/laboratório em ver aqueles alunos formados, que foi minha primeira participação em uma colação de grau da ECT. O sentimento que vem à tona quando se trata da Escola de Ciências e Tecnologia é o de prazer! Prazer em trabalhar numa área que eu gosto, em que eu me formei, pode trocar conhecimentos com vários alunos oriundos dos mais diversos lugares, níveis sociais, culturais, é um ambiente muito rico e distinto. O papel das aulas nos laboratórios vem tornar mais real o que se aprende na teoria, é digamos assim, o que mais chega perto da realidade que um aluno pode chegar no seu futuro próximo" (Microfibra. Técnico-administrativo. Entrevista narrativa.2020).

"A Escola de Ciências e Tecnologia da UFRN representa toda a minha vida profissional. Uma segunda casa para mim e o ambiente em que exerço funções

que me geram prazer. Até aqui a Escola de Ciências e Tecnologia tem incentivado meu desenvolvimento profissional e acadêmico. Quando retomo o que já vivi na Escola, acredito que a primeira semana foi bem marcante para mim. A novidade como servidor público foi boa. Mas isso passa rápido. Em se tratando dos sentidos da Escola para minha trajetória, ela inspira bons sentimentos. Gosto de exercer minha função e tento me qualificar nela apesar de minhas limitações. Na Escola de Ciências e Tecnologia tenho bons companheiros de trabalho e isso torna a função mais fluida e agradável. As aulas de laboratório são indispensáveis para o crescimento do aluno. As práticas laboratoriais são formadoras de maturidade quanto ao trabalho experimental. Os erros, os medos e a satisfação de realizações científicas são notáveis neste ambiente de estudo (...)" **(Musseline. Técnico-administrativo. Entrevista narrativa.2020).**

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Nos relatos narrativos são evidenciadas as questões ligadas à realização pessoal e profissional desses profissionais que visualizam nas atividades de capacitação e formação uma oportunidade para melhorar seu desempenho em sua unidade de lotação. Os servidores técnico-administrativos, coletivamente com docentes e discentes, constroem o cotidiano da Universidade e da Escola.

A Escola de Ciências e Tecnologia pode ser entendida “[...] como lugar de trabalho, ela não é apenas um espaço físico, mas também um espaço social que define como o trabalho dos professores é repartido e realizado, como é planejado, supervisionado, remunerado e visto por outros” (TARDIF; LESSARD, 2013, p. 55). De acordo com Tardif e Lessard (2013, p. 55), o espaço escolar, no qual atuam diversos indivíduos, requer uma coletividade entre si por vários motivos, como: reajustes, comprometimento, conhecimento, troca de experiências, entre outras. Os diferentes sujeitos biográficos, alunos, docentes, técnicos, guardam consigo marcas tecidas pela ECT e percebem nessa oportunidade de elaborar os relatos narrativos uma forma de externalizar suas percepções sobre esse especial universo de retas e curvas.

No estudo compreendo homens e mulheres, enquanto sujeitos biográficos, que tecem intrinsecamente uma história de vida; similar

acontece com a Escola, criada por pessoas, em determinado lugar e tempo, constituída em um contexto sociocultural e educacional específico. A tapeçaria textual da Escola foi construída na dialogia “[...] da (s) memória (s) para o arquivo e do arquivo para a memória, intentando uma síntese multidimensional que traduza um itinerário pedagógico” (MAGALHÃES, 1998, p. 61). O campo dos estudos acerca da história das instituições educativas investiga o que se processa em seu interior pela “[...] apreensão daqueles elementos que conferem identidade à instituição educacional” (GATTI JR, 2002, p. 30). Ou seja, “[...] daquilo que lhe confere um sentido único no cenário social do qual fez ou ainda faz parte, mesmo que ela tenha se transformado no decorrer dos tempos” (GATTI JR, 2002, p. 30). Além do pontuado, realço que o tecer da história de uma instituição educativa envolve descrições do ciclo de vida das instituições (criação, desenvolvimento, ações), elementos da arquitetura física, perfil de seus sujeitos (docentes, técnico e discentes), projetos e propostas pedagógicas.

4.5 Eu e a Escola: tecido encarnado de histórias

Nesse estudo narrativo de cunho (auto)biográfico, enquanto profissional formada e atuante na UFRN, dialogo com a premissa e perpassa pelo texto o entendimento que “[...] o observador encontra-se ridiculamente implicado no campo do seu objeto” (FERRAROTI, 2010, p. 49). A Universidade Federal do Rio Grande do Norte, aquela que sonhei conhecer e ingressar, compõe minha trajetória, faz parte da minha história de vida e de tantos outros indivíduos. Desde o ingresso no serviço público federal pude materializar aprendizados realizados ao longo da trajetória formativa. Decidi que para fechar a exposição dos relatos (auto)biográficos, dedico essa última subseção ao relato das minhas relações de afetividade e proximidade com o universo de retas e curvas; além de enfatizar que os fios da vida perpassam todo o texto-tese.

Em se tratando do itinerário traçado na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), transitei por diferentes lugares e participei de eventos e capacitações; entre idas e vindas, retas e curvas, entre andanças e pausas; estou na Escola de Ciências e Tecnologia (ECT), desde setembro de 2012, tecendo relações profissionais e compromissos cognitivos. Neste sentido, o ponto de partida (e, também de chegada), o universo da pesquisa, do qual emergem os colaboradores convidados à dialogar e participar da pesquisa é a Escola de Ciências e Tecnologia.

Ao adentrar em uma retrospectiva da minha história de vida, localizo que em meados de 2008, a jovem graduanda do Bacharelado em Ciências Sociais pela UFRN, se dedicava as atividades acadêmicas e de bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ) no Grupo de Estudos e Práticas Educativas em Movimento (GEPEM); do outro lado do Campus Central da UFRN, a ECT, Unidade Acadêmica Especializada (UAE) da referida Universidade, foi criada pela Resolução nº 012/2008 do Conselho Universitário (CONSUNI), de 01 de dezembro de 2008.

A Escola de Ciências e Tecnologia, começou a fazer parte da minha trajetória em 13 de setembro de 2012, quando após a posse coletiva no auditório da Escola de Música da UFRN, fui encaminhada a me apresentar na Escola de Ciências e Tecnologia para entrar em exercício profissional. A mesma universidade que me recebeu anos atrás, uma jovem imatura, insegura, curiosa e sonhadora, para estudar a licenciatura em Pedagogia, no CERES/campi Caicó que mal sabia como era a dinâmica do Ensino Superior naquele dia se tornará servidora pública. Esse foi o começo de uma nova fase em minha itinerância, posto que naquele momento estava me tornando oficialmente servidora pública na Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Considero a Escola de Ciências e Tecnologia ambiente efervescente e de sobremaneira dialógico, espaço que proporcionou a interlocução com

diferentes públicos (alunos, docentes, servidores técnicos-administrativos e comunidade externa). Em meio as atribuições profissionais, o olhar perspicaz e aguçado de pesquisadora formada nas Ciências Sociais e Pedagogia da UFRN, realçou narrativamente a relevância da Escola de Ciências e Tecnologia para trajetória de vida dos diferentes sujeitos biográficos nos estudos desenvolvidos no Mestrado e Doutorado. Na condição de pesquisadora, ocupo um espaço privilegiado, de testemunha e narradora das costuras de si, conforme o pensamento de Delory-Momberger (2011), através da narrativa “[...] transformamos os acontecimentos, as ações e as pessoas de nossa vida em episódios, intrigas e personagens; pela narrativa organizamos os acontecimentos no tempo, construímos relações entre eles, damos um lugar e um significado às situações e experiências que vivemos” (DELORY-MOMBERGER, 2011, p. 341). A autora acrescenta, “[...] é a narrativa que faz de nós o próprio personagem de nossa vida e que dá uma história a nossa vida” (DELORY-MOMBERGER, 2011, p. 341). A princípio minha atuação profissional na Escola de Ciências e Tecnologia estava ligada as atividades de apoio à assessoria acadêmica, junto à professora Dra. Jossana Maria de Souza Ferreira e em ação conjunta com os diretores da Escola, à época, professora Dra. Glícia Marili Azevedo de Medeiros Tinoco e professor Dr. Rex Antônio da Costa Medeiros. No início minhas atividades, me conduziram ao constante diálogo com esses três professores citados, o que considero que foi de extrema importância, nos primeiros passos que dei junto ao Programa de Tutoria (criado em 2012.2), logo em seguida, auxiliei no gerenciamento dos bolsistas REUNI de pós-graduação e na organização do Programa de Monitoria. Na época as bolsas REUNI de assistência ao ensino, eram destinadas aos alunos de pós-graduação das diferentes áreas do conhecimento, que deveriam atuar na graduação, por meio do estágio docência, com o objetivo de diminuir a evasão e aprimorar a qualidade dos cursos de graduação. No projeto inicial da Escola de Ciências e Tecnologia

[...] pensou-se no uso de bolsistas de pós-graduação, com bolsas especialmente criadas no âmbito do programa REUNI, para o auxílio aos professores das turmas grandes. Além dos bolsistas REUNI, haveria também (como já é praxe na maioria das universidades) alunos de graduação, em estágios mais avançados do curso, atuando como monitores dos alunos (FERNANDEZ, 2011, p. 353).

Por volta de 2014, ocorreram algumas reorganizações na lotação do corpo técnico-administrativo da Escola, de forma que fui realocada para Secretaria Acadêmica Integrada, para trabalhar junto à equipe de servidores técnicos-administrativos (Ana Rosa de Mendonça Nunes, Eliéser Ferreira de Brito, Francisca Elenice da Silva) no atendimento ao público interno e externo, nas orientações acadêmicas e dando continuidade aos trabalhos junto aos programas de Tutoria e Monitoria. Por último, agregando as atividades desempenhadas inerentes ao Bacharelado em Ciências e Tecnologia, em 2017, comecei a atuar no secretariado dos programas de pós-graduação que se desenvolveram na Escola.

Figura 31: Escola e Equipe da Secretaria Acadêmica Integrada



Fonte: Acervo pessoal, 2019.

A atuação na Secretaria Acadêmica Integrada ao longo dos anos proporciona a participação em diferentes ações desenvolvidas na Escola e o contato com diversos sujeitos biográficos, o que ampliou o universo de atuação, visto que a estrutura organizacional da unidade propicia a integração dos setores. Nesses 10 (dez) anos, de exercício profissional na Escola de Ciências e Tecnologia, já participei de várias atividades e eventos nesse universo de pesquisa. A partir do amadurecimento intelectual e das experiências formativas, compreendi as diferentes dimensões do sujeito biográfico, que podem ser inscritas, por exemplo, enquanto estudante, profissional e pessoa no e do mundo, de modo a reforçar o entrelaçar e entremear de tramas e fios no decurso da narrativa. Os entrelaçamentos entre as costuras de si, a história documentada da Escola de Ciências e Tecnologia, os múltiplos fios polifônicos e os referenciais teóricos e bibliográficos, narram e elaboram, oscilando entre passado e presente, a tapeçaria textual pretendida no texto-tese.



5 LAÇADAS E ARREMATOS POSSÍVEIS

Na costura, quando se diz que serão dados os arremates, pressupõe acabamento, este dependerá da sensibilidade e do capricho do artesão/a, na pesquisa em pauta, consciente que a construção do conhecimento não cessa, apontarei alguns possíveis arremates. No percurso da pesquisa recorri a diferentes tipos de pontos, com uma variedade de funções, me esforçando para proceder pela costura de diversos tipos de tecidos, de narrativas e de emoções.

Na pesquisa em pauta, a tapeçaria textual, composta por três tramas, entremeadas e entrelaçadas, narrou inicialmente as costuras de si de uma pesquisadora oriunda das classes populares, que assumiu com ousadia a premissa que a educação transforma vidas e tratou de lutar por este ideal. Em meio a itinerância de sua trajetória se viu imersa no contexto de retas e curvas da Escola de Ciências e Tecnologia, seu especial local de trabalho, e tratou de mergulhar e emergir de lá com enlaces polifônicos oriundos das vozes de sujeitos biográficos que narram o valor e teor educacional desse lugar para suas respectivas trajetórias formativas.

A narrativa (auto)biográfica percorre o texto-tese, constituído seu eixo diretor transversal. Narro uma história que costura a própria vida, dialoga com interlocutores teóricos, tecendo uma polifonia e reconstruindo a história da Escola de Ciências e Tecnologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, enquanto universo da pesquisa, a partir dos registros documentais

e dos testemunhos dos narradores dessa instituição. A coluna vertebral da tese é a vida, navegando pelos espaços formativos, que é iniciada no próprio lar, transitando pelas escolas da Educação Básica, e que hoje está de forma temporária, pausada e em travessia pela Escola de Ciências e Tecnologia, em incessante desenrolar de sonhos e direcionamentos. Como eixo de gravitação da tese, a Escola de Ciências e Tecnologia da UFRN, se coloca, enquanto uma emergência possível para sair do campo da especulação para o discurso da prática.

A pesquisa foi orientada pela seguinte questão: “*A partir dos relatos narrativos (auto)biográficos qual o significado histórico-cultural da Escola de Ciências e Tecnologia e como são percebidas as relações interdisciplinares e transdisciplinares desse espaço educativo?*” Com este questionamento caminhei reuni elementos para constituição de uma tapeçaria textual a respeito da Escola de Ciências e Tecnologia, em diálogo e complementariedade entre a narrativa (auto)biográfica de si e às vozes dos diferentes colaboradores da pesquisa.

O texto-tese escrito a partir dos achados da pesquisa realça a compreensão da importância da criação da Escola de Ciências e Tecnologia e o seu significado para vida de seus colaboradores. O uso dos relatos de narrativos (auto)biográficos ao proporcionar a expressão da subjetividade dos sujeitos biográficos, possibilita-lhes uma melhor compreensão do que os move como indivíduos nos processos de sua constituição como pessoa e como cidadã. Entre enlaces e entrelaçamentos, na pesquisa empreendi pela recolha de fios, tramas, cores, nuances para a construção de uma narrativa da Escola, inserida em determinada sociedade, suas práticas educativas que contribuem para a constituição de sua identidade, realço o espaço constituído e constituinte do seu significado como lugar de formação de profissionais-não-matemáticos. Enfatizo que uma história oficial da instituição é publicada pelos documentos oficiais e arquivos, em contrapartida, uma história plural é narrada pelos

colaboradores da pesquisa. Sujeitos biográficos, com trajetórias próprias, que se encontram em um ponto incomum, a Escola de Ciências e Tecnologia, na qual desenvolvem suas atividades independente da natureza, concretizam sonhos e tecem novos sonhos. Os colaboradores são testemunhas ou/e narradores, conforme Benjamim (1994), que ao recontar suas histórias intrínsecas a Escola, conservam pela transmissão oral a história.

Os relatos narrativos, das costuras de si e dos fios polifônicos, evidenciam o significado histórico-cultural da ECT/UFRN, enquanto espaço educativo, formador de profissionais capacitados e lugar de exercício profissional. Ao narrarem acerca das suas relações com a ECT, os colaboradores, sujeitos biográficos, expressam suas experiências no âmbito do ensino, pesquisa e extensão oportunizados na Escola, refletem sobre sua formação, seu exercício profissional, a respeito dos enlaces entre as áreas do conhecimento, dentre outros aspectos.

Assumo que a metáfora auxilia na elaboração da narrativa de si e da Escola de Ciências e Tecnologia, essa última criada e implementada através do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), uma instituição educativa que compõe o quadro sociocultural e educacional do Estado do Rio Grande do Norte. A opção pelo uso da metáfora na pesquisa em pauta conduz à elaboração de uma narrativa atrativa, que conduz os leitores ao entendimento de uma existência histórica bem definida: uma história de vida e de formação e seu enlace com a Escola de Ciências e Tecnologia, criada por pessoas, em determinado lugar e época.

Das discussões tecidas emerge o significado histórico-cultural da Escola de Ciências e Tecnologia, posto que essa instituição representa a inovação da docência no cenário norte-rio-grandense e a oportunidade de ingresso no Ensino Superior proporcionando uma formação com um amplo leque de possibilidades formativas. Dentro da conjuntura inerente a vida social do século XXI, observo a complexidade e a transdisciplinaridade como

horizonte de possibilidades para educação superior. Porém, ao tomar a transdisciplinaridade como referência a ser perseguida, é necessária uma reforma. Não seria uma reforma qualquer; mesmo porque as reformas sempre existiram na história da educação. É necessária uma reforma do pensamento, que segundo Morin (2005b) “[...] gera um pensamento do contexto e do complexo. O pensamento contextual busca sempre a relação de inseparabilidade e as inter-retroações entre qualquer fenômeno e seu contexto, e deste com o contexto planetário” (MORIN, 2005b, p.23). Apesar de almejar o pensamento transdisciplinar como ideal, percebo que apesar da ECT e do BCT terem sido criados com um discurso interdisciplinar, ainda carece de esclarecimentos e conexões claras entre a teoria e a prática, posto que nem sempre o viés interdisciplinar e os enlaces entre as áreas do conhecimento são facilmente percebidos pelos colaboradores da pesquisa. Apesar de ações pontuais, com as desenvolvidas no âmbito do GRECOM, a construção de um paradigma educacional que aponta para uma ciência que ultrapassa os limites das fronteiras disciplinares, promovendo o diálogo entre as áreas do conhecimento ainda é um ideal almejado por educadores e pensadores da educação.

Nesses arremates, não poderia deixar de mencionar, que em meados de março de 2020, a Pandemia do Novo Coronavírus (*SARS-CoV-2*), arremessou a população mundial à um precipício, o que assolou a história de vida dos sujeitos biográficos e das instituições sociais em grau e amplitude diferenciada. Em meio a esse contexto repleto de situações de risco iminente a vida humana, fomos obrigados a desenvolver novas habilidades, aperfeiçoar técnicas, para vencer os desafios. A Escola de Ciências e Tecnologia e as demais dependências físicas da Universidade Federal do Rio Grande do Norte se viram de portas fechadas em virtude da Pandemia, modificando as atividades diárias de docentes da Escola, egressos do Bacharelado e servidores técnicos-administrativos. Aquela jornada semanal se viu paralisada, novas coordenadas precisavam ser tecidas em virtude

daquele contexto que independe a vontade de cada um. Ainda bem que as memórias das vivências e experiências tecidas em solo ectiano estão intrínsecas ao sujeito biográfico, não se pode furtá-las, roubá-las, cada um em sua intimidade tem a possibilidade de construir suas narrativas. Em meados de 2022, ainda estamos escalando de volta para o topo, mas sabemos que nada será como antes, o que ficaram serão aprendizados que não poderão ser roubados e as memórias de tempos que não voltam mais.

Portanto, a partir da tapeçaria textual acerca da Escola de Ciências e Tecnologia, constituída no percurso da pesquisa, espero ter contribuído de alguma forma com as reflexões em torno das pesquisas realizadas dentro da abordagem qualitativa, de natureza narrativa, enriquecendo referenciais que fortaleçam o uso dos relatos narrativos (auto)biográficos como fonte e método de pesquisa com sujeitos biográficos, que narram e refletem acerca das suas instituições educativas e das suas próprias experiências educacionais e assim colaboram com suas percepções para o processamento de melhorias na educação brasileira.



6 AVIAMENTOS BIBLIOGRÁFICOS/DOCUMENTAIS



AIRES, R. F. de F. **Modelo de decisão multicritério para seleções interciclo das universidades novas:** estudo na Universidade Federal do Rio Grande do Norte. 2014. 82 f. Dissertação (Mestrado em Políticas e Gestão Públicas; Gestão Organizacional) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2014.

ALMEIDA, J. S. **Mulheres na educação:** missão, vocação e destino. In: SAVIANI, Demerval et al. O legado educacional do século XX no Brasil. (p. 61-98.) 2.ed. Campinas: Autores Associados, 2006.

ALMEIDA, M. da C. X. de. ; REIS, M. K. S.; FRANÇA, F. (Org.). **Edgar Morin:** conferências na cidade do sol (Natal/Brasil 1989-2012). Natal: EDUFRN, 2019.

ALMEIDA, M. da C. X. de. **Ciências da complexidade e educação:** razão apaixonada e politização do pensamento. Natal: EDUFRN, 2012.

ALMEIDA, M. da C. X. de. **Complexidade, saberes científicos, saberes da tradição.** São Paulo: Editora Livraria da Física, 2017.

ALMEIDA, M. da C. X. de. **Educação como aprendizagem da vida.** Educ. rev., Curitiba, n. 32, p. 43-55, 2008.

ALMEIDA, M. da C. X. de. Narrativas de uma Ciência da Inteiraza. In: SOUZA, E. C. de (Org). **Autobiografias, histórias de vida e formação:** pesquisa e ensino. Porto Alegre: EDIPUCRS; Salvador: EDUNEB, 2006.

ALMEIDA, M. da C. X. de. **Mapa Inacabado da Complexidade:** Voo incerto da borboleta. In: Ciências da Complexidade e Educação: Razão apaixonada e politização do pensamento. Natal: EDUFRN, 2012.

ALVES, T. de A.; PAIVA, D. S. de (Org.). Catálogo do patrimônio artístico e cultural da UFRN. Natal: Edufrn, 2019. 150 p.

ANDRADE, E. dos R. G.; GOMES, M. C.; DANTAS, A. C. da S.; SÁ, M. das V. V. A. de. **O programa de atualização pedagógica (PAP) na UFRN: Caminhos e perspectivas para a formação de formadores.** In: MELLO, I. C. de. (Org.). A formação docente para o Ensino Superior. Cuiabá: Editora Sustentável, 2016.

BAKHTIN, M. **Estética da criação verbal.** 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

BAKHTIN, M. **Marxismo e filosofia da linguagem.** São Paulo: Hucitec, 1995.

BAKHTIN, M. **Problemas da poética de Dostoiévski.** Tradução: Paulo Bezerra. 5. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2013.

BALDI, E. M. B. ; FERNANDEZ, J. H. ; LIMA, N. A. . **A procura pela qualidade no ensino de física na ECT/UFRN:** contribuições do coensino por meio da tutoria. In: A. N., E. B., G. Pires, Isabel Huet, Ivana Ibiapina. (Org.). ENSINO SUPERIOR: saberes, experiências, desafios Vol. II. 1ed.Teresina: Editora da UFPI, 2014, v. II, p. 71-87.

BANDEIRA, G. R. de O. **Auto-gerenciamento de recursos em infraestruturas baseada em contêineres para Desktop-as-a-service:** um estudo de caso nos laboratórios de informática da ECT/UFRN. 2017. 128f. Dissertação (Mestrado Profissional em Engenharia de Software) - Centro de Ciências Exatas e da Terra, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2017.

BARTHES, R. **O prazer do texto.** Trad. J. Guinsburg. São Paulo: Perspectiva, 1987.

BENJAMIN, W. **O narrador:** considerações sobre a obra de Nikolai Leskov. In: BENJAMIN, W. Magia e técnica, arte e política: ensaios sobre literatura e história da cultura. 7. ed. São Paulo: Brasiliense, 1994.

BEZERRA, C. G. **A experiência de sofrimento em estudantes de Ciências e Tecnologia da UFRN sob o enfoque fenomenológico-existencial.** 2016. 151f. Tese (Doutorado em Psicologia) - Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2016.

BICUDO, M. A. V. **A percepção em Edmund Husserl e Maurice Merleau-Ponty.** VERITAS, v. 42, n.1, p. 79-89, 1997.

BICUDO, M. A. V. **Filosofia, fenomenologia, psicologia e ciências: temas importantes para estudiosos da educação matemática.** In: BICUDO, M. A. V. ; ANTÚNEZ, A. E. A. (Org.). Fenomenologia, psicopatologia e neurociências: e a consciência? Seminários com Angela Ales Bello na Universidade de São

Paulo. 1ed.São Paulo: Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo, 2016.

BICUDO, M.A.V. **Pesquisa Qualitativa**: significados e a razão que a sustenta. Revista pesquisa qualitativa. Ano 1, n.1. São Paulo: SE&PQ, 2005.

BRASIL. **Lei nº 5.540, de 28 de novembro de 1968**. Fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média e dá outras providências. Brasília, DF, nov., 1968.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Educação Superior. **Decreto nº 6.096, de 24 de abril de 2007**. Institui o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais - REUNI. Diário Oficial da União. Brasília (DF), 25 abr. 2007.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Educação Superior. **Referenciais Orientadores para os Bacharelados Interdisciplinares e Similares**. Brasília, DF: MEC/SESu, 2010. Documento elaborado pelo Grupo de Trabalho instituído pela Portaria SESu/MEC No. 383, de 12 de abril de 2010.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Educação Superior. **Parecer CNE/CES nº 266/2011, aprovado em 5 de julho de 2011** - Referenciais orientadores para os Bacharelados Interdisciplinares e Similares das Universidades Federais. Brasília: Conselho Nacional de Educação, 2011.

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

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº. 11.274/2006**. Altera a redação dos arts. 29, 30, 32 e 87 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, dispondo sobre a duração de 9 (nove) anos para o ensino fundamental, com matrícula obrigatória a partir dos 6 (seis) anos de idade. Brasília, 2006.

BRASIL. **Resolução nº 510**, de 07 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 24 maio 2016.

BRASIL. **Portaria nº 188, de 3 de fevereiro de 2020**. Declara Emergência em Saúde Pública de importância Nacional (ESPIN) em decorrência da Infecção Humana pelo novo Coronavírus (2019-nCoV).

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BRUNER, J. **Atos de significação**. 2. ed. Trad. Sandra Costa. São Paulo: Artmed, 2002.

BULFINCH, T. **O livro de ouro da mitologia**: história de deuses e heróis. Tradução de David Jardim Júnior. 26. ed. Rio de Janeiro: Ediouro, 2002.

CAPRA, F. **A teia da vida**: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. São Paulo: Cultrix, 1999.

CAVALCANTE, G. B. **Modelo de formação acadêmica interdisciplinar**: uma análise da estrutura curricular e metodológica no curso do BC&T/UFRN, na ótica dos egressos. 2016. 120f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão Pública) - Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2016.

CARVALHO, H. de S. **No chão quilombola os rebentos narram suas percepções acerca da escola de infância da comunidade Cajueiro I em Alcântara/MA**. 2016. 248f. Tese (Doutorado em Educação) - Centro de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2016.

CERTEAU, M. de. **A invenção do cotidiano**: artes de fazer. Tradução Ephraim Ferreira Alves. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

CHAUÍ, M. **Introdução à história da filosofia**: dos pré-socráticos a Aristóteles, volume 1. 2. ed., rev. e ampl. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

CHAVES, Vera Lúcia Jacob; CABRAL NETO, Antônio; NASCIMENTO, Ilma. Vieira. **Políticas para a educação superior no Brasil**: velhos temas e novos desafios. São Paulo: Xamã, 2009.

CRUZ, A. M. P.; GOMES, M. C. de S.; ARAÚJO, V. M. D., de. **O REUNI na UFRN**: um pacto pela expansão com qualidade. In: NOUTEL, A.; BRUTTEN, E.; PIRES, G. HUTEL, I. Ensino superior: saberes, experiências, desafios. (Org.). João Pessoa: Ideia, 2012.

CUNHA, S. M.; CARRILHO, D. M. **O processo de adaptação ao ensino superior e o rendimento acadêmico**. *Psicol. Esc. Educ.* (Impr.) [online]. 2005, vol.9, n.2, pp.215-224.

DEL PRIORE, M. **História das Mulheres no Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.

DELORY-MOMBGERGER, C. **Abordagens metodológicas na a pesquisa biográfica.** Revista Brasileira de Educação. v.17, n.51, p. 523-536, set.-dez, 2012.

DELORY-MOMBGERGER, C. **Fundamentos epistemológicos da pesquisa biográfica em educação.** Educação em Revista, Belo Horizonte, v.27, n.01, abr. 2011, p.333-346.

DELORY-MOMBGERGER, C. **A pesquisa biográfica ou a construção compartilhada de um saber do singular.** Revista Brasileira de Pesquisa (Auto) Biográfica, Salvador, v. 01, n. 01, p. 133-147, jan./abr. 2016.

DEWEY. J. **Vida e Educação.** Tradução Anísio Texeira. SP: Abril Cultural, 1980 (Col. "Os Pensadores"). "

DÖRR, R.C. **Análises de aprendizagens em cálculo diferencial e integral:** um estudo de caso de desenvolvimento de conceitos e procedimentos algébricos em uma universidade pública brasileira. Tese (doutorado) - Universidade de Brasília, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, 2017.

FERNANDEZ; J. H. **A reforma REUNI no ensino das engenharias: interfaces do processo.** In: NOUTEL, A.; BRUTTEN, E.; PIRES, G. HUET, I. (Orgs). Ensino superior: saberes, experiências, desafios. João Pessoa: Ideia, 2012.

FERRAROTTI, F. Sobre a autonomia do método biográfico. In: NÓVOA, A.; FINGER, M. (Orgs.). **O método (auto)biográfico e a formação.** Lisboa: Ministério da Saúde. Depart. de Recursos Humanos da Saúde/Centro de Formação e Aperfeiçoamento Profissional, 2010.

FERREIRA, A. B. de H. **O dicionário da língua portuguesa.** Coordenação Marina Baird Ferreira, Margarida dos Anjos. Curitiba: Ed. Positivo, 2008.

FIGUEIREDO, G. A.; GONZÁLEZ, F. E.; XAVIER, M. K. **O ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS:** uma proposta de educação contextualizada para o Semiárido/Sertão. Revista Pedagógica, v. 23, p. 1-26, 2021.

FLICK, U. **Introdução à metodologia de pesquisa: um guia para iniciantes.** Tradução Magda Lopes. Porto Alegre: Penso, 2013.

FOUCAULT, M. **Arqueologia do saber.** Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2005

FONTOURA, M. L. **Práticas de escrita no curso de Ciências e Tecnologia.** 2016. 150f. Dissertação (Mestrado em Estudos da Linguagem) - Centro de Ciências

Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2016.

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

FREIRE, P. **Pedagogia da Esperança: Um reencontro com a pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

GADOTTI, M. **Interdisciplinaridade: atitude e método**. São Paulo: Instituto Paulo Freire, 1999.

GALVÃO, C. **Narrativas em educação**. *Ciência & Educação*, Bauru, v. 11, n. 2, p. 327-345, 2005.

GARNICA, A. V. M. ; **BICUDO, M. A. V.** . Um estudo hermenêutico do texto de matemática. In: BICUDO, M.A.V.; ESPOSITO, V.H.C. (ORGS). (Org.). PESQUISA QUALITATIVA EM EDUCACAO: Um enfoque fenomenologico. Piracicaba: UNIMEP, 1994, v. , p. 95-102.

GARNICA, A. V. M. **A Interpretação e o Fazer do Professor: a possibilidade do trabalho hermenêutico na Educação Matemática**. 1992. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática). – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, São Paulo, Brasil, 1992.

GATTI JR, D. **A história das instituições educacionais: inovações paradigmáticas e temáticas**. In: ARAÚJO, J. C. S.; GATTI JR, D. (Org.). *Novos temas em história da educação brasileira: instituições escolares e educação na imprensa*. Campinas: Autores Associados; Uberlândia/ MG: EDUFU, 2002. p. 3-24.

GATTI JR, D. **Apontamentos sobre a pesquisa histórico-educacional no campo das instituições escolares**. In: *Revista Cadernos de História da Educação*. Universidade Federal de Uberlândia. Vol. 01., nº1. (Jan/Dez, 2002) Uberlândia: UFU, 2002.

GATTI JR., D. **História e Historiografia das Instituições Escolares: percursos de pesquisa e questões teórico-metodológicas**. *Educação em Questão*. v. 28, n.14, p. 172-91, jan./jun. 2007.

GATTI JÚNIOR, D.; GATTI, G. C. V. **A história das instituições escolares em revista: fundamentos conceituais, historiografia e aspectos de investigação recente**. *Educativa*, Goiânia, v. 17, n. 2, p. 327-359, jul./dez. 2015.

GEERTZ, C.. Uma descrição densa: por uma teoria interpretativa da cultura. In: **A Interpretação das Culturas**. 1ed., 13reimpr., Rio de Janeiro: LTC, 2008.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
GONZÁLEZ, F. E.; VILLEGAS, M. M. **Fundamentos Epistemológicos en la Construcción de una Metodica de Investigación**. Atas de Pesquisa em Educação – PPGE/ME FURB v. 4, nº 1, p. 89-121, jan./abr, 2009.

GONZÁLEZ, F. E.. **Reflexões sobre alguns conceitos da Pesquisa Qualitativa**. Revista Pesquisa Qualitativa. São Paulo (SP), v.8, n.17, p. 155-183, ago. 2020. Disponível em:< <https://doi.org/10.33361/RPQ.2020.v.8.n.17.322>> Acessado em 26.dez.2021.

GONZÁLEZ, F. E.. **Repertorio de Coordenadas Teórico-Conceptuales de Referencia (RCT-CR) en las Tesis del Primer Doctorado en Educación Matemática de Venezuela**. In: Congreso Iberoamericano de Educación Matemática, VIII, 2017, Madrid/España. Libro de actas [...]. Madrid, España: Cibem, 2017.

GONZÁLEZ, F. E. (Org). **A festa dos bonecos: identidades docentes em movimento**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2021.

HOMERO. **Odisséia**. Trad. Carlos Alberto Nunes. Rio de Janeiro: Ed. Ediouro, 2001.

JAPIASSU, H. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

JOVCHELOVITCH, S.; BAUER, M. W. **Entrevista narrativa**. In: BAUER, M. W.; GASKELL, G. (Org.). Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático. Petrópolis: Vozes, 2008. p. 90-113.

KENSKY; V. **Memória e ensino**. Cadernos de Pesquisa. Sao Paulo. n.90. p. 45-51, ago, 1994.

LAKOFF, G.; JOHNSON, M. **Metáforas da Vida Cotidiana**. Mercado das Letras, São Paulo: 2002 [1980].

LARROSA, J. **Notas sobre a experiência e o saber da experiência**. In.: Revista Brasileira da Educação. Nº 19, Jan/Fev/Mar/Abr, Rio de Janeiro: ANPED, 2002.

LE GOFF, J. **História e memória**. 4ª ed. Campinas, Editora da Unicamp, 1996.

LÉVI-STRAUSS, C. **O Pensamento selvagem**. Tradução de Maria Celeste da Costa e Souza e Almir de Oliveira Aguiar. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2008.

- LÉVI-STRAUS, C. **Tristes trópicos**. São Paulo: Companhia das Letras, 1986.
- LÉVI-STRAUSS, C. **Antropologia estrutural**. RJ: Ed. Tempo Brasileiro, 1970.
- LÉVI-STRAUSS, C. **O olhar distanciado**. Lisboa, Edições 70, 1983.
- LIMA, A. T. P. de. **Bem-vindas Metáforas!** Revista Educação em Questão, Natal, v. 41, n. 27, p. 192-218, jul./dez. 2011.
- LIMA, L. C.; AZEVEDO, M. L. N. de; CATANI, A. M. **O Processo de Bolonha, a avaliação da Educação Superior e algumas considerações sobre a Universidade Nova**. Avaliação, Campinas; Sorocaba, SP, v. 13, n. 1, p. 736, mar. 2008.
- MACÊDO, J. I. A.. **As escritas de uma trajetória acadêmica**: programa de tutoria e aprendizagem colaborativa no BC&T da UFRN. 2016. 117f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Centro de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2016.
- MARCUSCHI, L. A. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola, 2008.
- MAGALHÃES, J. P. de. **Tecendo Nexos**: história das instituições educativas. Bragança Paulista (SP): Editora Universitária São Francisco, 2004.
- MAGALHÃES, J. **Um apontamento metodológico sobre a história das instituições educativas**. In: CATANI, D. B. et. al. (org.) Práticas Educativas, Culturas Escolares, Profissão Docente. SP: Escrituras, 1998.
- MAGALHÃES, J. **A História das instituições educacionais em perspectiva**. In: GATTI JR., D. e INÁCIO FILHO, G. (orgs.). História da educação em perspectiva: ensino, pesquisa, produção e novas investigações. Campinas, SP: Autores Associados; Uberlândia, MG: EDUFU, 2005.
- MAGALHÃES, J. **Contributo para a história das Instituições Educativas – entre a memória e o arquivo**. In: FERNANDES, R.; MAGALHÃES, J. Para a História do Ensino Liceal em Portugal. Braga: Universidade do Minho, pp. 63 – 77, 1999.
- MATURANA, H. R. **Emoções e linguagem na educação e na política**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2002.
- MASETTO, M. **Competência pedagógica do professor universitário**. São Paulo: Summus, 2003

MERLEAU-PONTY, M. **Fenomenologia da Percepção**. Trad. Carlos Alberto Ribeiro de Moura. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

MILLS, C. W. **A imaginação sociológica**. 6. ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1982.

MONTE, T. C. de P.. **Práticas de leitura e escrita na formação em ciências e tecnologia**. 2013. 145 f. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada; Literatura Comparada) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2013.

MORAIS, I. R. D. **Seridó norte-rio-grandense** : uma geografia da resistência [recurso eletrônico] – 1. ed. – Natal: EDUFRN, 2020.

MORIN, E.; CIURANA, E. - Roger; MOTTA, R. D. **Educar na era planetária: o pensamento complexo como método de aprendizagem pelo erro e incerteza humana**. 2.ed. São Paulo, Brasília, DF: Cortez, UNESCO, 2003.

MORIN, E. **O Método 4: as ideias: habitat, vida, costumes, organização**. Porto Alegre: Sulina, 2008.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. Porto Alegre: Sulina, 2005a.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. Brasília: UNESCO, 2000.

MORIN, E. **Educação e complexidade, os sete saberes e outros ensaios**. São Paulo: Cortez, 2005b.

MORIN, E. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. Tradução de Eloá Jacobina. 19. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

NÓVOA, A.; FINGER, M. (Orgs.). **O método (auto)biográfico e a formação**. Lisboa: Ministério da Saúde. Depart. de Recursos Humanos da Saúde/Centro de Formação e Aperfeiçoamento Profissional, 2010.

NÓVOA, A. **Para uma análise das instituições escolares**. In: A. NÓVOA (coord.). *As organizações escolares em análise*, 2ª ed., Lisboa, Publicações Quixote, 1995.

OLIVEIRA, A. T. G. de. **Fracasso escolar em matemática no ensino superior: um estudo exploratório à luz da psicologia histórico-cultural**. 2020. 148f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2020.

ORTIZ, R. **Ciências sociais e trabalho intelectual**, São Paulo: Olho d'Água, 2002.

PASSEGGI, M. C. **Narrativas da experiência na pesquisa formação**: do sujeito epistêmico ao sujeito biográfico. Roteiro. vol.41, n.1, pp.67-86. UNOESC [online]. 2016.

PASSEGGI, M. C. **Injunção institucional e sedução autobiográfica**: as faces autopoietica e avaliativa dos memoriais. In: BARBOSA, T. M. N.; PASSEGGI, M. da C. (Org.). Memorial acadêmico: Gêneros, injunção institucional, sedução autobiográfica. Natal: EDUFRRN, 2011.

PASSEGGI, M. C. **Memoriais auto-bio-gráficos**: a arte profissional de tecer uma figura pública de si. In: PASSEGGI, M. C.; BARBOSA, T. M. N. (Orgs.). Memórias, memoriais: pesquisa e formação docente. Natal, RN: EDUFRRN; São Paulo: Paulus, 2008. p. 27-42.

PASSEGGI, M.C.; SOUZA, E.C. (Orgs.) **(Auto) Biografia**: formação, territórios e saberes. Natal: EDUFRRN, 2008.

PASSEGGI, M. da C.; SOUZA, E. C. **O Movimento (auto)biográfico no Brasil**: esboço de suas configurações no campo educacional. Investigação Qualitativa, v. 2, n. 1 p. 6-26, 2017.

PEREIRA, R. L. de A. **A Universidade flexível**: reestruturação e expansão no Bacharelado em Tecnologia da Informação na UFRN. 2019. 243f. Tese (Doutorado em Educação) - Centro de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2019.

PEREIRA, R. L. de A.. **Programa de apoio a planos de reestruturação e expansão das Universidades Públicas Federais (REUNI)**: repercussões na UFRN. 2014. 182 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2014.

PIMENTA, S. G.; ANASTASIOU, L. G. C. **Docência no ensino superior**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

PLUTARCO. **Vidas Paralelas**: Teseu e Rómulo. Tradução do grego, introdução e notas de Delfim F. Leão e Maria do Céu Fialho. Universidade de Coimbra Imprensa da Universidade de Coimbra, 2010.

REGO, M. C. F. D.; PERNAMBUCO, M. M. C. A.. **Referencias formativas do Grupo de Estudos Práticas Educativas em Movimento**. Rev. Educ. Questão, Natal, v. 57, n. 51, e-15546, Jan. 2019.

REIS, P. R.. **As narrativas na formação de professores e na investigação em educação**. Nuances: estudos sobre educação, Presidente Prudente, v. 15. n. 16, p. 17-34, jan./dez. 2008.

RIBEIRO, M. L. S. **História da educação brasileira: a organização escolar**. Campinas: Autores Associados, 2000.

RIO GRANDE DO NORTE. **Decreto Nº 29.583, DE 1º de abril de 2020**. Consolida as medidas de saúde para o enfrentamento do novo coronavírus (COVID-19) no âmbito do Estado do Rio Grande do Norte e dá outras providências.

SANTOS JÚNIOR, G. L. dos. **A trajetória acadêmica feminina em STEM com base nos bancos de dados da UFRN**. 2020. 122f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão de Processos Institucionais) - Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2020.

SCHAFF, Adam. **A sociedade informática: as conseqüências sociais da segunda revolução industrial**. São Paulo: Brasiliense/UNESP, ed. 4, 1993.

SCHÜTZE, F. **Pesquisa biográfica e entrevista narrativa**. In: WELLER, Wivian; PFAFF, Nicolle (Orgs.). Metodologia da pesquisa qualitativa em educação. Petrópolis: Vozes, 2010.

SERRES, M. **Atlas**. Lisboa: Instituto Piaget, 1994.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA, B. A. SILVA, B.A. **Componentes do processo de ensino e aprendizagem do Cálculo: Saber, Aluno e Professor**. In: Anais do IV SIPEM. Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2009.

SILVA, D. P. da. **Evasão no ensino superior: uma análise nos bacharelados interdisciplinares de Tecnologia da Informação e Ciências e Tecnologia de uma Instituição Federal de Ensino Superior**. 2019. 153f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão de Processos Institucionais) - Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2019.

SILVA, F. G. da. **For the win (FTW)! Contribuições de um serious game para o ensino-aprendizagem de argumentação**. 2015. 165f. Dissertação (Mestrado em Estudos da Linguagem) - Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2015.

SILVA, M. da G.. **O leitor universitário e a construção das práticas de ler e escrever textos impressos e digitais**. 2013. 156 f. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada; Literatura Comparada) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2013.

SILVA, S. C. P. **A imagem além dos olhos**: a metáfora na construção do sentido pelo aluno deficiente visual. *Revista Pedagógica*, v. 4 n. 9: Jul. / Dez. 2002.

SOUZA, E. C. **A arte de contar e trocar experiências**: reflexões teórico-metodológicas sobre história de vida em formação. *Revista Educação em Questão*, Natal, v. 25, n. 11, p. 22-39, jan./abr. 2006.

SOUZA, E. C. **Modos de narração e discursos da memória**: biografização, experiências e formação. In: PASSEGI, M. da C.; SOUZA, E. C. de.(Auto)Biografia: formação, territórios e saberes. Natal: Ed. UFRN; São Paulo: Paulus, 2008.

TARDIF, M. LESSARD, C. **O trabalho docente**: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas. Petrópolis: Vozes, 2013.

TEIXEIRA, A. B. M.; FREITAS, M. A. **Mulheres cientistas no curso de física e de educação física na Universidade Federal de Minas Gerais**. *Instrumento - Revista em estudo e pesquisa em educação*, v. 18, p. 167-174, 2016.

UFRN. **Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 1999-2008**. Natal, RN: 1999.

UFRN. **Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2010-2019**. Natal, RN: 2010.

UFRN. **Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2020-2029**. Natal, RN: 2020.

UFRN. **Plano estratégico de ação 1995 – 1999**. Natal: EDUFRN, 1995.

UFRN. **Plano de metas da Gestão 1999 – 2003**. Natal: EDUFRN, 1999.

UFRN. **Universidade e cidadania**: plano de ação Gestão 2003 – 2007. Natal: EDUFRN, 2003.

UFRN. **Projeto Pedagógico do Curso de Ciências e Tecnologia – Bacharelado**. Natal, 2017.

UFRN. **Projeto de Reestruturação e Expansão (REUNI/UFRN)**. Relatório 2008-2012. Natal, RN: 2013.

UFRN. **A UFRN e os novos desafios: plano geral de gestão 2007 –2011**. Anexo da Resolução nº 007/2007 –CONSUNI, de 19 de dezembro de 2007. Natal: EDUFRN, 2007.

UFRN. **Projeto Pedagógico do Curso de Ciências e Tecnologia** – Bacharelado. Natal/RN, 2010.

UFRN. **Regimento Interno da Escola de Ciências e Tecnologia**. Natal/RN, 2015.

UFRN. **RESOLUÇÃO nº 062/2020-CONSEPE, de 05 de novembro de 2020**. Dispõe sobre a regulamentação das atividades de ensino dos cursos de graduação dos Períodos Letivos 2020.2, 2021.1 e 2021.2.

UFRN. **Resolução 083/2008 de 27 de maio de 2008**. Aprovação do projeto pedagógico do Bacharelado em Ciências e Tecnologia.

UFRN. **Resolução nº 012/2008-, de 01 de dezembro de 2008**. Aprova criação da Escola de Ciências e Tecnologia.

ANEXO A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

Esclarecimentos

Este é um convite para você participar da pesquisa: “TAPEÇARIA TEXTUAL EM UM UNIVERSO DE RETAS E CURVAS: um estudo (auto) biográfico” que tem como pesquisador responsável Julie Idália Araujo Macêdo. Esta pesquisa pretende tecer, uma tapeçaria textual acerca da Escola de Ciências e Tecnologia (ECT) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), permeada pela complementaridade dos relatos narrativos (auto)biográficos, evidenciando o significado histórico-cultural e os enlaces interdisciplinares e transdisciplinares desse espaço educativo.

Caso decida participar iremos realizar uma entrevista narrativa, para tanto, haverá a gravação de voz a qual solicitarei autorização através da leitura e assinatura do termo de autorização para gravação de voz. Durante a realização da pesquisa poderão ocorrer eventuais desconfortos e possíveis riscos, dizem respeito a possibilidade de identificação dos entrevistados. Esses riscos poderão ser minimizados através do esclarecimento dos objetivos da pesquisa, da disponibilização do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e do Termo de Autorização de Gravação de Voz para os colaboradores possam ler e se assim considerar assinar para participar da pesquisa. Além disso, garantiremos que os dados coletados são sigilosos e anônimos e somente serão usados para fins acadêmicos.

Como benefícios da pesquisa podemos considerar em termos de produção do conhecimento na área da educação diz respeito que pode auxiliar na melhor forma de desenvolver o processo de ensino-aprendizagem no ensino de cálculo. Durante todo o período da pesquisa você poderá tirar suas dúvidas encaminhando e-mail para Julie Idália Araujo Macêdo - julieiamacedo@gmail.com

Você tem o direito de se recusar a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem nenhum prejuízo para você. Os dados que você irá nos fornecer serão confidenciais e serão divulgados apenas em congressos ou publicações científicas, sempre de forma anônima, não havendo divulgação de nenhum dado que possa lhe identificar. Esses dados serão guardados pelo pesquisador responsável por essa pesquisa em local seguro e por um período de 5 anos.

Qualquer dúvida sobre a ética dessa pesquisa você deverá ligar para o Comitê de Ética em Pesquisa – instituição que avalia a ética das pesquisas antes que elas comecem e fornece proteção aos participantes das mesmas – do

Hospital Universitário Onofre Lopes da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, no telefone (84) 3342-5003, e-mail cep_huol@yahoo.com.br. Você ainda pode ir pessoalmente à sede do CEP, de segunda a sexta, das 07h30minh às 12h30 e das 13h30 às 15h00, no Hospital Universitário Onofre Lopes, endereço Av. Nilo Peçanha, 620 – Petrópolis – Espaço João Machado – 1º Andar – Prédio Administrativo - CEP 59.012-300 - Natal/RN.

Este documento foi impresso em duas vias. Uma ficará com você e a outra com o pesquisador responsável Julie Idália Araujo Macêdo.

Consentimento Livre e Esclarecido

Após ter sido esclarecido sobre os objetivos, importância e o modo como os dados serão coletados nessa pesquisa, além de conhecer os riscos, desconfortos e benefícios que ela trará para mim e ter ficado ciente de todos os meus direitos, concordo em participar da pesquisa: "TAPEÇARIA TEXTUAL EM UM UNIVERSO DE RETAS E CURVAS: um estudo (auto) biográfico", e autorizo a divulgação das informações por mim fornecidas em congressos e/ou publicações científicas desde que nenhum dado possa me identificar.

Assinatura do participante

Declaração do pesquisador responsável

Como pesquisadora responsável pelo estudo "TAPEÇARIA TEXTUAL EM UM UNIVERSO DE RETAS E CURVAS: um estudo (auto) biográfico", declaro que assumo a inteira responsabilidade de cumprir fielmente os procedimentos metodologicamente e direitos que foram esclarecidos e assegurados ao participante desse estudo, assim como manter sigilo e confidencialidade sobre a identidade do mesmo. Declaro ainda estar ciente que na inobservância do compromisso ora assumido estarei infringindo as normas e diretrizes propostas pela Resolução 510/16 do Conselho Nacional de Saúde – CNS, que regulamenta as pesquisas envolvendo o ser humano.

_____, ____/____/____.

Julie Idália Araujo Macêdo

ANEXO B – Roteiro da Entrevista

Esta pesquisa intitulada "TAPEÇARIA TEXTUAL EM UM UNIVERSO DE RETAS E CURVAS: um estudo (auto) biográfico" faz parte do Programa de Pós-Graduação em Educação e está sendo desenvolvida na Escola de Ciência e Tecnologia. Os dados aqui contidos são sigilosos e anônimos e somente serão usados para fins acadêmicos.

Perfil

Idade:

Sexo:

Grupo:

Pontos a serem entrelaçados

- A Escola de Ciências e Tecnologia em sua trajetória de vida.
- O que se sabe acerca da história da Escola de Ciências e Tecnologia da UFRN.
- As vivências e experiências nesse espaço educativo.
- Os desafios e vitórias no seu itinerário formativo.
- As relações entre as redes de informação e conhecimento.
- Impressões sobre a formação dos profissionais não-matemáticos.

