



UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS (UFT)  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE PALMAS  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO (PROPESQ)  
PROGRAMA PROFISSIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO (PPPGE)

**LILIA REIJANE RIBEIRO DOS SANTOS MENEZES**

**FORMAÇÃO DE PROFESSORES: SOB A ÓTICA DA COMPLEXIDADE E DA  
TRANSDICIPLINARIDADE NO CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO  
CAMPO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS CAMPUS DE ARRAIAS  
(TO)**

Palmas/TO  
2020

**LILIA REIJANE RIBEIRO DOS SANTOS MENEZES**

**FORMAÇÃO DE PROFESSORES: SOB A ÓTICA DA COMPLEXIDADE E DA  
TRANSDICIPLINARIDADE NO CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO  
CAMPO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS CAMPUS DE ARRAIAS  
(TO)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Profissional em Educação (PPPGE), da Universidade Federal do Tocantins (UFT) / Campus Universitário de Palmas, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Educação /Área de Concentração: Educação.  
Orientadora: Dra. Maria José de Pinho

Palmas/TO  
2020

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins**

---

M543f Menezes, Lilia Reijane Ribeiro dos Santos .

Formação de Professores:: sob a ótica da Complexidade e da Transdisciplinaridade no Curso de Licenciatura em Educação do Campo da Universidade Federal do Tocantins campus de Arraias- TO . / Lilia Reijane Ribeiro dos Santos Menezes. – Palmas, TO, 2020.

242 f.

Dissertação (Mestrado Profissional) - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus Universitário de Palmas - Curso de Pós-Graduação (Mestrado) Profissional em Educação, 2020.

Orientador: Maria José de Pinho

1. Complexidade, Transdisciplinaridade, Educação e Formação de Professores . 2. Paradigmas educacionais . 3. Curso de Licenciatura em Educação do Campo: Artes Visuais e Música. 4. Transdisciplinaridade e formação de professor. I. Título

**CDD 370**

---

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

**Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).**

**LILIA REIJANE RIBEIRO DOS SANTOS MENEZES**

**FORMAÇÃO DE PROFESSORES: SOB A ÓTICA DA COMPLEXIDADE E DA  
TRANSDICIPLINARIDADE NO CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO  
CAMPO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS CAMPUS DE ARRAIAS  
(TO)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Profissional em Educação (PPPG), da Universidade Federal do Tocantins (UFT) / Campus Universitário de Palmas, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Educação /Área de Concentração: Educação.

Orientadora: Dra. Maria José de Pinho

Data de Aprovação 14/12/2020

Banca examinadora:



Profa. Dra. Maria José de Pinho, Orientadora, UFT  
Presidente da Banca



P/Prof. Dr. José Damião Trindade Rocha - Examinador- UFT



P/Profa. Dra. Vera Lucia Simão - Examinadora - UNIARP



P/Prof. Dr. Sebastião Silva Soares - Examinador- UFT

*A nova visão da realidade [...] baseia-se na consciência do estado de inter-relação e interdependência essencial de todos os fenômenos – físicos, biológicos, psicológicos, sociais e culturais. Essa visão transcende as atuais fronteiras disciplinares e conceituais [...]. Não existe, no presente momento, uma estrutura bem estabelecida, conceitual ou institucional, que acomode a formulação do novo paradigma, mas as linhas mestras de tal estrutura já estão sendo formuladas por muitos indivíduos, comunidades e organizações que estão desenvolvendo novas formas de pensamento e que se estabelecem de acordo com novos princípios.*  
(CAPRA, 1982, p. 259).

*“É preciso ver o mundo num grão de areia, o céu numa flor silvestre, conter o infinito na palma da mão e a eternidade numa hora” (WILLIAN BLAKE 2004:133).*

*Primeiramente à minha filha Maria Clara Ribeiro dos Santos Menezes, por suportar minha ausência durante dois anos.*

*Aos meus amados pais, Geraldo Ribeiro dos Santos e Josefa Oliveira dos Santos, que me incentivaram e ensinaram sempre sonhar, é nessa busca, eles são meu exemplo de luta e razão de minha existência.*

*Aos professores, coordenador e estudantes do curso de Licenciatura em Educação do Campo do Câmpus Universitário de Arraias, pela confiança, participação, parcerias e mensagens de auto e encorajamento.*

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente, a Deus, pois acredito que sem a fé que possuo Nele não estaria concretizando mais um sonho, tão aguardado.

A meus pais Geraldo Ribeiro dos Santos e Josefa Oliveira dos Santos, pela existência, desafios e superação com que nossa história de vida foi construída. Seguir seus exemplos de lutas fortaleceu-me, fez-me atingir novas alturas e alcançar novos níveis de vida, simbolizado pelo sonho do voo.

Gratidão ao meu esposo Wanderley dos Santos Menezes e minha filha Maria Clara Ribeiro dos Santos que compreenderam minhas ausências e acompanharam a minha dedicação.

Não posso deixar de agradecer quem pegou na minha mão pela primeira vez para ensinar as primeiras letras com paciência, carinho e amor, alfabetizou-me e mostrou o conhecimento: minha primeira professora Deuzelina Pereira dos Santos.

Sou inteiramente grata a Universidade Federal do Tocantins, por ter possibilitado a mim tornar pesquisadora, pelas grandes conquistas como: duas licenciaturas: Pedagogia e Educação do Campo; três pós-graduações – *latu sensu*, e agora o tão sonhado mestrado. E neste espaço, volto a minha gratidão principalmente ao Programa Profissional de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação – PPPGE da Universidade Federal do Tocantins – UFT. Representado pelos professores com os quais tive o privilégio de cursar algumas disciplinas: Damião Rocha – coordenador do PPPGE, Maria José de Pinho, Carmem Lúcia Artioli Rolim, Idemar Vizolli, José Carlos Freire, Denise Capuzzo, Eduardo Cezari, Juciley Silva Evangelista Freire e Vânia Passos.

A Universidade Federal do Tocantins – Campus de Arraias, seu corpo docente, coordenação de cursos, direção e administração que oportunizaram a janela que hoje vislumbro um horizonte superior, eivado pela acendrada confiança no mérito e ética aqui presentes. Em especial aos estudantes e professores e coordenador do curso de Licenciatura em Educação do Campo do Câmpus de Arraias (TO), participantes da pesquisa, meus sinceros agradecimentos pela confiança, incentivo, acolhimento, seriedade e acima de tudo pela contribuição e participação na realização do trabalho. A participação de cada um foi essencial na concretização e êxito do estudo.

A minha orientadora, Profa. Dra. Maria José de Pinho, pelas aprendizagens tecidas juntas e ainda por me ter permitido ver as mesmas paisagens com outros olhos, preparando-me, assim, para uma outra etapa de vida.

A minha amiga e irmã do coração Elaine Aires Nunes, quem, desde a minha inscrição no processo de seleção para entrada no Mestrado, incentivou-me e acreditou na minha competência. Aqui externo os meus sinceros agradecimentos pelas orientações e as enormes contribuições na concretização dessa pesquisa

Aos dirigentes da Prefeitura Municipal e a Secretaria Municipal de Educação de Arraias, pela concessão da licença remunerada para estudos e para concluir esta pesquisa.

Aos professores Doutores: Vera Lúcia Gusmão e Sebastião Silva Soares, os quais muito me honraram, fazendo parte de minha banca de avaliação deste trabalho e pelas contribuições respeitosas e enriquecedoras.

Aos amigos e colegas de trabalho da Secretaria Municipal de Educação de Arraias Tocantins, pelo apoio, incentivo e confiança. Em especial a meu colega Robervaldo Aquino Piedade, pela generosidade e disponibilidade, nunca medindo esforços para dar todo apoio, no decorrer dessa caminhada.

Ao Professor Leonardo Victor dos Santos ´pelo incentivo e atenção dispensada durante o período de aulas em Palmas (TO).

Aos meus colegas do PPGÉ. Em especial aos membros do Grupo de Estudos da Rede Internacional de Escolas Criativas do Tocantins (RIEC), pelas enriquecedoras discussões, trocas e ensinamentos teóricos e existenciais, fundamentais para as construções de novos paradigmas educacionais e desconstruções dos já ultrapassados. E também pela amizade construída nessa caminhada para além da academia, entre as quais menciono: Josseane Araújo da Silva Santos, Ana Maria Freitas Dias Lima e Eriene Macedo de Moraes.

Enfim, reitero a minha gratidão a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para essa incrível e fascinante jornada, agora materializada nesta dissertação de Mestrado. OBRIGADA!

## RESUMO

A presente investigação teve como foco a formação inicial de professores à luz dos referenciais da Complexidade e da Transdisciplinaridade. O objetivo principal é compreender o currículo e as ações pedagógicas desenvolvidas na formação inicial de professores do curso de Licenciatura em Educação do Campo da Universidade Federal do Tocantins, Câmpus Universitário de Arraias - TO. Tendo por referência os fundamentos teórico-epistemológicos e metodológicos da Complexidade e da Transdisciplinaridade. O caminho metodológico dessa pesquisa ampara-se no estudo de caso, de caráter exploratório e descritivo, apoiado na abordagem qualitativa. Para a produção de dados, foram utilizados como instrumento um questionário de caráter subjetivo, que contou com a participação de 35 estudantes, e as técnicas de observação, análise documental, observação e entrevista com 5 docentes e 1 coordenador de curso. A partir das análises e sistematização dos dados, entrelaçados com os teóricos estudados, verifica-se que discutir a formação de professores na contemporaneidade, aos moldes da epistemologia da complexidade e da metodologia transdisciplinar, exige transformações dos modelos que historicamente lhes têm caracterizado. No que se refere ao contexto pesquisado, detectou-se que algumas ações pedagógicas sofrem influências do paradigma tradicional nos modos de ensinar e aprender, mesmo que de forma esporádica e pontual no fazer pedagógico de uma minoria de docente, além disso, há dificuldade na relação do conhecimento científico e dos saberes populares, na conexão ensino e pesquisa e há, ainda, ausência de diálogo entre alguns docentes. Por outro lado, o curso apresenta elemento diferencial, a metodologia de regime de alternância organizadas em tempo, comunidade e universidade, possibilitando condições estruturais para a formação dos estudantes camponeses, bem como aproximação e ligação, inerentes e contínuas, da formação com a realidade mais próximas do campo. A partir destas considerações, percebe-se a necessidade de pensar a formação na perspectiva da transdisciplinaridade como processo que ocorre em três etapas simultâneas, diferentes níveis de realidade, a lógica do terceiro incluído e a complexidade, como possibilidade de perceber o mundo de um modo complexo. Assim sendo, à luz das interpretações dos dados e das teorias estudadas, propõe-se uma proposta de formação, objetivando à ressignificação da prática didática em seus mais diversos níveis de ensino.

**Palavras-chave:** Formação de Professores. Transdisciplinaridade. Complexidade e Licenciatura em Educação do Campo.



## ABSTRACT

The present investigation focused on the initial training of teachers in light of the references of Complexity and Transdisciplinarity. The main objective is to understand the curriculum and the pedagogical actions developed in the initial training of teachers of the Degree in Rural Education Course at the Federal University of Tocantins, University Campus of Arraias - TO. Having as a reference to the theoretical-epistemological and methodological foundations of Complexity and Transdisciplinarity. The methodological path of this research is supported by the case study, of an exploratory and descriptive character, supported by the qualitative approach. For the production of data, a subjective questionnaire was used as an instrument, with the participation of 35 students, and the techniques of observation, document analysis, observation, and interview with 5 teachers and 1 course coordinator. From the analysis and systematization of data, intertwined with the theorists studied, it appears that discussing contemporary teacher education, along the lines of the epistemology of complexity and transdisciplinary methodology, requires transformations in the models that have historically characterized them. Regarding the researched context, it was found that some pedagogical actions are influenced by the traditional paradigm in the ways of teaching and learning, even if sporadically and punctually in the pedagogical work of a minority of teachers, in addition, there is difficulty in the related scientific knowledge and popular knowledge, in the connection between teaching and research, and there is still an absence of dialogue between some teachers. On the other hand, the course presents a differential element, the alternation regime methodology organized in time, community, and university, allowing structural conditions for the training of peasant students, as well as the inherent and continuous approach and connection of training with the most near the field. From these considerations, there is a need to think of training from the perspective of transdisciplinarity as a process that occurs in three simultaneous stages, different levels of reality, the logic of the third party included and complexity, as a possibility to perceive the world in a different way. complex. Therefore, in the light of the interpretations of the data and the theories studied, a training proposal is proposed, aiming at the reframing of didactic practice in university contexts, as well as at its most diverse levels of teaching.

**Keywords:** Teachers Education. Transdisciplinarity. Complexity and Degree in Rural Education.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Interconexão das abordagens pedagógicas .....	46
Figura 2 - Formação Tripolar .....	63
Figura 3 - Processo de tripolarização .....	64
Figura 4 - Representação da interdisciplinaridade .....	168
Figura 5 - Representação da transdisciplinaridade .....	169
Figura 6 - Representação da Multidisciplinaridade e pluridisciplinaridade .....	171
Figura 7 - Tríade da vida .....	178
Figura 8 - Abordagens de ensino .....	181
Figura 9 - Teia dinâmica.....	182
Quadro 1 - Síntese dos eventos científicos (complexidade e transdisciplinaridade).....	58
Quadro 2 - Estrutura Curricular – Curso de Licenciatura Educação do Campo — Câmpus De Arraias .....	70
Quadro 3 - Demonstrativo da amostra de participantes da pesquisa.....	79
Quadro 4 - Trabalho de campo e observação direta .....	81
Quadro 5 - Distribuição das atividades de integração universidade e escola.....	83
Quadro 6 - Quantidade de participantes na pesquisa.....	88
Quadro 7 - Perfil dos professores entrevistados .....	90
Quadro 8 - Disciplinas obrigatórias.....	102
Quadro 9 - Distribuição de disciplinas por semestre.....	103

## LISTA DE SIGLAS

BDTD	Biblioteca Digital Teses e Dissertações
CEB	Câmara da Educação Básica
CEP	Comitê de Ética em pesquisa
CNE	Conselho Nacional de Educação
CONSEPE	Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão
ECOTRANS	Ecologia dos Saberes, Transdisciplinaridade e Educação
FUNDEB	Fundo Nacional de Educação Básica
IFTO	Instituto Federal do Tocantins para Educação do Campo
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
MEC	Ministério da Educação
PIBID	Programa Institucional de Bolsas e Iniciação Científica
PNAIC	Programa Nacional de Alfabetização na Idade Certa
PPC	Projeto Pedagógico do Curso
PPPGE	Programa de Pós-Graduação Profissional em Educação
PROEX	Pró-Reitora de Extensão
PRONERA	Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária
RIEC	Rede Internacional de Escolas Criativas
SECADI	Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão
SEDUC	Secretaria de Educação e Cultura
SEMEC	Secretaria Municipal de Educação e Cultura
SEMED	Secretaria Municipal de Educação
SESU	Secretaria de Educação Superior
SETEC	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
SIGProj	Sistema de Informação e Gestão de Projetos
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TC	Tempo Comunidade
TU	Tempo Universidade
UEG	Universidade Estadual de Goiás
UFF	Universidade Federal Fluminense
UFG	Universidade Federal de Goiás

UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFT	Universidade Federal do Tocantins
UFU	Universidade Federal de Uberlândia
UNB	Universidade de Brasília
UNDIME	União Nacional dos Dirigentes Municipais
UNITINS	Universidade do Tocantins

## SUMÁRIO

<b>1 CARACTERIZAÇÃO INICIAL DA PESQUISA.....</b>	<b>18</b>
1.1 Percurso Escolar e Profissional: Da “escolinha” da roça até a universidade pública federal .....	18
1.2 Carreira Acadêmica e Profissional .....	19
1.3 Memorial da Pós-Graduação.....	21
1.4 Justificativa e relevância da pesquisa .....	26
<b>2 COMPLEXIDADE, TRANSDICIPLINARIDADE EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO DE PROFESSORES .....</b>	<b>33</b>
2.1 O que é paradigma, origem do paradigma newtoniano cartesiano e sua influência no processo de formação de professores .....	33
2.2 Paradigma Emergente e a contribuição na formação de professores para o século XXI.....	41
2.2.1 A formação do professor na perspectiva da interconexão .....	45
2.3 A Lógica do Terceiro Incluído e a Formação de Professores .....	48
2.4 Os Diferentes Níveis de Realidade e a Formação de Professores na era planetária: .	51
2.5 A Produção Internacional: Carta da Transdisciplinaridade e o estado do conhecimento.....	54
2.6 Formação de professores na perspectiva da Macrotransição: O pensar Complexo e Transdisciplinar.....	59
<b>3 O CAMINHO METODOLÓGICO PERCORRIDO: A CAMINHADA INVESTIGATIVA.....</b>	<b>66</b>
3.1 Caracterização institucional: de onde partimos .....	67
3.2 Curso de Licenciatura em Educação do Campo: Artes Visuais e Música - UFT .....	68
3.2.1 Campus de Arraias .....	68
3.3 Filtro dos Sonhos: Caminhos Metodológicos da pesquisa .....	71
3.3.1 Tipo e abordagem da pesquisa: .....	73
3.4 Etapas da Pesquisa para produção de dados .....	75
3.5 Procedimentos metodológicos e instrumentos para coleta e produção de dados .....	78

3.5.1 Pesquisa Bibliográfica .....	79
3.5.2 Observações:.....	81
3.5.2.1 Aulas no Tempo Universidade: .....	81
3.5.2.2 Atividades no Tempo Comunidade .....	83
3.5.3 Análise Documental .....	85
3.5.4 Questionário: .....	86
3.5.5 Entrevista.....	88
3.5.6 Perfil dos professores no contexto do curso no fazer docente.....	90
<b>4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DE DADOS DA PESQUISA: .....</b>	<b>94</b>
<b>4.1 Desenhos do currículo no curso de Licenciatura em Educação do Campo: Artes Visuais e Música .....</b>	<b>95</b>
4.1.1 Projeto Pedagógico do Curso e a construção da proposta de formação por alternância .	99
4.1.1.1 Estágio Curricular Supervisionado: Ações pedagógica do curso .....	110
4.1.1.2 As atividades do Curso de Educação do Campo: Projetos de Extensões Universitária e ações didático-pedagógico .....	114
<b>5 TRANSDISCIPLINARIDADE E FORMAÇÃO DE PROFESSOR: REVELANDO OS FAZERES PEDAGOGICOS E ATIVIDADES DO CURSO DE LICENCIATURA EDUCAÇÃO DO CAMPO .....</b>	<b>124</b>
<b>5.1 Vivências e experiências no curso de Licenciatura em Educação do Campo: perspectivas interdisciplinares .....</b>	<b>124</b>
5.1.1 Estratégias didáticas no curso de Licenciatura em Educação do Campo .....	126
5.1.2 Um olhar na organização das atividades didática e metodológica do curso de Licenciatura em Educação do Campo .....	131
5.1.3 Da disciplinaridade para a interdisciplinaridade: caminho a ser percorrido pelo curso	136
5.1.4 Em busca de concepções pedagógicas e suas possíveis influências no fazer docente ..	138
<b>5.2 Para além do conhecimento científico: a importância dos saberes populares e a prática interdisciplinar .....</b>	<b>140</b>
<b>5.3 A difícil articulação dos saberes sociais e científico no contexto do curso de Educação do Campo .....</b>	<b>144</b>

<b>5.4 Saberes científicos e saberes populares aos olhares docentes e discentes: por uma contextualização da formação de professores .....</b>	<b>146</b>
<b>5.5 Percepções sobre interdisciplinaridade, transversalidade e transdisciplinaridade: construções conceituais .....</b>	<b>151</b>
<b>5.6 A extensão universitária e a produção do conhecimento: a luz das percepções dos estudantes e dos professores do curso de educação do Campo .....</b>	<b>157</b>
<b>5.7 Desenvolvimento de parcerias: caminhos possíveis para integração de conhecimentos .....</b>	<b>162</b>
<b>5.8 Formação na perspectiva transdisciplinar: reflexões a partir das percepções discentes.....</b>	<b>165</b>
<b>5.9 A prática do professor para além do que está posto: perspectivas inter-transdisciplinar .....</b>	<b>166</b>
5.9.1 Complexidade e Transdisciplinaridade na formação docente: Caminhos possíveis .....	173
5.9.2 Desafios e possibilidades no desenvolvimento de práticas pedagógicas inter-transdisciplinares aos olhares docentes .....	179
<b>CONSIDERAÇÕES TECIDAS .....</b>	<b>186</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>190</b>
<b>APÊNDICE A – Proposta de programa de formação de professores .....</b>	<b>200</b>
<b>APÊNDICE B – Roteiros de questionário aberto.....</b>	<b>213</b>
<b>APÊNDICE C – Roteiro de entrevista semiestruturada.....</b>	<b>219</b>
<b>APÊNDICE D – TCLE .....</b>	<b>223</b>
<b>ANEXO A – Parecer do CEP .....</b>	<b>226</b>
<b>ANEXO B – Planejamento da alternância .....</b>	<b>233</b>
<b>ANEXO C – Folder I.....</b>	<b>238</b>
<b>ANEXO D – Folder II .....</b>	<b>241</b>

## **1 CARACTERIZAÇÃO INICIAL DA PESQUISA**

### **1.1 Percurso Escolar e Profissional<sup>1</sup>: Da “escolinha” da roça até a universidade pública federal**

O detalhamento da minha trajetória acadêmica e profissional inicia-se traçando uma tessitura com a frase do imortal Paulo Freire, “Ninguém educa ninguém. Ninguém educa a si mesmo. As pessoas se educam entre si, mediatizadas pelo mundo” (FREIRE, 1981, p. 79).

Cursei a primeira fase do Ensino Fundamental na escola da zona rural, onde vivia. A unidade escolar denominava-se “Escola Municipal Anizia Teixeira de Assunção”. Sempre com a convicção de que a escola sempre foi um lugar essencial para mim, ali “aprendia sempre mais”. Fui uma pessoa muito esforçada e dedicada ao que proponho realizar.

Se ainda hoje as escolas localizadas na área rural sofrem com estruturas precárias, isso era visível na escola onde estudava. E não havia somente dificuldades estruturais físicas, havia muitas pedagógicas. Por exemplo, uma única professora ministrava aulas para uma turma de 46 alunos do Pré-escolar até a 4ª Serie, hoje o 5º Ano. Era uma sala multisseriada. Como fundamento do processo de alfabetização, a professora trabalhava as cartilhas, e por ela o seguimento dos conteúdos.

Apesar disso, a professora, com quem eu estudava, trabalhava de forma dinâmica, por meio de música, de brincadeiras, de competição, e ao mesmo tempo com aspectos tradicionais, como no referente à nota, sendo essa a mais importante. A fragmentação de conteúdos era visível, o professor era o detentor do saber. Assim mesmo, naquele lugar eu era muito feliz, aprendi a ler e a escrever, mesmo de maneira mecânica. Foram esses acontecimentos que alavancaram minha vontade de ensinar, pois me levaram a descobrir a professora a qual queria me tornar.

O meu Ensino fundamental foi concluído no ano de 1995, aos 16 anos. E já no início de 1996, consegui uma vaga para trabalhar como professora. Foi na escola onde fui alfabetizada e estudei até a 4ª série que iniciei minha carreira de professora. Ainda menor, sem formação apropriada, atuei durante dois anos em sala de aula naquela mesma escola de turmas multisseriadas, situada na zona rural, na fazenda Boa Esperança, município de Monte Alegre (GO)- a Escola Municipal Anizia Teixeira de Assunção.

---

<sup>1</sup> Das páginas 18 a 25, todo o texto foi escrito na primeira pessoa por tratar de um memorial que traz uma breve exposição da vida pessoal e profissional da pesquisadora. Está dividido em três partes: na primeira a descrição do percurso escolar na educação básica, a segunda a carreira acadêmica e profissional e a última o memorial da pós-graduação.

Quanto ao ensino médio, cursei o antigo magistério, naquela época o curso Normal, na modalidade Magistério. Esse curso capacitava para atuação na Educação Infantil e nas quatro primeiras séries do Ensino Fundamental. Nele havia diversas disciplinas da área pedagógica, como Estágio, Didática, Psicologia da Aprendizagem, dentre outras. Vale a pena ressaltar que essas disciplinas trouxeram relevantes contribuições para a vivência em sala de aula, pois elas desafiam o professor para o enfrentamento da realidade da profissão docente.

## **1.2 Carreira Acadêmica e Profissional**

O curso superior tornou-se realidade para mim no ano 2001, quando fui aprovada para estudar no curso de Pedagogia, na Universidade do Tocantins (UNITINS).

Devido à atuação como professora, houve identificação imediata entre a estudante e o curso de Pedagogia. Durante o curso, fui adquirindo, em um contínuo processo de aprendizagem, as metodologias, os métodos, as pesquisas educacionais, os estágios e outras diversas vivências. No tocante da formação inicial, a indissociabilidade entre teoria e prática, a fragmentação dos conteúdos e a falta de inter-relações entre o sujeito e o objeto sempre foram percebidos. Pois, como propõe Moraes (2015, p. 204-205), “Deve-se articular, criticamente, conteúdos, estratégias, sujeitos e contextos, teoria e prática docente, superando todo e qualquer reducionismo e visão dicotômica dos processos de ensino e aprendizagem”.

No início do ano de dois mil e três, esta professora foi aprovada no concurso Público Municipal para o provimento de cargos de Professores, devido à idade ficou em 5º lugar na colocação geral. Assim sendo, foi lotada na escola de nome Escola Municipal Sossego, localizada na área rural do município de Arraias (TO), distante 25 km da cidade, aproximadamente. Constituiu-se um momento ímpar, pois sempre quis associar a formação pedagógica com a vivência na sala de aula. Por mais dois anos atuei como professora de turmas multisseriadas.

O curso de Pedagogia foi concluído no segundo semestre do ano de dois mil e cinco, constituindo grande êxito e alegria para quem se formava e para toda a família, pois era a primeira filha daqueles pais a concluir um curso superior.

Como professora, sempre ousei trabalhar com projetos didáticos, pois eles facilitavam o trabalho com as turmas multisseriadas, uma vez que podiam ser desenvolvidas atividades de um único conteúdo com todas as disciplinas e séries, mudando apenas a abordagem de conteúdo para cada turma.

A partir do ano de 2005, então, as atividades profissionais desta pesquisadora ocorrem na Secretaria Municipal de Educação. Nesse espaço, a atuação se deu como Coordenadora,

Supervisora, Diretora, Apoio Escolar, Orientadora Educacional e Secretária Municipal de Educação. Em todas essas áreas foram e são desenvolvidos trabalhos reconhecidos, pois a procura pelo aprimoramento profissional, atualizações constantes nas diversas áreas da educação são prioridades da carreira.

Não há como não frisar a importância da Universidade Federal do Tocantins, instituição que proporcionou e proporciona diversas oportunidades de ampliar conhecimentos para esta incansável estudante. Nela foram realizadas duas licenciaturas (Pedagogia e Educação do Campo) e três pós-graduações *latu sensu*: Gestão Escolar, Coordenação Pedagógica e Educação do Campo-Práticas Pedagógicas, e na oportunidade, a pós graduação *Stricto Sensu*, ou seja, Mestrado Profissional em Educação.

Apesar de já ser licenciada em Pedagogia e especialista em Gestão Escolar e Coordenação Pedagógica, havia a falta da pesquisa na vida profissional e foi quando, em 2013, saiu o primeiro vestibular do Curso de Licenciatura em Educação do Campo,<sup>2</sup> fui aprovada e assim consegui voltar aos bancos da universidade, para nova licenciatura e dedicação à pesquisa.

Atualmente, eu, autora desta pesquisa, sou professora efetiva da Educação Básica no Município de Arraias (TO). Atuou na docência em escolas do Campo e na área de Gestão: Coordenadora Pedagógica, Supervisora, Secretária Municipal de Educação, Coordenadora do PNAIC, Conselheira Municipal do FUNDEB, Presidente da Câmara da Educação Básica, Presidente de Associação Escolar e Diretora Escolar. Hodiernamente, atuo na Coordenação de Planos e Projetos Educacionais, SEMED Arraias (TO), desenvolvendo experiências consideradas significativas e transformadoras na área de educação do campo. Essa jornada profissional e acadêmica, proporcionou a mim uma constante investigação e sensibilidade pedagógica.

Como se nota, toda a formação acadêmica e profissional desta pesquisadora foi construída na área da Educação, assim o mestrado sempre foi uma etapa naturalmente almejada e a que se dedica a estudar, pesquisar e atuar como profissional, especificamente na Educação do Campo.

---

<sup>2</sup> Licenciatura em Educação do Campo: Artes Visuais e Música, da Universidade Federal do Tocantins, campus de Arraias, cidade localizada na região sudeste do estado, aproximadamente 430 quilometro da capital do estado Palmas.

### 1.3 Memorial da Pós-Graduação

Dessa forma, no ano de 2018, na fase final do curso de Licenciatura em Educação do Campo, a autora foi motivada a continuar o processo formativo, e em uma atitude de desejo e esperança, participando da seleção da pós-graduação *stricto sensu* em Educação da Universidade Federal do Tocantins (PPPGE/UFT). Foi então selecionada para uma vaga no Mestrado Profissional em Educação, no intuito de adquirir mais conhecimentos acadêmico-científicos, no âmbito da linha de pesquisa escolhida, e utilizá-los em favor das funções inerentes, enquanto profissional disposta a superar os desafios da carreira docente.

Com este trabalho, esta pesquisadora busca, dessa forma, fomentar ainda mais as discussões e contribuir com aporte teórico e prático para a área de educação, enquanto profissional reflexivo, autônomo, capaz de compreender a realidade em que atua e o respectivo papel nesta realidade, na perspectiva para aperfeiçoamento acadêmico.

Em busca de ressignificação da prática docente, na tentativa de um contexto de mudança e na condição de agente transformador da realidade, a participação em eventos continuou. Foram muitos e todos relevantes do mesmo modo. Mas o XI Encontro Internacional de Formação de Professores e Estágio Curricular Supervisionado – diversidade, saberes e práticas inovadoras: os entre lugares da formação de professores – realizado nos dias 12 a 14 de novembro de 2018, na Universidade de Brasília (UnB)- Apresentação Oral: “Perspectivas de estágio curricular supervisionado na formação docente” e o I – Congresso Transdisciplinar para a Educação do Futuro - I Simpósio Imagem e Imaginários da Utopia da Universidade Católica de Brasília, realizado nos dias 21 a 23 de novembro de 2018, tiveram influência direta nesta jornada de agora.

Reitera-se que o ingresso no mestrado oportunizou também a participação no Grupo de Pesquisa em Rede Internacional Investigando Escolas Criativas (RIEC/TOCANTINS), coordenado pela orientadora professora Dra. Maria José de Pinho, também orientadora deste trabalho. Esse espaço de estudos e troca de saberes, proporcionou a reconstrução de conhecimentos para um olhar e pensar mais complexos, fez pensar que é fundamental ser multidimensional e multirreferencial e necessário religar todos os conhecimentos.

No percurso do Mestrado 07 (sete) disciplinas foram cursadas por esta pesquisadora, sendo 3 (três) como aluna especial no Mestrado Acadêmico em Educação, 03 (três) disciplinas como aluna regular no Mestrado Profissional em Educação e (01) no Mestrado em Língua e Literatura as quais enriqueceram o aporte teórico aqui tratado. A seguir serão elencadas disciplinas e seus respectivos objetivos.

Currículo do Ensino Fundamental de Nove Anos. Essa disciplina oportunizou o contato com conceitos e teorias bases da formação docente. Além do mais, reforçou a importância de estudar sobre a educação e currículo, suas contradições, reproduções e como foi e é construído o projeto de humanização e de dominação ao longo da história da educação brasileira. Deste estudo ficaram alguns questionamentos tais como: qual a natureza da ação educativa? Como formar um indivíduo na forma dos padrões criadas pelos homens? Como se forma o ser humano na visão de Kant, de fora para dentro ou de dentro para fora? O que é educação?

Ratifica-se que a experiência nessa disciplina foi muito prazerosa, o que foi adquirido nela proporciona sempre os questionamentos a respeito de como as políticas públicas, nesse caso o currículo, sempre foram uma das formas de manipulação, dominação e centralização de poder. Ao final da disciplina, os cursistas elaboraram artigos, dentre eles há um de autoria desta pesquisadora, intitulado: O ensino de Sociologia e o ensino médio frente a reforma: Um olhar sobre currículo, disputa e hegemonia.

Outra disciplina pertencente a essa parte da formação, enquanto mestranda, foi a disciplina Práticas de Pesquisa Aplicada-Interdisciplinar. A mesma possibilitou a reelaboração de projetos de pesquisa, bem como facilitou estudos da resolução nº 36 de 06 de dezembro de 2017 (trata sobre Manual da UFT, referente aos Trabalhos Acadêmicos).

A disciplina em questão propiciou conhecimentos acerca da elaboração do projeto de pesquisa, tendo por base as novas metodologias e correntes epistemológicas apresentadas. No âmbito desse estudo, discutiu-se a estrutura do projeto de pesquisa, o passo a passo de sua elaboração: O que pesquisar (Definição do Problema de Pesquisa), Porque pesquisar (Justificativa) Para que pesquisar (Objetivos); Como pesquisar (Metodologia); Instrumentos de Pesquisa: oral, entrevista e observação; Quando pesquisar (Cronograma).

Houve momentos de visualizar dissertações e teses na plataforma BDTD, também trabalhos de conclusão de curso de pós-graduação, especificamente do Mestrado Profissional, que se aproximassem bastante da linha de pesquisa de cada cursista. Ao término da disciplina os projetos de pesquisa dos cursistas foram organizados de forma mais sistemática.

Durante o primeiro semestre de dois mil e dezoito, a pesquisadora cursou a disciplina de Prática Educativa e Relação com o Saber, no decorrer dela discussões relevantes ocorreram, a partir dos textos que tratavam da prática educacional, focando o papel da universidade, enquanto instituição social democrática, principalmente na concepção de Marilena Chauí.

Nessa etapa, houve a oportunidade de tomar ciência sobre teóricos os quais discutem a epistemologia da complexidade, a metodologia interdisciplinar e transdisciplinar, podendo citar o Edgar Morin (2003), Japiassu (1992), Nicolescu (1999), os quais salientam que o conhecimento das partes depende do todo e que o conhecimento do todo depende do conhecimento das partes (MORIM, 2003, p. 88). Em relação ao ensino-aprendizagem o professor ensina para todo e quanto a aprendizagem é individual cada um aprende de maneira diferente. Assim, para que ocorra a aprendizagem é preciso compreender o que é ensino.

Como a própria disciplina abordou, sobre a questão da formação de professores, faz-se necessário ter claro que para falar no assunto exige-se, antes, pensar e refletir sobre cinco requisitos básicos: formação inicial, formação continuada, salário digno, plano de carreira e condições de trabalho.

Nesse contexto refletiu-se, que o conhecimento transforma a realidade quando torna possível realizar movimento da ação- reflexão – ação. Assim, o conteúdo transforma em conhecimento quando o mesmo faz sentido na vida. Aliado a isso houve a reflexão sobre a questão da desumanização

No segundo semestre de (2018/2) ocorreu a disciplina Concepções e Práticas da Formação de Professores, da qual a participação pessoal desta estudante se deu no regime de “aluna especial”. Os estudos e debates foram tecidos junto a essas bases epistemológicas e procurando articular uma gama de contextos em que os estudos sobre formação, profissão, profissionalização docente foram se constituindo.

Tendo em vista que a profissão é um ofício necessário à produção humana e contribui para a construção e desenvolvimento social. O debate, durante as aulas, levou a pensar, ainda, no desenvolvimento do homem, na influência escolar, histórica e contextual, nesse processo de desenvolvimento, sem perder de vista a existência de mudanças sensíveis nos perfis profissionais do exercício da docência. Tudo isso conduziu à reflexão sobre a ausência de outras posturas, tudo o que diz respeito às ações e debates relacionados ao trabalho do professor.

Diante disso, evidenciou-se a emergência de pensar, dentro tantas outras questões, o que é profissão, como está sendo discutida a questão da profissionalidade, acerca da profissionalização docente, formação inicial e continuada como algo que são/estão imbricados, superando a onipotência das imposições externas mercadológicas, os programas e sistemas de ensino importados de outros países e que são aplicados, sem dar ouvidos aos sujeitos que constituem e constroem a nossa realidade educacional.

Ancorados em estudos e correntes de pensamentos propostos pelos autores: Bernadete Gatti, Sônia Terezinha Penin e Maria Isabel da Cunha Guimarães, Penim, Puentes, Marli André, Gaspari, Sacristan, Nóvoa, Shulman, Paulo Freire e outros seguidores e estudiosos, foram ratificadas suas posturas comprometidas com a divulgação destas ideias, de maneira mais próxima ao pensamento original, e a partir daí tornou-se possível dizer que ser professor hoje faz parte de uma profissão extremamente complexa, pois exige, além do conhecimento específico, muitas outras dedicações desse trabalhador.

Ao término da disciplina, foram realizadas a apresentação e a entrega de um ensaio intitulado: *Formação, Profissão e Profissionalização Docente: Vislumbrando alguns apontamentos dos novos saberes necessários a esta concepção de docência contemporânea.*

A segunda disciplina cursada como aluna especial no Mestrado Acadêmico foi *Docência no Ensino Superior*, essa citada foi bastante proveitosa para formação enquanto pesquisadora, tendo em vista e a fundamentação epistemológica que norteou nossos estudos da Teoria da Complexidade. Esse conhecimento acirrou ainda mais a necessidade de aprofundar os estudos considerando que os textos da disciplina subsidiaram o projeto de pesquisa como também as discussões do grupo de estudos. No início da disciplina foi possível refletir a respeito do que é ser docente na educação básica e ser docente na Educação Superior no Estado do Tocantins.

A disciplina abordou os fundamentos da educação superior, em uma perspectiva crítica, complexa com viés interdisciplinar e transdisciplinar, paradigma tradicional e emergente, ética na docência universitária, nas concepções de Edgar Morin, Marilda Behrens, Maria Cândida Moraes, Selma Garrido Pimenta e Marilza Suanno, Terezinha Rios, Marli André. Esses autores e suas obras fizeram parte do aporte teórico da disciplina. Como registro pessoal nasceu um artigo, intitulado: “*Formação de Professores Sob a Ótica da Complexidade e Transdisciplinaridade*”, como atividade final da disciplina, e parte do corpo deste trabalho de conclusão do Mestrado.

Mesmo já tendo cumprido os créditos exigidos no programa de pós-graduação, mais uma disciplina integrou-me como aluna especial. A disciplina *Seminário de Dissertação* teve como foco a reestruturação do projeto de pesquisa, as normas para sua estruturação, abrangendo três partes: pré textuais, textuais e pós textuais. Foram trabalhadas todas as partes que contém no projeto de pesquisa com atividades teóricas e práticas.

A disciplina em questão proporcionou os estudos dos tipos de pesquisas bem como os procedimentos na concepção de Gil (2002), o que define a classificação da pesquisa e o objetivo geral. No decorrer das aulas ficaram caracterizadas os vários trabalhos acadêmicos:

artigos, monografia, dissertações e teses apresentando pontos divergentes e convergentes nas produções científicas.

Além disso, aconteceu uma oficina teórico-prática das partes que devem aparecer num resumo, a temática, objetivos, caracterização do tema da pesquisa, metodologia, depois os resultados alinhados sempre aos objetivos. Ainda foi solicitado a apresentação do resumo da pesquisa para discussão desses elementos básicos no texto. Mais uma vez oportunizou-se a reestruturação e reelaboração do projeto de pesquisa, além de aprofundamento nesses itens básicos para uma boa pesquisa. Como atividade final, entregou e apresentou-se o projeto de pesquisa reestruturado, conforme as orientações trabalhadas no decorrer das aulas dessa disciplina.

A sétima disciplina cursada foi Fundamentos em Interdisciplinaridade, Práticas Educativas e Saberes na Formação Docente ofertada no Mestrado em Línguas e Literatura do Campus Universitário de Araguaína, ofertado no Campus de Palmas, durante as semanas dos meses de agosto e outubro, do ano de 2019.

No transcorrer de tal disciplina ocorreram discussões de extrema relevância, em uma perspectiva crítica e no que tange a disciplinaridade, compartimentação, fragmentação de saberes, visando ainda a construção de saberes docentes, tendo como base epistemológica o pensamento complexo sob a perspectiva interdisciplinar e transdisciplinar. O estudo contribuiu ainda mais para compreender e analisar a importância da prática transdisciplinar na educação do ser humano, como uma unidade plural de conhecimentos necessária para a construção de saberes.

Durante os encontros realizaram-se reflexões sobre o aprimoramento da prática pedagógica na sala de aula e houve excelentes discussões em grupo a respeito da atual conjuntura e embates do século XXI, suas implicações na universidade e na docência universitária, sob os olhares de Boaventura, e a universidade pública sob novas perspectivas da Marilena Chauí. Discutiu-se, também, a questão dos fundamentos da disciplinaridade da Alvarenga, as rupturas dos paradigmas educacionais emergentes à luz de Maria Candido, Edgar Morin e Akiko Santos, a construção dos conceitos de interdisciplinaridade <sup>3</sup> sob a perspectiva de Fazenda, Sommerman, Japiassu. Foi revisada a interdisciplinaridade na

---

3 a interdisciplinaridade parte da disciplinaridade, essa entendida como “[...] uma organização do conhecimento existente pela especificidade do seu objeto de estudo” (SUANNO, M., 2015, p. 107), sobre esse prisma, Fazenda (2003, p. 71), “[...] a interdisciplinaridade decorre mais do encontro entre indivíduos do que entre disciplinas”. Em face do exposto, pressupõe uma articulação entre saberes e os sujeitos conhecedores, rumo a uma aquisição do conhecimento que contemple um olhar perpassado por múltiplas dimensões, e, por assim se constituir, enriquecido por um diálogo permanente e contemplativo de variadas experiências.

docência com Suanno, Arlindo Phillip, Formosinho, Severino, Maria Isabel, como desprender das gaiolas epistemológicas para Ubiratan d' Ambrósio, docência na perspectiva da complexidade e da transdisciplinaridade por Maria Cândida, Edgar Morin, Nicolescu, Sommerman e outros.

No término da disciplina elaborou-se um artigo intitulado: Formar Professores na Perspectiva da Macrotransição: Emerge uma Postura Interdisciplinar e Transdisciplinar

Partindo das experiências vivenciadas nesse percurso é importante enfatizar também, que o trabalho que ora apresentamos tornou-se uma experiência significativa e narra as reminiscências desta pesquisadora, por oportunizar o auto reconhecimento como sujeito e autora da própria história, à medida em que inicia um processo de interação consigo mesma, a partir das memórias pessoais. Portanto, esse trabalho foi imprescindível por trazer à luz particularidades da trajetória da profissional, mais especificamente, configuradas pelas diversas dificuldades de ordem pedagógica, social e econômica e, ao mesmo tempo, pelo compromisso do ser professora primária.

#### **1.4 Justificativa e relevância da pesquisa**

Discutir a epistemologia da complexidade e a metodologia transdisciplinar no contexto da formação docente remete à percepção da realidade planetária e da necessidade de um novo tipo de educação, ou seja, que considere o ser humano e sua multidimensionalidade. Para Moraes (2003), engloba as questões econômicas, culturais, sociais, religiosas e espirituais. Esses quesitos promovem tensões e exercem influências sobre o sistema educacional, que, por sua vez, tem impregnados valores considerados arcaicos, que já não acompanham o ritmo das mudanças da sociedade contemporânea.

Nessa perspectiva, Moraes (2016), ressalta que a educação é a base da mudança complexa e da investigação transdisciplinar. Há séculos várias teorias vem sendo desenvolvidas, apresentando diversos paradigmas, porém sem deixar de lado a visão linear e reducionista da ciência e da construção do conhecimento.

Vale dizer ainda que a articulação da complexidade e transdisciplinaridade na educação atravessa o mundo com a denominação de transcomplexidade. Esse termo foi empregado por Moraes (2016) e nas discussões do grupo Ecologia dos Saberes, Transdisciplinaridade e Educação (ECOTRANS D) significa dizer “o que está entre as disciplinas, através das disciplinas e mais além de qualquer disciplinas” (NICOLESCU, 1999, p. 33) E em quesitos educativos a viabilidade da transdisciplinaridade no processo de

formação de professores apresenta-se como uma nova forma de viver e conviver na humanidade.

Diante disso, pensar a formação de professores, à luz dos pressupostos teóricos e epistemológicos da complexidade e da transdisciplinaridade, justifica-se pelo intuito de contribuir para o adensamento das discussões em torno de um tema relativamente emergente e tão necessário. E mais ainda por entender que essas são as emergências da temporalidade da pesquisa, e também por propiciar a comunicação constante do processo de investigação.

Assim, ao trazer para as discussões os resultados advindos dos saberes populares a serem alicerçados em produções científicas de consistentes bases teóricas, metodológicas e epistemológicas, acredita-se articular aspectos relevantes para o campo investigativo da formação docente nos dias atuais, desvelando-a como contexto de intensas modificações e, portanto, um potencial para o empreendimento de estudos e reflexões.

Nessa perspectiva, explicita-se que essa pesquisa aqui mencionada compõe a linha de pesquisa “Currículo Específico de Etapas e Modalidades de Educação” e resultou no Trabalho de Conclusão de Curso intitulado “Formação de Professores: Sob a Ótica da Complexidade e da Transdisciplinaridade no Curso de Licenciatura em Educação do Campo.” Este trabalho constitui uma investigação no âmbito do ensino superior, com ênfase no processo de formação inicial de professores para a educação básica, desenvolvido em um curso de Licenciatura em Educação do Campo da Universidade Federal do Tocantins na cidade de Arraias (TO).

Assim sendo, a pesquisa parte do pressuposto que a complexidade representa o olhar multidimensional o qual busca compreender a realidade no tecido *complexus*, em conjunto, considerando a incerteza e a incompletude. Para Moraes (2010), a transdisciplinaridade, como princípio epistemológico, implica atitude de abertura para com a vida e todos os seus processos, atitude que nos ajuda a superar as barreiras disciplinares na tentativa de compreender melhor o que está além dos limites e das fronteiras estabelecidas.

Nesse contexto, destaca-se o interesse em investigar a formação de professores na perspectiva da complexidade e da transdisciplinaridade como advindo da confluência de alguns aspectos, dentre eles, a entrada no Mestrado em Educação, no ano de dois mil e dezoito o qual oportunizou algumas disciplinas tais como Práticas Educativas e Relação com o Saber, Docência do Ensino Superior e Fundamentos em Interdisciplinaridade, Práticas e Educativas e Saberes na Formação Docente. Disciplinas que ofereceram relevantes conhecimentos sobre a temática. Além disso, propiciou a integração desta pesquisadora no

Grupo de Pesquisa: Rede Internacional Investigando Escolas Criativas do Estado do Tocantins.

No referido grupo, as discussões têm como foco o paradigma emergente, a transdisciplinaridade, a complexidade, a ecoformação e criatividade, como potenciais de mudanças na forma de conceber, vivenciar e encaminhar os processos educacionais na contemporaneidade. Esses elementos são a base dos objetos de estudos e pesquisas desenvolvidos pelos integrantes do grupo.

A partir de então e da convivência diária com essas discussões e leituras de referenciais, desvelou-se a possibilidade de olhar a formação tendo por referência os fundamentos da complexidade e da transdisciplinaridade. Diante disso, acirrou ainda mais o desejo de percorrer um caminho investigativo no âmbito da formação inicial de professores.

No que se refere à escolha do curso de Educação do Campo no bojo da Universidade Federal do Tocantins, justifica-se pelo fato de esse ser um curso voltado a formar professores para o exercício da docência na área de conhecimento Códigos e Linguagens e suas Tecnologias nos anos finais do ensino Fundamental e Ensino Médio com foco em Artes Visuais e Música, em consonância com a realidade social e cultural específica das populações trabalhadoras e residentes no e do campo.

Além disso, o curso, constitui-se como um dos pioneiros no Estado do Tocantins, no âmbito de formação de professores. Isso se deu somado aos grandes avanços acadêmicos no país, pois, foi possibilitada a criação e implantação de vários cursos superiores, a abertura de espaços relevantes no âmbito da produção de conhecimento nas universidades públicas. Ocorreu a ampliação da capacidade de articulação entre os diferentes sujeitos coletivos e as organizações que lutam pela Educação do Campo, com a ampliação dos Fóruns ou Comitês Estaduais de Educação do Campo e as parcerias entre Universidades, isso com forte participação e interferência nas políticas públicas.

A esses aspectos somam-se também, as vivências formativas da pesquisadora nesta localidade, pois desenvolve experiências significativas e transformadoras na área de educação do campo, referenciadas por meio da jornada acadêmica e profissional.

Diante do exposto, ressalta-se que a pesquisa se desvela relevante e pertinente, uma vez que seus resultados poderão contribuir para a ressignificação da ação pedagógica dos docentes que atuam na formação inicial de professores. Em especial na área da educação do campo.

Esta pesquisa assume o compromisso de contribuir com os processos pedagógicos vivenciados no contexto do curso de Licenciatura em Educação do Campo, do Campus de

Arraias(TO), principalmente no que tange às ações e as atividades pedagógicas docente, à elaboração de proposta de projeto de programa de formação. Em vista a validação da proposta, poderá ser apresentada ao Colegiado do Curso de Educação do Campo para divulgação e posterior socialização das análises desencadeadas com as discussões em torno da formação continuada de professores. Para a disseminação da pesquisa há a possibilidade de publicação de artigos no cenário do Grupo de Pesquisa em Rede Internacional Investigando Escolas Criativas e no programa de Pós-Graduação Profissional em Educação (PPPGE), *Stricto Sensu/Mestrado*, da Universidade Federal do Tocantins (UFT).

A presente investigação traz como objeto de estudo o Curso de Licenciatura em Educação do Campo formação inicial docente. E como sujeitos da pesquisa contou-se com os docentes e estudantes do curso. Sendo assim, o tipo de pesquisa que consideramos mais adequado para realização desta pesquisa foi o estudo de caso. Isso por entender que, além da quantidade de dados possíveis de serem gerados, com a aplicação desse método, diversas pesquisas na área de formação de professores que optaram por investigar essa temática, utilizaram-se dele para um aprofundamento maior das realidades empíricas.

Realizaram-se as observações no contexto do curso de Educação do Campo no Campus de Arraias- TO, no período de dois semestres tendo como marco temporal o último semestre do ano de dois mil e dezenove ao primeiro semestre de dois mil e vinte. Os instrumentos de coleta de dados foram a observação direta com a utilização de um diário de campo, questionário subjetivo, entrevistas semiestruturada, a pesquisa bibliográfica e a pesquisa documental.

Foi utilizado a abordagem qualitativa, o que proporcionou uma interpretação, em maior grau de profundidade dos questionários subjetivos aplicados a 35 estudantes matriculados e frequentando os três períodos do curso, dentro da seguinte sistemática: a) estudantes do 2º período (fase inicial do curso); b) estudantes do 5º período (fase intermediária do curso). c) estudantes do 8º período (fase final do curso) e de entrevista semiestruturada com os docentes e coordenador do curso de Educação do Campo.

Utilizamos a metodologia proposta por Bardin (2011), para a análise de conteúdo dos documentos coletados. Essa metodologia proporciona análise das comunicações com vistas à obtenção de dados qualitativos, permitindo deduções e induções dos conhecimentos. Para Silva (2005), a aplicação da técnica de análise de conteúdo nas ciências sociais apresenta-se como uma ferramenta útil à interpretação das percepções dos atores sociais. As categorias básicas para análise e produção de dados partiram de cinco itens: metodologias, interação conhecimento científico e saberes populares, articulação ensino-pesquisa-extensão, parcerias

e formação para além do conteúdo proposto. O delineamento desses cinco itens, permitiu o desenvolvimento do processo investigativo, por meio da interligação da empiria com a epistemologia. Os resultados estão distribuídos em quatorze subitens em que sustentam as reflexões tecidas.

A partir do que foi apresentado, tanto na trajetória formativa, como na justificativa, partes onde são apresentados os motivos desencadeadores do interesse e das intenções em desenvolver o processo investigativo, cujo cerne é a formação de professores, à luz dos pressupostos da complexidade e da transdisciplinaridade, destaca-se a seguinte indagação como questão norteadora: O Currículo e as ações pedagógicas desenvolvidas no curso de Licenciatura em Educação do Campo, da Universidade Federal do Tocantins do Campus de Arraias, apresentam perspectivas da complexidade e da transdisciplinaridade?

A partir dessa problemática e em busca de relevantes contribuições, a pesquisa estabeleceu-se a partir do seguinte objetivo geral:

- Compreender o currículo e as ações pedagógicas na formação inicial de professores do curso de Licenciatura em Educação do Campo, à luz de pressupostos teórico-epistemológicos e metodológicos da complexidade e da transdisciplinaridade.

Em termos mais específicos, esta pesquisa pretendeu:

- Apresentar as bases teóricas epistemológicas da complexidade e da transdisciplinaridade na formação de professores;
- Analisar a formação docente na perspectiva da interdisciplinaridade, da transdisciplinaridade e do pensamento complexo;
- Identificar os indícios de pressupostos teórico-epistemológicos e metodológicos da complexidade e da transdisciplinaridade, no Projeto Pedagógico do Curso e no desenvolvimento de atividades didático pedagógicas;
- Propor um programa de formação de professores consoantes com os pressupostos da Educação do Campo e assentadas nos princípios teórico-epistemológico da complexidade e da transdisciplinaridade

Para facilitar a compreensão e o encadeamento lógico do estudo realizado no intuito de responder a problemática apresentada, este trabalho estrutura-se em cinco seções, sendo que as discussões se complementam, em busca da totalidade, ao final de todas elas.

Dessa forma o desenho da Dissertação inicia com a Caracterização Inicial da Pesquisa. Esta se desdobra em duas fases: a primeira, onde são apresentados os passos da trajetória da pesquisadora: história de vida e o percurso escolar, profissional e acadêmico. Na segunda, há

a explicitação da justificativa e relevância da pesquisa; os procedimentos metodológicos, a descrição do problema, dos objetivos e da organização dos dados por seção.

Na seção seguinte, aborda-se a formação docente, apresentando, como marco teórico, as influências dos paradigmas na formação de professores, teoria tripolar e diálogo. Essas são bases da transdisciplinaridade, situando elementos que as referenciam como bases teóricas da pesquisa realizada. Essa primeira aproximação consolida-se como uma tentativa de pontuar os aspectos gerais configuradores das abordagens estudadas, como também alicerçam as discussões tecidas em todo decorrer da seção de análise de dados.

Posteriormente, a seção 3 descreve o caminho metodológico percorrido, contemplando a contextualização do *locus* da pesquisa os procedimentos metodológicos adotados, a caracterização dos sujeitos participantes os instrumentos de coleta para produção de dados e fontes pesquisadas e o modo como foram coletados.

A seção 4 refere-se às análises dos dados coletados oriundos da observação tanto no tempo universidade quanto o tempo comunidade. Essa seção registra também a da análise dos questionários aplicados aos estudantes, as respostas das entrevistas com os docentes e coordenador do curso, bem como a análise documental. De um modo articulado e interligado, os resultados foram analisados empiricamente e à luz do referencial teórico-metodológico exposto, na perspectiva do alcance dos objetivos da investigação como esforço de apropriação ou reconstrução efetiva do objeto de estudo.

Na última seção, a de número 5, nomeada como “considerações tecidas”, esses resultados da pesquisa são apresentados e discutidos, fazendo um retorno às categorias de análise, a partir do marco teórico, refletindo os objetivos propostos. Aponta-se para os pressupostos da pesquisa, os questionamentos norteadores sobre o tema, com a finalidade de contribuir cientificamente para a superação da problemática.

Para toda pesquisa, há um resultado. Ao desenvolver uma investigação, o pesquisador deverá apresentar os frutos de sua pesquisa, ou seja, os resultados provenientes do seu trabalho. Dessa maneira, temos o primeiro Apêndice denominado de A, a proposta de um programa de formação

Como complemento são elencados documentos e materiais construídos e utilizados no caminhar, denominados como anexos e apêndices.

Diante dessa sistematização, objetiva-se colaborar para o entendimento das reflexões tecidas, as quais se sustentam na intenção de contribuir para as discussões em torno de aspectos constituintes da formação inicial de professores na contemporaneidade. Com isso, é ressaltada a necessidade da formação de professores ser encaminhada por outros

fundamentos, a partir da consideração da multidimensionalidade humana e social, e a esse respeito, a complexidade e a transdisciplinaridade situam-se como possibilidades de mudanças no contexto da formação inicial como também poderá contribuir, ainda para o aprofundamento dos estudos sobre a ação e a prática docente e, conseqüentemente sobre o fazer do professor universitário nesse século XXI.

## **2 COMPLEXIDADE, TRANSDICCIPLINARIDADE EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO DE PROFESSORES**

Esta seção tem como objetivo apresentar reflexões a respeito da epistemologia da complexidade e na metodologia transdisciplinar para o processo de formação docente. Essas reflexões remetem à percepção da realidade planetária e à necessidade de um novo tipo de educação que considere as dimensões do ser humano nas suas multidimensionalidades, isto é, as questões econômicas, culturais e espirituais que promovem tensões, sofrem influência para a sua permanência e agravamento de um sistema educacional e que carrega em si valores que não acompanham as mudanças contemporâneas. A partir disso, refletiu-se sobre como a Licenciatura em Educação do Campo pode constituir em um novo tipo de educação.

Os conflitos gerados pelos aspectos econômicos, culturais ou das civilizações, provocam impactos no planeta, e, nesse contexto, a educação tem um papel fundamental de estruturar a vida individual e social da humanidade (NICOLESCU, 1999), pois a complexidade nesse sentido não é algo que se configura como difícil, mas aquilo que é visto como juntos entre o todo e a parte, a parte e o todo, um movimento em que um não sobrepõe ao outro, mas se complementam.

Portanto, esse texto demonstra a necessidade de uma formação que mostre a influência, na educação, dos paradigmas da ciência ao longo da história, e desse modo, buscando o entendimento de um novo paradigma que se constrói desde o início do século XX, com as descobertas da Física Quântica.

Reforça-se, ainda, a formação, em um novo paradigma, deve romper com o pensamento newtoniano-cartesiano, afim de suscitar a mudança, utilizando reflexão crítica, sobre a prática dos professores em sala de aula, bem como a aplicação de uma metodologia que prioriza os princípios do paradigma da complexidade que pode oportunizar uma prática pedagógica mais contextualizada, reflexiva e autônoma. Verificamos quais desses aspectos estão embutidos na Licenciatura em Educação do Campo oferecida pela UFT, Câmpus de Arraias (TO).

### **2.1 O que é paradigma, origem do paradigma newtoniano cartesiano e sua influência no processo de formação de professores**

Antes de falar em complexidade é importante compreender as discussões paradigmáticas que antecederam a teoria. Nesse caso é preciso se voltar para o século XX, época fortemente influenciada pelo método cartesiano. Para Behrens (2005) existe uma

separação entre a mente e matéria, e a divisão do conhecimento em especialidades na busca de maior eficácia. Essa maneira de organizar o pensamento levou a sociedade científica a uma mentalidade reducionista, na qual o homem adquire uma visão fragmentada, desarticulada e meramente científica, não somente da verdade, mas de si mesmo, dos seus valores e dos seus sentimentos.

Dessa forma, é preciso compreender a definição de paradigma, como padrão, regra, modelo a seguir etimologicamente falando. Para o filósofo e historiador da ciência Thomas Kuhn (1994), paradigma refere-se a modelo ou a padrões compartilhados que permitem a explicação de certos aspectos da realidade. É mais do que uma teoria, implicando uma estrutura que gera novas teorias.

Já Edgar Morin (1996), conceituou paradigma indo além da definição do Kuhn. Define que um paradigma significa um tipo de relação muito forte, que pode ser considerada uma conjunção ou disjunção, que possui uma natureza lógica entre um conceitos-mestres. Desse modo, Morin (1996) diz que a definição de paradigma envolve a noção de relação lógicas, bem precisas entre conceitos-noções básicas que governam todo discurso.

O conceito de paradigma é tratado por Thomas Kuhn em sua obra “As estruturas das revoluções científicas”, interpretado por Moraes (2012, p. 31): “Paradigma, na ótica de Kuhn, é uma realização científica de grande envergadura, de base teórica e metodológica, convincente e sedutora e que passa a ser aceita pela maioria dos cientistas integrantes de uma comunidade”.

Numa visão mais ampla, este conceito para uma visão mais relacional, que admite o diálogo entre teorias opostas, como aponta Moraes (2012, p. 31), baseando-se em Edgar Morin define que paradigma “significa um tipo de relação muito forte que pode ser de conjunção ou disjunção, que possui uma natureza lógica entre um conjunto de conceitos mestres”. Em Crema (2015, p.18) encontra-se a seguinte definição:

[...] paradigma refere-se a modelo, padrão e exemplos compartilhados, significando um esquema modelar para a descrição, exploração e compreensão da realidade. É muito mais que uma teoria, pois implica uma teoria que gera teorias, produzindo pensamentos e explicações e representando um sistema de aprender a aprender que determina todo o processo futuro de aprendizagem.

A pesquisadora Maria Cândida Moraes (2003) mostra que, em termos de origem, os valores que estão associados ao paradigma cartesiano, também visto como tradicional, provêm de várias correntes de pensamento da cultura ocidental, dentre elas a da Revolução Científica, do Iluminismo e da Revolução Industrial que estiveram presentes a partir dos

séculos XVII, XVIII e XIX. Percebe-se ainda que as ideias iniciais que muito influenciaram a era moderna foram formuladas nos séculos XVI, XVII e XVIII.

Moraes (2003, p. 5) reitera:

(...) durante todo século XV, a visão de mundo que prevalecia na Europa da Idade Média e em grande parte do mundo, era a orgânica que compreendia os processos da natureza em termos de relações de interdependência entre fenômenos materiais e espirituais e pela subordinação das necessidades individuais às da comunidade, nesse caso Deus era o centro de tudo. Para o homem medieval, a realidade era sagrada por ter sido estabelecida por Deus e cabia ao homem contemplar e compreender a harmonia existente no universo.

Como toda geração passa por transformações no modo de pensar e agir, com a ciência não foi diferente, tornando-se acirrada nos séculos XVI e XVII. Nesse época, a concepção de um mundo orgânico, assentada em duas autoridades, a de Aristóteles com a Razão e da Igreja com a fé, passou a ser substituída pela noção do mundo-máquina, composta de objetos distintos, decorrentes das mudanças revolucionárias na Física e na Astronomia, culminadas nas realizações de Galileu, Copérnico e Newton. Essa época, chamada de Idade Moderna, teve como fatores marcantes o Renascimento, os grandes descobrimentos marítimos e o racionalismo.

Em outras palavras, essa é uma afirmação de que a razão é inata ao ser humano, ou seja, os humanos nascem com as ideias racionais embutidas no intelecto. O que diferencia a inteligência de uns e de outros é a maneira como utilizamos a nossa inteligência.

O século XVII, teve como base o método analítico de investigação, debatido veemente por grandes nomes como Francis Bacon que descrevia a matemática da natureza e o método analítico de raciocínio escrito por Descartes.

Nesse período, grandes foram os reconhecimentos do importante papel da ciência na concretização dessas mudanças que os historiadores denominaram o século da Revolução Científica.

O efeito dessa força sobre uma partícula ou qualquer objeto material é descrito matematicamente pelas equações de movimento enunciadas por Newton, as quais formam a base da mecânica clássica. [...] Na concepção newtoniana, Deus criou no princípio, as partículas, materiais, as forças, entre elas, e as leis fundamentais do movimento.

Nessa direção, Moraes (1997, p. 38) acrescenta:

O universo newtoniano passou a ser um grande sistema mecânico que funcionava de acordo as leis físicas e matemáticas. Para ele, todos os fenômenos físicos estavam reduzidos ao movimento e partículas materiais causadas pela atração mútua, pela força da gravidade. Essa força foi descrita por equações de movimento que constituem os fundamentos básicos da mecânica clássica. A matéria seria, então, composta de partículas homogêneas, sólidas e indestrutíveis, nas quais atua a força da gravidade. Era um mundo estático a flutuar num espaço vazio, que, para ser conhecido, necessitava ser decomposto em seus elementos constituintes.

Para Newton, o universo é considerado como máquina comandada por leis imutáveis. Isso faz com que a natureza seja controlada, levando a ciência a implicar um determinismo universal, ou seja, funcionar sempre da mesma maneira.

É evidente afirmar que a física newtoniana, considerada a base da revolução científica, forneceu base teórica para a ciência da matemática, como também para o pensamento científico até grande parte do século XX. Nota-se, ainda, que a mesma está intimamente ligada ao determinismo, na óptica mecanicista, linear, baseada na causa e efeito que levou o homem a separar o racional do emocional.

Dessa forma, quando pensamos em formação de professores não podemos esquecer que o processo educacional passa por diversas transições paradigmáticas, em que para Morin (1999), se deixa de analisar o mundo em partes independentes e fragmentadas sem conexões umas com as outras, para um novo paradigma que analise e compreenda o mundo como um todo em constantes transformações. Assim, se o mundo muda, tudo que está nele precisa se transformar, inclusive a forma de se construir e valorar o que é conhecimento.

No tocante à educação, nota-se a transição de um modelo antigo de formação docente, em que concebia o professor somente como repassador de informações, para um novo modelo, caracterizado pelas incertezas quanto aos seus novos paradigmas de formação. Nesses novos paradigmas está a Licenciatura em educação do Campo.

Isso nos remete a reflexão de que discutir sobre a formação de professores e respectivas práticas pedagógicas encontra-se nas sinuosidades dos desafios que se colocam para qualquer formador e formação na contemporaneidade. Pois as práticas constituem-se do modo como os professores interpretam o mundo, como interagem com ele, como concebem a educação, seus modelos, crenças e valores, ou seja, o paradigma que fundamenta sua teoria e sua prática.

Nessa perspectiva, Moraes (2012) afirma “[...] existe uma relação dialética, interativa, entre o modelo da ciência que prevalece em determinado momento histórico e o que acontece na área educacional, nos enfoques epistemológicos adotados nas práticas pedagógicas desenvolvidas” (2012, p. 20).

Desse modo, o paradigma newtoniano-cartesiano, ainda presente na contemporaneidade, sustentou e continua sustentando, a fragmentação do conhecimento, bem como a unilateralidade, especializando as partes e inviabilizando a visão de complexidade. A separação homem-natureza trouxe como consequência da técnica alicerçada na supervalorização da razão. (MORIN, 2011).

Isso quer dizer que esse paradigma influencia diretamente o sistema educacional na medida em que as práticas pedagógicas, por meio da organização das instituições de ensino, do currículo, dos sistemas como um todo ainda estão embasadas no paradigma tradicional newtoniano-cartesiano. Por esse motivo, considera-se que formar professores para formar os indivíduos do campo sem desconsiderar sua inteireza pode significar um rompimento com os antigos paradigmas.

Nessa perspectiva, o nosso desafio enquanto profissionais da educação é atuar segundo uma lógica diferente da ciência clássica e conformista, ou seja, a partir de uma lógica ternária que possibilite a compreensão dos fenômenos em outro nível de realidade, além do que é possível ver e perceber.

A perpetuação do paradigma clássico nos mais diferentes contextos educativos, mediante ações fortemente impregnadas por uma didática tradicionalista, mostra o espaço educativo como mais um cenário atingido pela concepção mecanicista que fragmenta o conhecimento, tornando-o sem sentido e significado.

Os paradigmas da ciência clássica influenciam sobremaneira o modo como os educadores compreendem e realizam suas práticas na educação (BEHRENS, 2005). São representações do paradigma positivista: a fragmentação do conhecimento em disciplinas, a formação escolar em graduações, anos, séries, o pensamento disjuntivo e conteudista transmitido nas instituições de ensino, as metodologias baseadas na reprodução mecânica do saber único e imutável, as formas de avaliação quantitativas e punitivas.

Observa-se, ao longo dos anos, que a formação dos professores sofre grande influência do paradigma newtoniano- cartesiano. Os resquícios ainda são presentes nas metodologias, nos cursos de formações de professores, que as levam para as escolas e assim formam um círculo vicioso presente no currículo fragmentado, disjuntivo, sem nenhuma ligação com os saberes da humanidade e uma verdadeira cientificidade. Como mostra Behrens (1999), o

paradigma cartesiano adentrou a escola, em todos os níveis de ensino e estabeleceu a fragmentação do conhecimento: “as escolas repartiram o conhecimento em áreas, as áreas em cursos, os cursos em disciplinas, e as disciplinas em especialidades.” (p. 384)

Corroborando com tal afirmação Capra (1998), que diz que esse problema está no fato de que a maioria dos intelectuais que integram o mundo acadêmico bem como as suas instituições estão distantes da realidade com suas práticas inadequadas para resolver os diferentes problemas do nosso tempo.

Para Capra (1997), esse problema é decorrente de um pensamento reducionista, fragmentado, simplificado, que, por sua vez, gera ações correspondentes, capazes de expressar a unidade e a diversidade. Dessa forma, o autor aponta ainda que isso decorre de um pensamento reducionista fragmentado, desarticulado, simplificado e que gera ações individuais, valores insustentáveis com sérias consequências para o futuro da humanidade. Para a autora este pensamento alimenta uma ética insuficiente incapaz de promover a compaixão, a solidariedade, a paz, a responsabilidade e o bem viver. Nas palavras de Capra (1997, p. 30):

O fato de nossos problemas serem sistêmicos, estarem intimamente interligados e serem interdependentes requer metodologias mais abrangentes e adequadas para sua solução. Os atuais problemas da humanidade não podem ser resolvidos com base nos enfoques fragmentados que caracterizam nossas instituições governamentais e acadêmicas, geradas por modelos culturais ou conceituais obsoletos e variáveis irrelevantes.

A ciência clássica causou a fragmentação do conhecimento, embora não se pode negar que, apesar disso, ela permitiu o desenvolvimento científico tecnológico. Todavia, a visão reducionista do conhecimento, apesar de propagar novos conhecimentos meramente científicos, representou uma certa ameaça, isso porque separou as partes sem considerar que faz parte do todo, além de não levar em conta o sentimento humano, sobrepondo apenas o lado racional. Nessa perspectiva, Capra (1997, p. 42) explica:

[...] o método analítico moderno, fruto do racionalismo científico, foi interrompido como sendo a explicação mais completa, a abordagem válida do conhecimento, ao focalizar as partes, ao reconhecer as unidades construtivas, ao retalhar a visão de totalidade. Representou, também, um certo perigo ao valorizar os aspectos externos das experiências ignorando as vivências internas do indivíduo, ao fundamentar – se sobretudo na razão e nas sensações expressas pelos cinco sentidos.

É evidente afirmar que a ciência clássica sempre negou o conhecimento voltado para análise e síntese, linear e não linear, indução/dedução, observador e observado, sujeito e objeto, pois são pontos essenciais para que possamos olhar o ser dos dois lados de uma mesma moeda. Além disso, elementos necessários para chegar a um conhecimento mais aprofundado e global.

Com essa visão fragmentada no século XIX, as instituições de ensino, especificamente as universidades, organizam-se com forte influência positivista tendo como ponto forte o conhecimento científico, comprovável, racional e objetivo e tendo como princípio norteador de suas atividades científicas o paradigma mecanicista. Adicionalmente, Behrens (2005, p. 21-22) esclarece:

A tendência acentuada nas universidades passa a ser tecnicizante, com finalidade específica de objetivar a natureza. Esse pensamento, caracteriza-se por uma formação utilitarista, técnica e científica. A forte influência do pensamento newtoniano-cartesiano fragmentou o saber, repartiu o todo, dividiu os cursos em disciplinas estanques, em períodos e em séries. Levou as universidades a se organizarem dividindo a Ciência em centros, departamentos, divisões e seções. E com esse processo burocrático e robótico restringiu cada profissional a uma especialidade, impulsionado a especificidade, perdendo a consciência global, e provocando o afastamento da realidade em toda sua plenitude.

Para Moraes (2012), a visão antropológica do homem-máquina, a visão reducionista do conhecimento ocasionou a dicotomia entre a matéria e a mente, o corpo e a alma, ou seja, a separação entre conhecimento científico e o conhecimento que provém do senso comum e a separação entre a natureza e a pessoa humana. Nesse sentido a Licenciatura em Educação do Campo poderia se configurar tentativa de superar o desligamento dos dois tipos de conhecimentos.

Da mesma forma Behrens (2005), acrescenta que o conhecimento ao ser dividido nas mais diferentes áreas do conhecimento humano, na biologia, na medicina, na psicologia e na educação, essa visão nos levou a aceitar o nosso corpo separado de nossa mente, como coisas absolutamente desconectadas.

Corroborando ainda com Moraes (2012), expõe que de um lado está a substância corporal divisível, funcionando como máquina; de outro está a substância mental, indivisível, fluida e desencarnada do próprio corpo. Para tanto, isolou-se o homem das emoções que a razão desconhece, deixou de considerar em nome do racionalismo sentimentos como a solidariedade, a humanidade, a sensibilidade, a ética, a moral, o amor e o espírito de ajuda mútua.

Não podemos deixar de frisar que a crise no mundo se estende em todas as áreas, mas na educação parece mais agravante, pois na área da educação o pensamento newtoniano-cartesiano gerou marcas profundas e ainda presentes nas vidas das pessoas participantes do processo educacional. Sintetizando, podemos dizer que a escola, de modo geral, continua influenciada pelo paradigma tradicional, pois limita o pensamento, silenciando cada vez mais vozes, emparedando-os nas quatro paredes de uma sala reduzida apenas em carteiras. Isso tudo no lugar de processos interativos, do questionar, de construção de conhecimentos, conforme expõe Behrens (2005, p. 24)

Uma escola que continua dividindo o conhecimento em assuntos, especialidades, subespecialidades, fragmentando o todo em partes, separando o corpo em cabeça, tronco em membros, as flores em pétalas, a história em fatos isolados, sem se preocupar com a integração, a interação, a continuidade e a síntese. É o professor o único responsável pela transmissão de do conhecimento, continua vendo o aprendiz como uma tábua rasa produzindo seres subservientes, obedientes, castrados em sua capacidade criativa, destituídos de outras formas de expressão e solidariedade.

Por conseguinte, percebemos que, desde o século XIV, todos os princípios epistemológicos e filosóficos positivistas estiveram presentes em todo o decorrer do estudo do paradigma tradicional, eles foram aplicados como se fossem inquestionáveis e objetivos, tendo como base uma sociologia mecanicista, compartimentada, fragmentada e reducionista, pautadas numa sociedade dividida em classes e castas bem estabelecidas e regidas por meio de estruturas sociais rígidas com papéis e funções bem definidas.

Nota-se, portanto, que nesse período a teoria da complexidade e seu componente-multidimensionalidade do ser humano e da realidade social era algo totalmente ignorado. Para Moraes (2015, p. 5) Isso porque a Ciência Clássica e o Newtoniano- cartesiano desintegrou o ser, a sociedade, a natureza e a própria dinâmica da vida. Então, mais do que nunca, é preciso resgatar as novas descobertas científicas e suas implicações que serão necessárias para a reforma do pensamento, para seguirmos para a reforma paradigmática, reforma epistemológica e assim chegarmos à reforma metodológica.

Entretanto, buscar possibilidades diferenciadas de caminhos alternativos ainda não trilhados, a partir do diálogo com o já conhecido tendo em vista estabelecer as pontes necessárias que possibilitem a travessia e o morrer da velha didática tradicional para o ressurgir da didática voltada à complexidade e à transdisciplinaridade.

Estes quesitos são imbricados uma cadeia de mudanças que levam a revisão radical das proposições do paradigma vigente. Sobre essa reforma que discutiremos logo a diante.

## **2.2 Paradigma Emergente e a contribuição na formação de professores para o século XXI**

No final do século XX a sociedade inicia um despertar para a maneira como vem vivendo. A evolução das tecnologias, a modernização dos processos produtivos sem dúvida trouxe grandes avanços para todos, permitindo que o homem alcançasse uma satisfação ao ter mais conforto, ao tornar tudo mais fácil e prático. Para tanto, o pensamento racional, fragmentado e reducionista começou a perder espaço para uma visão mais inovadora, do indivíduo, da sociedade, da educação. Dessa forma surge a necessidade de superar o paradigma tradicional.

Nessa dimensão, Petraglia (2001), ressalta que a corrida pelo progresso despertou a concorrência entre os grupos e a competição entre os indivíduos; gerou egoísmo, individualismo, solidão, desespero e dor. Somos vítimas de várias carências e, como seres sociais e sócios de uma coletividade, dividimos com ela lucros e prejuízos. A fragmentação do conhecimento e a especialização deixaram marcas e cicatrizes nas almas dos que ansiavam por esse tipo de avanço, mas acreditamos que o ser humano não deseja ser vítima de si mesmo. (PETRAGLIA, 2001, p. 14)

Para Behrens (2005), o pensamento newtoniano - cartesiano começa a perder forças a partir de estudos da ciência que passaram a propor um sistema de evolução. Isso surgiu a partir dos estudos de Lamarck, mostrando que o universo pode ser descrito como um sistema em evolução em permanente estado de mudanças. Corroborando com esse pensamento, Charles Darwin acrescenta ainda que para que o universo seja visto como um estado de mudança, no qual as formas simples se desenvolviam para as estruturas mais complexas, sendo assim seria então considerada a teoria evolucionista da espécie. Os novos conceitos da termodinâmica davam indícios para superar o modelo newtoniano levando a uma maior complexidade do universo criado por Descarte e Newton.

Nessa direção, Capra (1997, p. 57) pontua:

A segunda lei da termodinâmica relacionada à dissipação de energia sob a forma de calor introduziu na física a ideia de processos irreversíveis, ou seja, que a energia mecânica dissipa –se em calor e não pode ser completamente recuperada. Essa lei deu origem ao princípio da entropia que mede a desordem de um sistema fechado[...]

Do mesmo modo, na física entende-se que há entropia de desordem das partículas em um sistema físico, e utiliza-se a letra S para representar a grandeza. Traçando uma

comparação com as atividades do cotidiano, pode se dizer que quando uma pessoa inicia uma atividade é normal ter seus objetos organizados, à medida que vai desenvolvendo suas atividades os objetos tendem a ficar cada vez mais desorganizados.

Assim, voltando ao contexto das partículas, como sabemos, ao sofrerem mudança de temperatura, os corpos alteram o estado de agitação de suas moléculas. Então, ao considerarmos esta agitação como a desordem do sistema, podemos sintetizar que, quando um sistema recebe calor  $Q_0$ , sua entropia aumenta, quando um sistema cede calor  $Q_0$ , sua entropia diminui e se o sistema não troca calor  $Q=0$ , sua entropia permanece constante. Isso que é considerada a desordem.

Para Behrens (2005), essa descoberta associa-se à Teoria da Relatividade proposta a partir de 1905, por Einstein. E também à teoria quântica introduzida a partir de Max Planck, em 1900, cujas colocações provocaram grande impacto na ciência.

Seguidamente, a Teoria da Relatividade é a mais célebre equação científica do século X, desenvolvida por Albert Einstein, ela estabelece a equivalência quantitativa da transformação de matéria em energia ou vice-versa e discute que massa e energia são termos permutáveis e não distintos. E ainda que é impossível separar espaço/tempo, significando que não se pode falar em um sem relacionar ao outro. Nesse caso não são casos isolados, ambos estavam intimamente vinculados formando um *continuum* quadrimensional<sup>4</sup>. Essa discussão rompia cada vez mais com o pensamento newtoniano-cartesiano, nessa dimensão, Behrens (2005, p. 30) ressalta:

O mundo passou a ser concebido em termos de movimento, fluxo de energia e processo de mudança. As partículas passaram a ser vistas como feixes dinâmicos de energia, o que revelou a natureza dinâmica da matéria. No universo, tudo passou a ser considerados indissociáveis. E os fenômenos da natureza passaram a ser expressos em termos de processos e eventos.

Por esta razão o conceito de “espaço vazio”, enraizado durante vários séculos, rompe com essa nova visão que passou a ser uma das características importantes para o surgimento de nova teoria. Isso presume que o mundo passou então a ser concebido em termos de

---

<sup>4</sup> Teoria da Relatividade (Albert Einstein - 1905)

“Vinculada às noções de espaço e tempo e aos métodos de medida dessas duas grandezas, que estão em permanente interação relativa e não absoluta. Depende do observador e constituem partes integrantes de um continuum quadrimensional - o espaço-tempo. Dois acontecimentos ocorridos em lugares distantes entre si poderão parecer simultâneos para um, sucessivos para outro e invertidos para um terceiro, porém não estarão errados. Em resumo, as noções de tempo e de distância são relativas” (CHIAVENATO, 2003, p. 3).

movimentos, fluxos de energia e processos de mudanças. A partir disso então o universo passou a ser visto como um todo, ou seja, indivisível e ininterrupto.

Em seguida Capra (1997) afirma que os avanços relacionados à teoria da relatividade e a da teoria quântica enfraqueceram os principais conceitos da visão de mundo cartesiano, da mecânica newtoniana relacionada à noção de espaço e tempo absolutos, das partículas que são meramente sólidas, da objetividade científica, ao princípio de causalidade, a superatividade, a fragmentação e a especialidades. Nenhum desses itens continuaram na nova perspectivas frente à descoberta da nova física.

Nessa direção, Behrens (2005, p. 30) explicita sobre esses avanços:

No entanto, na década de 20, a teoria quântica forçou – os aceitar o fato de que os objetos materiais sólidos da física clássica se dissolvem, no nível subatômico, em padrões de probabilidade semelhantes a ondas. Além disso, esses padrões não representam probabilidade de coisas, mas sim, probabilidade de interconexões. É dessa maneira que a física quântica mostra que não podemos decompor o mundo em unidades elementares que existem de maneira independente. Quando desviamos nossa atenção dos objetos macroscópicos para os átomos e as partículas subatômicas, a natureza não nos mostra blocos de construção isolados, mas em vez disso aparece como uma complexa teia de relações entre várias partes de um todo unificado.

Cabe destacar, ainda, as relevantes contribuições da física quântica, não explicando na proposição da física propriamente dita, mas mostrando a sua influência para a construção do novo paradigma no que tange a nova visão de mundo, de homem e de educação. Desse modo a fim de traçar conexões e sustentações teóricas capazes de auxiliar na ruptura de velhos paradigmas e na busca da compreensão de novas bases ontológicas, epistemológicas e metodológicas, processos inovadores na prática pedagógica.

Nesse caso, na busca por ampliação dessas reflexões nos mais diferentes espaços destinados ao aprender, mais precisamente em espaços universitários, instituições públicas e particulares de ensino, em especial no curso de licenciatura em educação do campo, bem como em diferentes níveis de ensino.

É evidente dizer que na física quântica na percepção de Bohm, o universo é visto como uma totalidade inteira em holomovimentos. Para Behrens (2005), existe uma teia de conexões e interconexões e essas relações não são fatos isolados. Heisenberg, um dos criadores da teoria quântica explica: “O mundo aparece assim como um complicado tecido de eventos, no qual conexões de diferentes tipos se alternam se sobrepõem ou se combinam e, por meio disso, determinam a textura do todo” (BEHRENS, 2005, p. 31).

Para tanto, percebe-se que nessa abordagem o universo não é uma máquina, mas um todo que funciona dinamicamente, nas suas indivisibilidades. As partes são eventos interconectadas que só podem ser compreendidos profundamente, se levarmos em conta o todo. Relacionando-se com a formação do professor não podemos compreendê-lo, caso não olharmos para o “ser” na sua amplitude, ou seja, na sua multidimensionalidade. Esse olhar é uma condição necessária para compreensão.

Por conseguinte, ao lado da Teoria Evolucionista de Darwin, a Teoria da Relatividade de Einstein, a teoria da Física Quântica de Heisenberg e ainda a relevante contribuição de Prigogine em (1977), propõem a teoria das estruturas dissipativas<sup>5</sup>. Isto é, a termodinâmica de processos irreversíveis, de probabilidade, funciona por meio de mecanismos não lineares, trazendo assim novas possibilidades, como bem assegura Moraes (1997). Pois a teoria nos induz a uma concepção de que nada é estável, nesse caso em vez de eternidade temos a história, reversibilidade para irreversibilidade, ordem desordem e encontramos ainda determinismo, também encontramos a instabilidade, as flutuações e as bifurcações, relevantes mudanças nas diferentes discussões de novos paradigmas inovadores para o século XX.

Em se tratando de novos paradigmas como produtores de conhecimentos é importante dizer que as desconstruções de velhos paradigmas emergiram a partir da necessidade de ultrapassar o pensamento newtoniano-cartesiano e isso fez com que as instituições educacionais repensassem a prática de ensino. Nasceram novas modalidades.

Nesse sentido o paradigma inovador significa uma nova visão de mundo, como bem lembra Capra (1996), “O novo paradigma pode ser chamado de uma visão holística, que concebe o mundo com um todo integrado, e não como coleção de partes dissociadas. Pode ser definido também como visão ecológica”.

Devido as diversas discussões a respeito da mudança de paradigma, baseado no pensamento newtoniano, diversos estudiosos discutem nas suas pesquisas a questão da denominação do novo paradigma. Como mostra abaixo nas palavras de Behrens (2005a, p. 54):

No final do século XX, com o advento da Sociedade do Conhecimento, da revolução da informação e da exigência da produção do conhecimento aparecem outras denominações para o paradigma inovador: Cardoso (1995) “Sistêmico”, Moraes (1997), Boaventura Santos (1989) e Pimentel (1993), “paradigma emergente. Além

---

<sup>5</sup> “Teoria das estruturas dissipativas para Prigogine é que em determinadas condições - sistemas abertos longe do ponto de equilíbrio - se podem formar estas estruturas dissipativas (de entropia) e enquadrar focos de auto-organização. Uma estrutura dissipativa captura energia e exhibe ordem” (CAPRA, 1997, p. 65).

da multidisciplinaridade de denominações o paradigma inovador engloba diferentes pressupostos de múltiplas abordagens.

Para tanto, todas essas denominações discutidas pelos autores citados enriquecem ainda mais os estudos sobre paradigma inovador dando maior ênfase à visão de totalidade, com intuito de cada vez mais superar a reprodução do conhecimento.

Como bem lembra Moraes (2015), nesse novo paradigma, a visão de totalidade e o pensamento sistêmico aplicado à educação, ajuda a substituir pensamentos e práticas tais como compartimentação por integração, desarticulação por articulação, descontinuidade por continuidade. Tais práticas evitam a fragmentação, a desarticulação e a descontinuidade das práticas pedagógicas. Assim, o professor busca a superação do paradigma quando deixa de lado a reprodução do conhecimento, e fazer com que o indivíduo produza conhecimento, a partir de outros conhecimentos já existentes.

A educação necessita ultrapassar a mera transmissão de conteúdo e educar na perspectiva da macrotransição, ou seja, a formação do ser humano completo, tendo em vista que o ser não é dotado apenas pela razão, mas também é um ser que movido por sentimentos. Para Morin (2001, p. 17) “O ser humano é em simultâneo físico, biológico, psíquico, cultural, social, histórico”. Assim sendo, a escola deve levar em consideração as múltiplas dimensões humanas. Além do mais, os futuros educadores devem chegar à compreensão de que a educação não pode se restringir única e exclusivamente ao desenvolvimento da racionalidade.

Behrens (2013) afirma que educar na perspectiva da macrotransição precisa da participação do ser com sua inteireza, num grande encontro de cérebro e espírito, corpo e mente, razão ou emoção [...]” Ou seja, reafirmando a necessidade de tratar o ser humano como um todo e além disso um ser que se integra a todo o restante do planeta.

Por outro lado, faz-se necessário pensar na tríplice aliança como ponto relevante para a transformação de nossas práticas pedagógicas. Além disso, devemos considerar os diferentes tipos e modo de agir de cada um, uma vez que somos seres multidimensionais.

### 2.2.1 A formação do professor na perspectiva da interconexão

Pensar numa formação de professores que venha ao encontro das mudanças paradigmáticas da ciência, torna evidente pensar que o paradigma emergente contempla uma aliança, apesar das diferentes abordagens, mas que são complementares, são elas: a visão sistêmica ou holística, a abordagem progressista e ensino com a pesquisa. Behrens (2005a, p. 56), aborda as três formas de formar professores nessa abordagem:

- a) *A visão sistêmica ou holística* busca a superação da fragmentação do conhecimento, o resgate do ser humano em sua totalidade, considerando o homem com suas inteligências múltiplas, levando à formação de um profissional humano, ético e sensível.
- b) *A abordagem progressiva* tem como pressuposto central a transformação social. Instiga o diálogo e a discussão coletiva como forças propulsoras de uma aprendizagem significativa e contempla os trabalhos coletivos, as parcerias e a participação crítica e reflexiva dos alunos e dos professores.
- c) *O ensino com pesquisa* pode provocar a superação da reprodução para a produção do conhecimento, com autonomia, espírito crítico e investigativo. Considera o aluno e o professor como pesquisadores e produtores dos seus próprios conhecimentos.

É importante destacar a interconexão dessa teia composta por essas abordagens, possibilita importantes relações, referenciais para a formação do professor e subsídios necessários para sua atuação. Essa teia podemos apresentar da seguinte maneira:

Figura 1 - Interconexão das abordagens pedagógicas



Fonte: (BEHRENS, 2005, p. 56)

Na concepção da abordagem sistêmica, o professor busca a superação do paradigma da fragmentação e não apenas ultrapassar a reprodução do conhecimento, mas fazer com que o indivíduo produza conhecimento. Como bem afirma Moraes (2015), os docentes precisam contribuir para que os alunos retomem valores perdidos na sociedade, como a paz. E, assim, formar o ser humano completo, pois os indivíduos não são feitos apenas de racionalidade.

Para Morin (2001), “o ser humano é físico, biológico, psíquico, cultural, social, histórico”. E é com toda essa multidimensionalidade que a educação e os educadores precisam trabalhar.

Nos paradigmas inovadores de ensino temos a Abordagem Progressista, que se alicerça na transformação social, busca o diálogo coletivo e a participação reflexiva e crítica no processo educativo, numa constante problematização dos conteúdos, enquanto a prática do professor deve pautar-se no processo cognoscente em que os estudantes vão se tornando sujeitos críticos. O encontro dialógico entre professor e aluno nos leva a compreender a reflexão que na visão de Freire (1992, p. 112) “Uns ensinam e, ao fazê-lo, aprendem. Outros aprendem e, ao fazê-lo, ensinam.”

Por essa mesma razão, Behrens (2005), considera que a prática pedagógica na metodologia progressista leva a uma formação do indivíduo como ser histórico e contempla uma abordagem na perspectiva dialética ação/reflexão/ação. A preocupação é romper com o processo meramente pedagógico que se reduz apenas ao treinamento técnico. E, dessa forma, promover uma reflexão crítica e para a ação. Na verdade, desse modo, abre espaço para a democratização do saber, pois estabelece um intercâmbio entre o sujeito do conhecimento e o objeto a ser conhecido.

A terceira tendência do paradigma inovador é a abordagem metodológica do ensino com pesquisa fazendo parte também dos dois paradigmas inovadores. Essa nova visão desafia as instituições de ensino a repensarem a prática pedagógica oferecida nos ambientes acadêmicos e concomitantemente supera a reprodução de conhecimento, do pensamento newtoniano-cartesiano. Essa visão, então, leva os educadores a investigar novas formas de ensinar que atendam às exigências do paradigma emergente. Baseado na produção de conhecimento numa perspectiva globalizadora, como propõe Behrens (2005), que busque a totalidade, com intuito de produzir novas informações com criatividade, ética e visão global.

Dessa forma, o aluno deixa de ser objeto de ensino, como visto na metodologia reprodutivista conservadora um mero reproduzidor, para se tornar parceiro de trabalho. Assim, visto como sujeito capaz de investigar, questionar, agir com criatividade e problematizar a realidade.

Para tanto, como afirma, Anastácio (2011), essa nova visão de ensinar, tendo a pesquisa como princípio, floresce o questionamento reconstrutivo, une a teoria e prática, qualidade formal e política, inovação e ética, tendo a pesquisa como princípio científico, uma vez que a pesquisa busca na prática a renovação da teoria e na teoria a renovação da prática. Provoca o pensar, o argumentar e o defender ideias, instigando uma relação pedagógica interativa e ética. Percebemos também nas palavras de Behrens (2005, p. 82):

O professor, na metodologia do ensino com do ensino com pesquisa, torna-se figura significativa no processo como orquestrador da construção do conhecimento. Tem a função de ser mediador, articulador crítico e criativo do processo pedagógico. Como produtor de seu próprio conhecimento, instiga o aluno a “aprender a aprender”, centrando sua competência estimuladora no ensino como pesquisa. Orienta os alunos para se expressarem de maneira fundamentada, exercitando o questionamento e a formulação própria.

Nessa abordagem, o professor assume o papel de emancipador de si mesmo e dos alunos. Nesse sentido, baseada na tríplice aliança entre as abordagens discutidas anteriormente e da concepção da epistemologia da complexidade, destacamos a necessidade de extrema urgência de transformação que precisa ser questionada e vivida na prática pedagógica dos professores.

Aliada a isso, é de extrema relevância a mudança do pensamento, seguido da paradigmática, para se avançar na reforma epistemológica e assim provocar uma verdadeira reforma metodológica. Como bem afirma Anastácio (2011, p. 303), “O paradigma da complexidade instiga as escolas e as universidades a repensarem seus processos, a redimensionarem seus procedimentos, a pensarem nos danos causados pela falta de visão de um mundo complexo, interligado e integrado”.

É necessário pensar nessa tríplice aliança como ponto relevante para a transformação de nossas práticas pedagógicas. Além disso, devemos considerar os diferentes tipos e modo de agir de cada um, uma vez que somos seres multidimensionais. Nessa perspectiva veremos melhor sobre as diferentes possibilidades na Lógica do Terceiro Incluído logo a seguir.

### **2.3 A Lógica do Terceiro Incluído e a Formação de Professores**

Pensar na Lógica do Terceiro Incluído é considerar o ser a partir de sua capacidade de percepção e consciência transdisciplinar como sujeito e objeto. É somente com a maturação dessa percepção que conseguimos perceber outras possibilidades, o que por sua vez resultará na existência de um terceiro termo, sendo apresentado na relação A e não A, e ainda rompe com o Sim e o Não, herança do pensamento reducionista da Física Clássica.

Na tentativa de melhor explicar o quem vem a ser o terceiro incluído Nicolescu (1999, p. 7-8) discorre:

A compreensão do axioma do terceiro incluído — existe um terceiro termo T que é ao mesmo tempo A e não- A — fica totalmente clara quando é introduzida a noção de —níveis de Realidade|. Para se chegar a uma imagem clara do sentido do terceiro incluído, representemos os três termos da nova lógica — A, não-A e T — e seus dinamismos associados por um triângulo onde um dos ângulos situa-se num nível de

Realidade e os dois outros num outro nível de Realidade. Se permanecermos num único nível de Realidade, toda manifestação aparece como uma luta entre dois elementos contraditórios (por exemplo: onda A e corpúsculo não-A). O terceiro dinamismo, o do estado T, exerce-se num outro nível de Realidade, onde aquilo que parece desunido (onda ou corpúsculo) está de fato unido (quantum), e aquilo que parece contraditório é percebido como não-contraditório. É a projeção de T sobre um único e mesmo nível de Realidade que produz a impressão de pares antagônicos, mutuamente exclusivos (A e não-A). Um único e mesmo nível de Realidade só pode provocar oposições antagônicas. Ele é, por sua própria natureza, autodestruidor, se for completamente separado de todos os outros níveis de Realidade. Um terceiro termo, digamos, T', que esteja situado no mesmo nível de Realidade que os opostos A e não-A, não pode realizar sua conciliação.

Torna-se perceptível nessa lógica do terceiro incluído, que os opostos são, antes, contraditórios. A articulação entre os contraditórios promove uma divergência que abrange e vai além da soma dos dois termos. Nessa dimensão, Moraes (2012) relata que, ao transcender a lógica binária do A e do não A, rompe-se com a única maneira de ensinar e vai em busca de olhar transdisciplinarmente, apoiado na multidimensionalidade humana, indo além do racionalismo do pensamento clássico, Assim, passa a considerar a importância das emoções, dos sentimentos, do diálogo com a razão e com a emoção, dando a possibilidade de da expressão humana. Nesse sentido passa a reconhecer um ser dotado de subjetividade, não coisificado, mas sim como processo de indivíduo /sujeito. Moraes (2012, p. 85) explica ainda:

Ao transcender a lógica do A e do não A, ao resgatar as polaridades contrárias, a transdisciplinaridade ajuda-nos a promover a alteridade, a resgatar o respeito ao pensamento do outro que é diferente do meu, a compreender o que acontece em outros níveis de realidade e de percepção, a reconhecer a importância dos conhecimentos antigos e explorar outras maneiras de conhecer e aprender.

Considerando os trabalhos realizados na educação, percebe-se que as disciplinas pouco dialogam, prevalecendo uma lógica de uma linguagem individual, portanto uma realidade unidimensional, unidisciplinar. E ainda uma visão de independência entre os objetos e os sujeitos.

Para Moraes (2010), quando o docente muda o olhar, começa a perceber a existência de outras possibilidades anteriormente desconhecidas e que também podem ser aplicadas não somente à experiência docente, mas em outras dimensões da natureza humana. Como bem mostra (MORAES, 2010, p. 191):

Para isso, o reconhecimento da existência de complexidade, como indispensável à realidade, dinamiza a lógica da não-separabilidade entre os diversos níveis da realidade. —[...] Assim, a simplicidade da física clássica encontra o seu lado contraditório representado pela complexidade e nos informa que não existe divisão categórica entre o mundo físico e o biológico, entre o mundo da mente e o da consciência, ou entre a vida e a aprendizagem.

Para a autora, o fundamental é a compreensão de que é a complexidade responsável por articular, ligar e interligar os diferentes níveis de realidade, que constitui a dinâmica da vida. É também responsável pela percepção da ruptura da lógica clássica e da necessidade de um terceiro caminho, o que é chamado de terceiro incluído. Dessa maneira, a lógica do terceiro incluído se manifesta e se explicita a partir da percepção do que acontece em um outro nível de realidade, [...] cuja dinâmica interativa acontece em função da complexidade [...] (MORAES, 2010, p. 192). Nicolescu (1999) é mais ousado e avança suas pesquisas e analisa o terceiro excluído, apresentando:

Vemos assim os grandes perigos de mal-entendidos gerados pela confusão bastante comum entre o axioma de terceiro excluído e o axioma de não-contradição. A lógica do terceiro incluído é não-contraditória, no sentido de que o axioma da não-contradição é perfeitamente respeitado, com a condição de que as noções de —verdadeiro! e —falso! sejam alargadas, de tal modo que as regras de implicação lógica digam respeito não mais a dois termos (A e não -A), mas a três termos (A, não -A e T), coexistindo no mesmo momento do tempo. É uma lógica formal, da mesma maneira que qualquer outra lógica formal: suas regras traduzem-se por um formalismo matemático relativamente simples (2010, p. 192).

Para tanto, o autor defende que a dialética do terceiro incluído não elimina a lógica do terceiro excluído, exemplo presente da nossa realidade, porém reconhece o perigo das mesmas situações complexas, nos aspectos sociais, políticos, econômicos, religiosos, dentre outros que atuam de forma excludente, como bem ou mal, mulheres ou homens, ricos ou pobres, brancos ou negros, religião católica e protestantes.

Consonante com Nóvoa (1998), pode se dizer que apesar dos professores fazerem parte dos discursos educacionais, na maioria das vezes, eles são considerados o terceiro excluído, presente no processo de legitimação da tecnologia, da privatização e da racionalização do ensino. Tal fato leva a questionar a tantas discussões teóricas que, de certa forma, trazem desvalorização da relação humana e das qualificações dos professores.

Evidentemente, um professor que sua formação teve como base a vivência mais integradora, tem capacidade de perceber a vida e a própria mente como processo de grande complexidade, ao mesmo tempo reconhece essa complexidade na atual conjuntura social. Assim, Moraes (2010) reafirma que passa a compreender a dinâmica, presente entre os níveis de realidade, considerada microfísica e macro física. Essa relação emergente e complexa emerge a uma terceira possibilidade a qual não era possível ser vista durante a visão reducionista do conhecimento. Isso pelo fato do pensamento, da percepção e do estado de consciência estarem aprisionados em um único nível de realidade.

Ao aprimorar seu nível de percepção e de consciência, o docente e o discente começam a perceber que foram os seus erros e acertos as maiores fontes de evolução em suas vidas, e, que o aprender com os próprios erros foi uma tarefa fundamental para que todo e qualquer profissional possa evoluir em sua área de trabalho. [...] (MORAES, 2010, p. 193).

Para Moraes (2010), o professor precisa da capacidade de perceber a complexidade dos processos que envolvem a dinâmica da realidade, por intermédio de um diálogo construtivo entre erros e acertos na busca de outros caminhos anteriormente não vistos ou não valorizados, e ainda, ser capaz de perceber a complexidade intrínseca estrutural organizacional em todas as dimensões constitutivas da vida.

#### **2.4 Os Diferentes Níveis de Realidade e a Formação de Professores na era planetária:**

Estamos acostumados a pensar no ser humano como um complexo de realidades física, biológica, social, psicológica, espiritual e material. Também falamos das múltiplas dimensões humanas, da omnilateralidade, da formação integral, embora sem muita clareza a respeito dos níveis de realidade. Com a transdisciplinaridade e com as contribuições da física quântica, passamos a entender que tanto o sujeito quanto o objeto possuem níveis diferentes de realidade, portanto são múltiplos.

Pensar a realidade, a partir da concepção de Nicolescu (1999), devemos primeiro reconhecê-la como algo que permanece das nossas experiências, representações, descrições, imagens ou formalizações matemáticas, como fruto do pensamento da física quântica que faz compreender a mediação entre humanos e a natureza, mas como ferramenta descritiva da realidade e como construtiva da Natureza. Para Nicolescu (1999, p. 5-6):

Deve-se entender por *nível de Realidade* um conjunto de sistemas invariáveis sob a ação de um número de leis gerais: por exemplo, as entidades quânticas submetidas às leis quânticas, as quais estão radicalmente separadas das leis do mundo macrofísico. Isto quer dizer que dois níveis de Realidade são *diferentes* se, passando de um ao outro, houver ruptura das leis e ruptura dos conceitos fundamentais (como, por exemplo, a causalidade).

Nessa direção, compreender a existência de uma ruptura das leis que regem a realidade e a revogação dos conceitos de um determinado fenômeno, promove o aparecimento de outro nível de realidade. Para Moraes (2018), entra em cena o sujeito e o objeto, com sua percepção fenomenológica e sua lógica concebida em sua multidimensionalidade, em sua subjetividade e nos diferentes níveis de realidade ou de materialidade do objeto.

Diante disso, é importante frisar que quando compreendemos os diferentes níveis de realidade que se refere aos mundos macro e microfísico, ambos regidos por diferentes lógicas e níveis, esta compreensão se torna de extrema relevância para o desenvolvimento da complexidade de natureza transdisciplinar.

A esse respeito, cabe a contribuição de Souza (2017, p. 46-47), ao aludir:

[...] a transdisciplinaridade em uma vertente metodológica promove a religação entre o sujeito e o objeto, pares dicotomizados no pensamento predominante do paradigma da simplificação (MORIN, 2002), situando-os como elementos acoplados e constitutivos da estrutura organizacional do conhecimento. Nesse escopo, encaminha-se para uma “[...] subjetividade objetiva do sujeito aprendente que se expressa de uma nova maneira” (MORAES, 2015a, p. 16), transcendente da lógica binária, fragmentada, excludente, apoiando-se, a partir de então, no princípio da complementaridade [...]transdisciplinar se sustenta na relação recíproca entre o sujeito, com seus diferentes níveis de percepção, e um objeto do conhecimento (MORAES, 2015a), ambos intrínsecos em uma realidade complexa que os envolve de forma complementar como elementos interdependentes, não se anulam nem o sujeito nem o objeto no decorrer do processo.

Na perspectiva transdisciplinar compreende-se a realidade como sendo constituída de diferentes níveis de realidade, e busca captar e compreender a dinâmica do fenômeno investigado em suas várias dimensões. Tal perspectiva compreende que há uma relação entre o nível de realidade e o nível de percepção do pesquisador e que por meio da mudança do nível de percepção possibilita-se a compreensão de outro nível de realidade. Ou seja, a mudança no nível de percepção do pesquisador está diretamente articulada à ampliação dos níveis de consciência deste. Conforme aponta Sommerman (2003, p. 133).

Assim sendo, [...] os três pilares atuais da metodologia transdisciplinar – os diferentes níveis de realidade, a lógica do terceiro incluído e a complexidade de cada nível de realidade – emergem dos dados da ciência contemporânea, mas eles já estavam presentes, em maior ou menor grau, em outras culturas e na nossa própria cultura. Diante disso, como o pensamento transdisciplinar – cujo campo epistemológico [...], muito mais amplo do que o da ciência clássica – permite e pede e não pode prescindir de um diálogo entre as ciências, as artes e as tradições, é importante analisarmos o que as tradições têm a dizer sobre os diferentes níveis de realidade, posto que elas sempre tiveram e ainda têm muito a nos dizer a seu respeito.

A abordagem da transdisciplinaridade do conhecimento, perpassando por diferentes níveis da realidade, se transforma em um método que admite reencontro do sentido aparente com o sentido consciente, implícito nas coisas e nos processos.

Dessa forma, [...] à docência transdisciplinar requer do educador uma atitude condizente com o seu grau de percepção e de consciência, [...] (MORAES, 2010, p. 195), Quer dizer que requer diferentes movimentos dos processos da realidade, ao tempo em que há

complementação entre sujeito e seus saberes; entre os saberes do educador e do educando. E não um conhecimento ou saberes sobrepor-se ao outro como melhor, maior, ou mais importante. Precisamos de conduta a nossa formação humana que nos faz seres humanos, conforme aponta Moraes (2010, p. 195):

[...] uma atitude inclusiva que aceita o inesperado e acolhe o imprevisível, que incentiva discussões saudáveis e a expressão dos diferentes pontos de vista, sejam eles, científicos, filosóficos ou educacionais. Assim, o docente transdisciplinar tem uma percepção e uma consciência diferenciada. Ele não se sente dono da verdade, já que a transdisciplinaridade e a complexidade não combinam com uma única maneira de ver a realidade e de compreender o mundo.

Diante disso, a autora pontua que para construir conhecimentos e ter acesso a informações presentes nos níveis de realidade, é necessário reconhecer a complexidade que constitui a vida. Por essa via, ter uma visão global da dinâmica de funcionamento desta realidade, revela o perfil do professor transdisciplinar, que constitui, no aspecto da formação, uma transformação recursiva, que traz como consequência o que nós somos, tanto como professor quanto como pessoa, que pode ser entendido como em processo de autoformação. Nesse contexto cabe evidenciar a contribuição de Petraglia (2014, p. 129):

A autoformação permite ao sujeito conhecer internamente a si mesmo, identificar seus limites e suas potencialidades, para, a partir da relação que estabelece com o outro, compreender as dimensões externas da vida e da natureza. Ao mesmo tempo e de forma articulada e complementar, a ecoformação nos permite reconhecer que “somos cidadãos corresponsáveis pelo destino do nosso corpo, de nossa casa, de nosso bairro, de nossa comunidade, cidade, país, de nosso Planeta.

Nesse entremeio das ideias de Moraes e Petraglia, devemos pensar que na dimensão complexa e transdisciplinar, Morin (2015) elucida a complexidade como base e guia do pensamento e da ação. Sendo assim, no campo educacional, cabe ao educador a tarefa de promover e manter sempre uma posição dialógica. Pois, ele será o elo entre o texto, o contexto e ao mesmo tempo que produtor, mantendo a integração entre sujeito e objeto, consciente e inconsciente, educando e educador. Assim, dentro desse contexto tão diverso, os professores são também os responsáveis por promoverem a prática de valores humanos para a formação de uma sociedade planetária.

Morin (2015) diz que o educar numa época planetária deve considerar alguns saberes necessários para a construção de uma cidadania também planetária. Nessa direção, o autor pontua em primeiro lugar saberes de vida que sustentam a existência humana na terra e toda sua diversidade. Pode-se dizer que são saberes ecológicos e transdisciplinares, porque

combinam integram complexamente a ecologia natural, ambiental, social, nesse também igualmente são saberes éticos, sociais e políticos.

O segundo saber pontuado pelo autor é o pedagógico e dele depende a capacidade de transformação e humanização, promove o desenvolvimento integral do ser humano em todas as suas dimensões. Daí, então, temos os saberes educacionais emergentes que necessitam da construção de uma cidadania planetária de uma nova civilização.

Para Morin (2015), os saberes escolares e acadêmicos vigentes devem ser questionados e reformulados à luz de um saber necessário para uma cidadania planetária, no sentido que todos esses saberes sejam ao mesmo tempo educativos e de transformação humana, social e ecológica.

Entendemos que os novos saberes educativos necessários para uma cidadania planetária exigem tanto uma reforma de pensamento como uma mudança de paradigma educacional, e por sua vez uma transformação global, rompendo de vez com o pensamento oriundo do paradigma civilizatório, visto também como paradigma tradicional. Além disso, essa postura requer aprofundar e ampliar os conhecimentos, conhecidos por Morin (2015), e ao mesmo tempo construir uma ecologia dos saberes da vida, sem desconsiderar que estão vinculados, interligados conectados mediante diversas relações complexas de interdependência.

Face o exposto, mostra que nessa inter-relação Morin (2005, p. 25) “os saberes educacionais, sejam ele escolar ou não escolar, individual ou coletivo, emergem das complexas relações entre saberes científicos e humanísticos, cognitivos-emocionais. Por isso o currículo exige nova forma de pensar.”

Portanto, deve-se considerar esses diferentes saberes, tanto no campo das ciências como das humanidades, como ponto relevante para religar os conceitos científicos com a realidade, a fim de considerar os diferentes níveis de realidade do sujeito e sua multidimensionalidade.

## **2.5 A Produção Internacional: Carta da Transdisciplinaridade e o estado do conhecimento**

Por intermédio da revisão da literatura obtivemos acesso a um amplo material no âmbito internacional e nacional. Nessa ótica, cabe aqui mencionar o Primeiro Congresso Mundial da Transdisciplinaridade, idealizado por Edgar Morin, Basarab Nicolescu e Lima de Freitas, a “Carta da transdisciplinaridade”.

A carta é composta por 15 artigos que estabelecem a transdisciplinaridade no campo do reconhecimento da existência de diferentes níveis de realidade rejeitando qualquer tentativa de reduzir a realidade a um único nível, regido por uma única lógica.

Nessa perspectiva, Suanno (2014), diz que transdisciplinaridade é o poder transpassar as fronteiras das disciplinas, ao mesmo tempo estabelecer diálogos entre elas, ao passo que procura romper com o âmbito fechado das ciências, assumindo uma postura de reconhecimento e respeito à diversidade. Afirma, ainda, não se tratar de uma nova religião, nem uma nova filosofia, nem uma nova metafísica, nem uma ciência das ciências, sem deixar de ter uma atitude aberta não somente com as ciências humanas, mas também com a arte, a literatura, a poesia e a experiência interior, corroborando com a ideia dos autores citados.

Nessa ótica, não podemos deixar de pontuar grandes discussões a respeito da transdisciplinaridade, sendo assim temos em 1994, o I Congresso Mundial da Transdisciplinaridade, realizado em Portugal e com a parceria da UNESCO, gerou um documento final intitulado *Carta da Transdisciplinaridade* assinado por 62 participantes, de 14 países do mundo.

Pela análise sistemática do documento, podemos observar que seus artigos fornecem evidências quanto ao avanço de alguns passos a mais na definição do referido conceito, tanto quanto das bases teórico-epistemológicas, fornecendo mais subsídios para a definição de uma metodologia transdisciplinar, pelos quais discutiremos na íntegra seis artigos descritos na Carta da Transdisciplinaridade.

Exige-se dizer que o documento, em sua essência, explicita pressuposto básico que passa a nortear a busca por um pensamento transdisciplinar que nos remete a perceber a realidade planetária e a necessidade de um novo tipo de educação que considere todas as dimensões do ser humano.

No seu preâmbulo, conforme Nicolescu (2009), o primeiro artigo da *Carta*: "Qualquer tentativa de reduzir o humano a uma mera definição e de dissolvê-lo nas estruturas formais, sejam elas quais forem, é incompatível com a visão transdisciplinar". Nessa ótica, então, parece redundante dizer que o ser humano é um ser criativo, criador de sentidos e significados para um pensamento e para uma existência transdisciplinar. Assim sendo, não se pode reduzir as concepções teóricas acerca do conhecimento como únicas e inacabadas.

O segundo artigo da Carta deixa transparecer que o reconhecimento da existência de diferentes níveis de Realidade, regidos por lógicas diferentes, é inerente à atitude transdisciplinar. Toda tentativa de reduzir a Realidade a um único nível, regido por uma única lógica, não se situa no campo da transdisciplinaridade. Nessa concepção, fica explícito que

não existe um único caminho, há diversas possibilidades para o trilhar e como diz Magalhaes e Souza (2012, p. 34) “Eles são vários, podem ser múltiplos e sempre há caminhos novos a descobrir.”

Na sequência, no Artigo terceiro do documento, afirma-se que a transdisciplinaridade é complementar à abordagem disciplinar. Ela faz emergir do confronto das disciplinas novos dados que as articulam entre si. E ela oferece uma nova visão da Natureza e da Realidade. A transdisciplinaridade não busca o domínio de várias disciplinas, mas a abertura de todas elas àquilo que as atravessa e as ultrapassa. Nessa ótica, o todo deve partilhar com as partes numa interação do sentir, pensar e agir. O espírito transdisciplinar não sobrepõe a nenhum outro, apenas completa e integra, se coloca entre e além das disciplinas, por meio das interações entre elas, integram-nas para ir além delas.

O artigo seguinte, ou seja, o quarto, ressalta o ponto de sustentação da transdisciplinaridade como residente na unificação semântica e operativa das acepções através e além das disciplinas. A transdisciplinaridade pressupõe uma racionalidade aberta, mediante a um novo olhar sobre a relatividade das noções de ‘definição’ e de ‘objetividade’. O formalismo excessivo, a rigidez e o exagero da objetividade, incluindo a exclusão do sujeito, levam ao empobrecimento. A transdisciplinaridade transgride as fronteiras epistemológicas de cada ciência disciplinar e constrói um novo conhecimento através das ciências, integrado em função da humanidade, do todo. Como ressalta Magalhaes e Souza (2012, p. 36) “Novas interações entre o vivido e o pensado, entre o pensado e o real, que recolocam em seus lugares os próprios sujeitos humanos dos processos criativos de construção partilhada de conhecimentos.”

A visão transdisciplinar é resolutamente aberta na medida que ultrapassa o campo das ciências exatas devido ao seu diálogo e sua reconciliação, não apenas com as ciências humanas, mas também com a arte, a literatura, a poesia e a experiência interior. A redação presente no 5º Artigo da carta, explicita ser nesse contexto que deve se associar a transdisciplinaridade à sabedoria humana na sua plenitude, seja de ordem científica, sociológica, religiosa, política, econômica ou filosófica ou outra. Em face do exposto, Medeiros (2010, p. 111) corroborando com a autora expõe:

Entendo transdisciplinaridade como uma postura perante o conhecimento, indo além da disciplina da disciplina, articulando Ciência, Artes, Filosofia e Tradições, reconhecendo a multidimensional humana e os múltiplos níveis de realidade, permitindo ao ser interconexão com a natureza, com outro, consigo mesmo, alicerçando a ética, ampliando as suas potencialidades humanas, na busca do bem comum.

Assim sendo, há um olhar aberto ao micro e macrofísico da matéria humana, aberto a multidimensionalidade do ser não apenas a uma compreensão mecânica e reducionista.

O sexto artigo do documento explicita com relação à interdisciplinaridade e à multidisciplinaridade, a transdisciplinaridade é multirreferencial e multidimensional. Embora levando em conta os conceitos de tempo e de História, a transdisciplinaridade não exclui a existência de um horizonte trans-histórico.

Desse modo, ao se propor essa discussão, os conceitos de tempo e espaços, de história e até mesmo de horizontes devem estar abertos a novas interpretações, definições e novas interconexões. Assim, Magalhaes e Souza (2012, p. 38) aponta que “um horizonte trans-histórico é um horizonte de uma história cósmica situada fora e muito além das reduções que temos procurado compreender todas as coisas, todas as fronteiras entre elas e todos os horizontes para além delas.”

Para tanto, a Carta<sup>6</sup> trouxe relevantes avanços em relação ao conceito e metodologias transdisciplinares. Neste intuito Moraes (2014), destaca que a carta traz a sustentação da transdisciplinaridade reside na unificação semântica e operativa por meio, através e além das disciplinas. Nesse contexto, a autora resume os nove artigos do documento quando ela analisa:

- a. atitude aberta em relação aos mitos, as religiões, considerando o respeito às religiões, considerando o respeito à perspectiva transdisciplinar;
- b. concepção multirreferencial e multidimensional;
- c. transdisciplinaridade não constitui nem uma religião, nem uma nova filosofia, nem uma nova metafísica, nem uma ciência das ciências;
- d. reconhecimento da Terra como pátria;
- e. abordagem transcultural, respeita as diferentes culturas e às diferenças;
- f. educação transdisciplinar, ensina a contextualizar, concretizar e globalizar;
- g. valoriza o compartilhamento do saber e a compreensão sobre esse;
- h. educação reavalia o papel da intuição, da imaginação, da sensibilidade e do corpo no processo de ensino e aprendizagem;
- i. compreende que a economia deva estar a serviço do ser humano e não o inverso;
- j. ética que valoriza o diálogo e
- k. rigor, abertura e tolerância como características fundamentais da atitude e da visão transdisciplinar. O rigor na argumentação. A abertura comporta a aceitação do desconhecido, do inesperado e do imprevisível. A tolerância é o reconhecimento do direito às ideias e verdades contrárias às nossas.

---

<sup>6</sup> “*Carta da Transdisciplinaridade* assinado por 62 participantes, de 14 países do mundo, (I Congresso Mundial de Transdisciplinaridade - Convento da Arrábida, 6 de novembro de 1994. Fonte: O Manifesto da Transdisciplinaridade. Basarab Nicolescu – São Paulo: TRIOM, 1999.) acesso em 11 de dezembro de 2019, disponível em [www. http://cetrans.com.br/assets/docs](http://cetrans.com.br/assets/docs).

Orientado por uma concepção mais vasta de racionalidade, esse documento fruto de um movimento, relata a soma de vários esforços empreendidos por muitos pesquisadores, da atualidade, não somente na crítica ao paradigma simplificado e fragmentador que orienta a ciência disciplinar moderna, mas igualmente na busca de novas formas de conhecimento mais inclusivas, mais humanizada, mais articulada e transcendental.

Portanto, o documento ainda teve um papel sistematizador de grande relevância na divulgação de conceitos e de seus fundamentos.

A tabela abaixo apresenta a síntese dos documentos relacionados na ordem, abordam a relação entre ciência, conhecimento, tradição, sociedade, educação, transdisciplinaridade e complexidade, são propositivos sobre a nova formação de novos caminhos para a ciência, a educação e conseqüentemente a vida no planeta Terra, esses documentos que serão abaixo relacionados são de extrema importância para a construção do conceito de transdisciplinaridade.

Quadro 1 - Síntese dos eventos científicos (complexidade e transdisciplinaridade)

ANO	EVENTO	DOCUMENTO	LOCAL E DATA DO EVENTO
1986	I Fórum da UNESCO sobre ciência e cultura- “A Ciência diante das Fronteiras do Conhecimento	Declaração de Veneza	Veneza, Itália, 3 a 7 de março de 1986
1989	II Fórum da UNESCO sobre ciência e cultura – A sobrevivência no século XXI	Declaração de Vancouver	Vancouver, Canadá 10 a 15 de setembro de 1989
1991	Congresso “Ciência e Tradição: Perspectivas Transdisciplinares para o Século XXI “	Comunicado Final do Congresso “Ciência e Tradição: Perspectivas Transdisciplinares para o Século XXI “	Paris, França, 02 a 06 de dezembro de 1991
1992	III Fórum da UNESCO ciência e cultura	Declaração de Belém	
1994	I Congresso Mundial de Transdisciplinaridade	Carta da transdisciplinaridade	Arrábida, Portugal, 02 a 07 de novembro de 1994
1997	II Congresso Internacional Que Universidade para o Amanhã Em direção à evolução Transdisciplinar da Universidade	Declaração de Locarno	
2000	Conferência Internacional de Transdisciplinaridade	Declaração de Zurique Declaração “Uma visão mais ampla de transdisciplinaridade”	Zurique, Suíça, 27 de fevereiro a 01 de março de 2000
2005	II Congresso Mundial de Transdisciplinaridade	Mensagem de Vila Velha	Vila Velha, Brasil, 06 a 12 de setembro de 2005
2006	Jornadas de inovação universitária transdisciplinaridade em pesquisa e educação	Declaração de Barcelona	Barcelona, Espanha, 28 a 30 de fevereiro de 2006
2007	I Congresso Internacional de Inovação Docente –	Decálogo sobre transdisciplinaridade e	Barcelona, Espanha, 28 a 30 de março 2007

	Transdisciplinaridade e Ecoformação	ecoformação	
2009	Complexidade e modelo pedagógico (Ciclo de Conferências 2008 – 2009)	Manifesto para criação de um modelo pedagógico integral	Madrid, Espanha, 17 de abril de 2009
2010	II Fórum Internacional sobre inovação e criatividade - INCREA	Considerações e propostas II Fórum Internacional sobre inovação e criatividade	Barcelona, Espanha, 10 a 12 de junho de 2010
2010	Conferência internacional sobre os sete saberes necessários à educação do presente	Carta de Fortaleza – Por uma educação transformadora: os sete saberes da educação para o presente	Fortaleza, Brasil, 21 a 24 de setembro de 2010
2011	Encontro internacional para um pensamento do sul	Convocação para um pensamento do Sul	Rio de Janeiro, Brasil, agosto de 2011

Fonte: Adaptado de Suanno (2014, p. 106).

Vale ressaltar que outros eventos foram importantes na discussão da complexidade e da transdisciplinaridade, mas os aqui elencados fazem parte das discussões de autores que deram suporte para elaboração dessa pesquisa.

## **2.6 Formação de professores na perspectiva da Macrotransição: O pensar Complexo e Transdisciplinar**

Pensar a proposta transdisciplinar, no contexto da formação docente exige uma postura diferente pautado nas transformações fenomenológicas e epistemológica, isso requer mudanças metodológicas tanto no que se refere a pesquisa, quanto em relação á didática, ao currículo e as práticas em sala de aula.

Sabe-se que a educação é base da mudança complexa e da busca da transdisciplinaridade. Nessa direção Moraes (2015), esclarece que é de conhecimento que há séculos, várias teorias são desenvolvidas, mesmo diante de vários paradigmas educacionais, todavia sem esquecer a visão linear do pensamento reducionista da ciência clássica e da construção de conhecimento.

Para romper com essa visão linear reducionista é preciso a busca por outro paradigma, outra cosmovisão, outra visão de mundo, superando assim a cosmovisão do domínio e da conquista da natureza, pela cosmovisão do respeito, do cuidado e da proteção da natureza, o que inclui os seres humanos. Nessa perspectiva Suanno (2015, p. 200) questiona:

No mundo de hoje, a razão não mais deveria se guiar pela compreensão das peças da máquina-mundo como proposto pela Ciência Moderna. A razão-emoção humana poderia guiar-se por uma consciência capaz de ações transformadoras e responsáveis. Ou seja, *eco ação* guiada por um modo de sentir pensar e agir complexo, que relaciona as partes ao todo, por meio de relações dinâmicas, recursivas, retroativas na qual tudo se afasta e se aproxima em dinâmica expansão.

Diante do exposto, concordamos com a autora quando diz que a razão deve ser guiada pela emoção, assim sendo são necessárias ações de transformações e inovações no trabalho docente, no modo de educar, em perspectiva complexa e transdisciplinar. Para Suanno (2015), esse ato por sua vez demanda a reintrodução do sujeito cognoscente no processo de aprendizagem, bem como a bioantropologia do conhecimento, visto que o conhecimento transdisciplinar é obra da interação dinâmica e implicada entre sujeito e objeto/fenômeno e esta interação se constrói por meio da ampliação dos níveis de percepção, dos níveis de realidade e das interações do sujeito com o terceiro incluído

“no atual momento histórico de macrotransição da humanidade existem duas saídas, a primeira é manter como está, não mudar o modo de pensar e viver com as consequências das destruições ambientais e sociais. A outra saída para enfrentar dos desafios do século XXI se constrói via *macrotransição*, ou seja, a grande e profunda mudança nos valores humanos, no modo de pensar, sentir e agir. Uma macrotransição a partir de ruptura paradigmática (MORAES, 2008; SANTOS, 2000), a partir de um modo de *pensar complexo*<sup>7</sup> (MORIN, 2007), consciente e comprometimento (HESSEL, 2011) com a transformação das percepções humanas e dos níveis de realidade em dimensões locais, nacionais e globais. Transformações estas nutridas pelo diálogo, cooperação, solidariedade e convivência pacífica sustentadas pela integração das quatro ecologias (SUANNO, 2015, p. 201).

Esses atos por sua vez propiciam mudanças nas práticas docentes e por sua vez a transformação social, além disso a superação de velhas ideias herdadas do paradigma da ciência moderna, propiciando a ação refletida. Com outra consciência pode o docente redimensionar sua prática numa perspectiva do pensamento complexo e transdisciplinar. Nesse caso é preciso falar de onde surge a ontologia complexa.

Falar em ontologia complexa e a emergência de novas relações, deve-se considerar que a mesma é a parte da filosofia que trata da natureza a ontologia é ainda a parte da filosofia que trata da natureza do ser, da realidade e da existência dos entes. (SUANNO, 2015, p. 201).

Quando se fala em complexidade é importante lembrar que não se trata de algo difícil ou impossível de se alcançar, em nosso entendimento e na visão de Moraes (2015), a Epistemologia da Complexidade compreende a realidade como sendo multidimensional, dada sua constituição complexa (todo e partes) e o conhecimento construído como uma reconstrução do

---

<sup>7</sup>O pensamento complexo baseia -se por princípios operadores de disjunção, conjunção e implicação, sendo esses articulados e dinâmicos: a) princípio sistêmico-organizacional, b) princípio hologramático, c) princípio retroativo, d) princípio recursivo, e) princípio dialógico, f) princípio auto-eco-organizador ou autoprodução e g) princípio da reintrodução do sujeito cognoscente no processo de construção do conhecimento, h) princípio ecológico da ação, i) princípio da enação e j) princípio ético (MORAES; VALENTE, 2008). O pensar complexo caracteriza-se por ser multidimensional, autorreferencial e multirreferenciais.

sujeito por meio de seu nível de percepção da realidade. Salientamos a ênfase dada à epistemologia da complexidade para Petraglia (1995, p. 48):

Complexidade é a qualidade do que é complexo. O termo vem do latim *complexus*, que significa o que abrange muitos elementos ou várias partes. É um conjunto de circunstâncias, ou coisas interdependentes, ou seja, que apresentam ligação entre si. Trata – se da congregação de elementos que são membros e partícipes do todo. O todo é uma unidade complexa. E o todo não se reduz a mera soma dos elementos que constituem as partes. É mais do que isto, pois cada parte apresenta sua especificidade e, em contato com as outras, modificam – se as partes também o todo.

Cabe sublinhar que a ontologia complexa compreende a natureza dos fenômenos a partir da reintrodução do sujeito cognoscente, articulada à ampliação dos níveis de percepção, e de realidade da multidimensionalidade do ser e ampliação dos níveis de materialidade da realidade (MORAES, 2015).

Com base nesse pressuposto, concordamos com a autora, quando diz que a ontologia complexa se estabelece nas relações entre sujeito e objeto, entre ser e realidade, entre pensamento e fenômeno pesquisado, entre o ser que aprende e o apreendido, assim sendo, passam a ser considerados inseparáveis entre si. Resumindo, pode se dizer que faz se necessário um pensamento mais abrangente e articulado, para buscarmos compreender melhor o sujeito/aprendiz, os seus processos de aprendizagem, bem como o conhecimento, a natureza, a sociedade. Enfim, a própria tessitura da vida.

Nessa construção teórica, cabe ressaltar o pensamento de Suanno (2015), quando afirma que cada ser pensante tem uma especificidade multidimensional constituída por aspectos biológicos, psicológicos, sociais, antropológicos, históricos, perceptivos, emocionais, lógicos. Como bem lembra Moraes (2008), que ser multidimensional também considera os diferentes níveis de percepção da realidade, o sujeito complexo, integral em que o ser, o conhecer e o fazer vão se modulando mutuamente em seu processo de viver/conviver nutrido pelo emocional /racional /intuitivo /espiritual.

Assim sendo, cada ser pensante pauta-se nos pensamentos e nas explicações aceitas pela sociedade, ou pelo grupo social ao qual pertence, mas também vai além. Ontologicamente a realidade é constituída por níveis de realidade interdependentes, interativos, em uma dinâmica auto-eco-organizadora.

Conforme o exposto, partindo para uma compreensão teórica, destacamos ainda a reflexão de Suanno (2015, p. 203):

quando reflete a ideia de Morin (2005) diz que “operadores cognitivos do pensamento complexo<sup>8</sup> são a base para se pensar complexo a partir de uma ontologia complexa. Um destes operadores propõe o princípio de reintrodução do sujeito cognoscente, uma perspectiva autopoietica<sup>9</sup> que compreende o sujeito como complexo e multidimensional, simultaneamente homo sapiens, faber, demens, ludens e mythologicus”.

Para Maturana (2008), a fenomenologia biológica do ser, indissociabilidade entre o que fazemos e as nossas experiências, mostra que todo ser humano está intimamente ligado ao “conhecer é fazer e fazer é conhecer”, não como processo aleatório, mas como uma dinâmica da vida e de seu processo intrínseco.

Na visão de Morin (2000), a organização do conhecimento é feita por operações de ligações (conjunção, indução, implicação) e de separação a (diferenciação, oposição, seleção e exclusão) e nesse caso o conhecimento comporta separação e ligação, vai e vem (processo circular dinâmico e recursivo), assim cria e recria o pensamento complexo. Esse pensamento, considerado ecologizado, relaciona, contextualiza, religa diferentes dimensões humanas, envolve o processo de conhecer e aprender como a multidimensionalidade do ser e de sua realidade.

Nesse caso, a ideia do autor é que o indivíduo se constrói e educa-se através da relação com símbolos, ideias, teorias e discursos. E ainda que no jogo das relações humanas entre si e com os objetos, existem regras que devem ser seguidas, mas podem também ser modificadas a medida em que se adentra o campo de poder. Portanto, Morin (2000), não vê a educação como uma estrutura fechada, pelo contrário, sempre a coloca na perspectiva dialógica, que, ainda que circular, funciona mais como uma espiral.

Diante disso formar professor na perspectiva dialógica e transdisciplinar pretende, primeiro, compreender que a mesma se define como fruto da epistemologia da complexidade, é um conceito, um princípio epistemológico, segundo Moraes (2015), que busca construir

---

<sup>8</sup>Morin (2000) propõe como operadores do pensamento os princípios: a) princípio sistêmico-organizacional, b) princípio hologramático, c) princípio retroativo, d) princípio recursivo, e) princípio dialógico, f) princípio auto-eco-organizador ou autoprodução e g) princípio da reintrodução do sujeito cognoscente no processo de construção do conhecimento.

<sup>9</sup>. Valentini citando Maturana (1997), “o ser humano é definido como sistema autopoietico, compreendido como uma rede de produções de componentes na qual os componentes produzem o sistema circular que os produz. O ser e o fazer de um sistema vivo são inseparáveis, pois não existe uma separação entre produtor e produto em uma unidade autopoietica. Através do conceito de autopoiese, os seres humanos são vistos como sistemas que produzem continuamente a si mesmos. Um sistema autopoietico é, ao mesmo tempo, produtor e produto. A autonomia, enquanto propriedade das máquinas autopoieticas, significa que as modificações do sistema se dão à medida que procuram a conservação de sua própria organização” (VALENTINI, 2008, p. 185).

novos modos de compreensão da relação sujeito/sociedade/natureza na contemporaneidade. Por sua vez, Suanno (2015, p. 207) aponta:

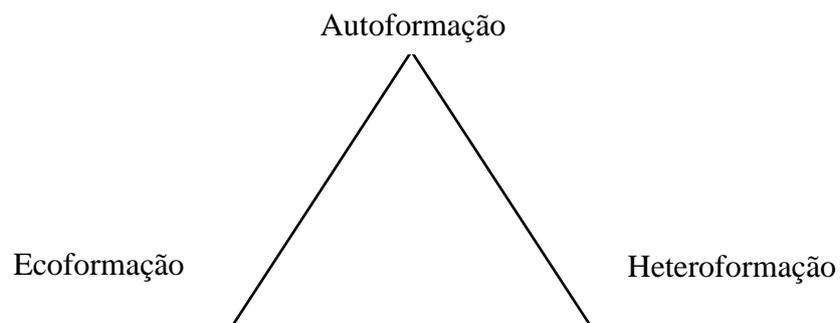
A transdisciplinaridade incorpora a interdisciplinaridade e caracteriza-se por ir além das relações do campo disciplinar ao incorporar e valorizar diferentes formas de conhecimentos e saberes (experienciais, filosóficos, culturais, literários, tradições, mitos, lendas...). A transdisciplinaridade relaciona-se com a complexidade humana e suas representações e diz respeito àquilo que está ao mesmo tempo *entre* as disciplinas, *através* das diferentes disciplinas, e vai mais *além* de qualquer disciplina.

Nessa construção teórica, devemos ir além do que foi posto, no sentido de sairmos de nossas “gaiolas epistemológicas”, na maioria das vezes fechamos nossas “gavetas” e não acompanhamos os avanços científicos. Como lembra Moraes (2002, p. 76) quando usa a fala de D’ Ambrósio.

é preciso abrir nossa gaiola que separa o sujeito do objeto, que aprisiona nossos pensamentos, nossos sentimentos, e nossas ações, que pensa que a transdisciplinaridade não passa de uma grande utopia e não reconhece como e não reconhece como princípio epistemológico que requer uma atitude de abertura e de aprofundamento em relação aos processos de construção do conhecimento e a aprendizagem.

Nessa ótica, a abertura da gaiola requer a elevação das consciências enquanto educador, voltada não apenas para melhoria da prática pedagógica, mas para transformação das atitudes, hábitos, valores éticos e humanos. Precisamos, sim, aprender a viver sob nova ótica pautada no sentir, pensar e agir. Para tanto formar professores na dimensão humana, social e ambiental. Sommermam (2006) defende que interfere na formação a personalização, socialização e ecologização. A concepção de formação tripolar concebida por Pineau (2006) pode ser assim representada:

Figura 2 - Formação Tripolar



Fonte: (MORAES, 2010 p. 188)

Salientamos que o nome dado a autoformação para Moraes (2008), é apropriação do sujeito em relação a sua própria formação, aquilo que é absorvido pra si mesmo. O termo heteroformação refere-se ao polo social de formação, ou seja, a apropriação dos outros quanto a ação educativa formativa da pessoa e a ecoformação é a dimensão formativa do meio ambiente material.

Além disso, Galvani (2002), pretende desvelar que a formação na perspectiva da macrotransição gera a autoformação e requer um processo tripolar: um processo vital e permanente de morfogêneses e metamorfoses, emergindo das interações entre a pessoa e o meio ambiente físico e social. Assim sendo Galvani (2002, p. 17) salienta:

a autoformação é representada por três processos conduzidos pelo sujeito. Os processos S.1 e S.2 simbolizam as tomadas de consciência e as retroações da pessoa sobre as influências físicas e sociais recebidas. Essas assimilações formadoras correspondem ao conceito de acoplamentos estruturais de Varela (1989). O processo S.3 simboliza a tomada de consciência do sujeito sobre seu próprio funcionamento, que Varela chama de *fechamento operacional*. Essas três dinâmicas de autoformação são processos de tomada de consciência e de retroação da *autos* sobre si mesma e sobre suas interações como meio ambiente físico e social.

Nessa ótica, não se pode pensar a autoformação sem articular e vincular a interação pessoa/meio ambiente e a tomada de consciência reflexiva. Sem essa articulação, seria então apenas o atrelamento sem nenhuma possibilidade de autonomizar o sujeito, pois a autoformação se constrói articulada em três processos considerados intrínsecos: retroação: retroação de si sobre si (subjativação), retroação sobre o meio ambiente social (socialização) e retroação sobre o meio ambiente físico (ecologização). Assim sendo, logo abaixo Galvani (2012), apresenta a tripolarização da formação.

Figura 3 - Processo de tripolarização

### 1.1.3 Um processo tripolar



Fonte: (GALVANI, 2012).

Essa dinâmica tripolar que aparece nos processos de formação docente, na perspectiva transdisciplinar, envolve uma dimensão evolutiva da consciência humana. Como bem lembra Moraes (2008), o termo autoformação é a apropriação do sujeito de sua própria formação. Ela requer que o mesmo tome suas próprias rédeas da vida nas suas próprias mãos, seja profissional ou pessoal.

A heteroformação diz respeito ao social de formação, os outros que se apropriam da ação educativa-formativa da pessoa. O último termo dessa tripolarização, a ecoformação dimensão formativa que envolve o meio ambiente material. Assim sendo, a formação docente a partir da transdisciplinaridade, encontra-se acoplada nestes três eixos tripolares elementos constitutivos da totalidade humana. É nessa dinâmica operacional entre esses elementos que surge a complexidade da ação docente transformadora.

Portanto, à docência na perspectiva complexa e transdisciplinar propõe a ampliar a consciência do sujeito, além de produzir conhecimento e também transformar a realidade. Sobre o tripé: sentir, pensar e agir, por sua vez, Suanno (2015), presume que o educar ecológico visa a ampliar a compreensão do sujeito sobre si mesmo e sobre a pluralidade de representações de mundo, sendo este um movimento de reforma do pensamento no qual o pensamento complexo e transdisciplinar tem uma relação recursiva, complementar e coprodutora com potencial enorme para transformar a realidade, formar sujeitos cognoscentes pautados nos valores humanos, sociais e ambientais. E demanda interação, dinamismo, interposição, capacidade criadora e atitude dos sujeitos.

### **3 O CAMINHO METODOLÓGICO PERCORRIDO: A CAMINHADA INVESTIGATIVA**

Esta segunda seção, deste trabalho, dedica-se à caracterização do locus da pesquisa, que tem como ponto principal elencar alguns elementos do processo formativo, assim se situa o objeto da presente análise. Nesse desvelar é descrito o percurso metodológico, subsidiado nos aportes teóricos de sustentação de toda trajetória investigativa.

Logo a seguir são apresentadas informações a respeito do contexto do campus de Arraias e conseqüentemente no qual se encontra o curso de Licenciatura em Educação do Campo: Artes Visuais e Música, bem como sua organização e constituição como curso de formação inicial de professores para atuar na Educação Básica. No decorrer deste capítulo, postulam-se as aproximações com os elementos que materializam a análise do objeto desta dissertação. Proporciona o contato com os documentos do Curso, na perspectiva da apropriação da sua proposta de formação, bem como apresenta a fundamentação metodológica, epistemológica e filosófica que estruturou o planejamento, o esboço e a consolidação dessa investigação.

Vale pontuar que, no decorrer do trabalho e com o objetivo de construir diferentes olhares e níveis de percepção e ainda potencializar um olhar amplo sobre o curso de Licenciatura em Educação do Campo, optou-se por um caminho metodológico que inter cruzassem distintos elementos para produção e análise de dados: narrativas docentes, isso porque elas oportunizam apreender as percepções, e asserções plurais.

As observações diretas, tanto no tempo universidade, quanto no tempo comunidade geraram a compreensão de que os processos de ensinar e aprender perpassam os “muros” da universidade. E os questionários com viés intersubjetivo deram suporte na construção do conhecimento e destacaram a urgência de se socializar e divulgar o conhecimento científico entre os estudantes de nível superior, como forma de conhecer, participar e intervir na realidade.

Já as entrevistas semiestruturadas dentre os discentes dispensaram relevantes análises do fazer das ações pedagógicas. E por último, a análise documental, momento em que se constituiu uma maior compreensão acerca da realidade institucional do curso no âmbito legal e real.

Assim sendo, favoreceu suporte para a construção dessa pesquisa, articulando melhor a relação dos sujeitos, nesse caso pesquisadora e agentes participantes; o contexto, que é o curso de Educação do Campo, as epistemologias que são as bases teóricas, e por último os

procedimentos metodológicos, os recursos e estratégias aplicadas, afim de compreender, analisar, sistematizar e apresentar as construções ou resultados possíveis a partir das vivências construídas coletivamente. Assim sendo, cada um desses itens será desdobrado detalhadamente nas secções e subsecções adiante.

A primeira subsecção inicia-se com a apresentação e caracterização geral do Curso de Licenciatura em Educação do Campo. Realiza-se o exame analítico do PPC e dos projetos do curso, evidenciando o modo pelo qual as categorias de pesquisa postas anteriormente, declaram a presença neste âmbito.

### **3.1 Caracterização institucional: de onde partimos**

O processo de investigação desse trabalho teve como espaço de consolidação o contexto do curso de Licenciatura em Educação do Campo, do Câmpus universitário de Arraias (TO), o qual se apresenta como uma das realidades formativas para professores do campo da Universidade Federal do Tocantins (UFT)

A Fundação Universidade Federal do Tocantins (UFT), instituída pela Lei 10.032, de 23 de outubro de 2000, é uma entidade pública destinada à promoção do ensino, pesquisa e extensão, dotada de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial. Vale frisar que apesar de ter sido criada em 2000, a UFT iniciou suas atividades a partir de maio de 2003, com a posse dos primeiros professores efetivos e a transferência dos cursos de graduação regulares da Universidade do Tocantins (UNITINS), antes mantida pelo Estado do Tocantins.

Nesses dezessete anos de existência essa universidade se consolida como multicâmpus, organizada por meio de sete unidades universitárias que estão distribuídas de norte a sul do Estado, tendo sede nas seguintes cidades: Arraias (Sudeste); Gurupi (Sul); Miracema (Central); Palmas (Central); Porto Nacional (Central); Araguaína (Norte); e Tocantinópolis (Norte).

Durante uma década e meia a UFT oferece cursos de graduação (licenciatura, bacharelado e tecnólogo) e pós-graduação *lato sensu e stricto sensu*, que habilitam profissionais com sólida formação teórica e compromisso social promovendo, juntamente com as atividades de pesquisa e extensão, a produção e disseminação de conhecimentos que contribuirão para a transformação do estado do Tocantins em um espaço para todos, como mostra o CATÁLOGO DAS CONDIÇÕES DE OFERTA DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO DA UFT (2016, p. 10-11).

Com mais de 20 mil alunos, em sete câmpus universitários, a UFT mantém 64 cursos de graduação, além de dezenas de cursos de especialização, 17 mestrados acadêmicos, 12 mestrados profissionais e 6 doutorados, o que permite a estudantes de várias regiões o acesso ao ensino público superior. Levando-se em conta a vocação de desenvolvimento do Tocantins, a UFT oferece oportunidade de formação nas áreas das Ciências: Animal, Agrárias e Tecnologias, Biológicas, Humanas, Linguística, Letras e Artes, Saúde, Sociais e Sociais Aplicadas, Engenharias, Ensino de Ciências e Gestão e Negócios.

Portanto, dentre os diversos cursos de graduação que a universidade oferece nos sete campi, apenas os de Arraias e o de Tocantinópolis oferecem o Curso de Licenciatura em Educação do Campo, que tem como objetivo principal realizar uma formação contextualizada na área de Artes e Música. E, com isso possibilitar ao discente de licenciatura uma identidade na área de formação de educadores/as politicamente comprometida com a cultura, com as lutas sociais e com o campo brasileiro. Apesar de o curso ter o mesmo objetivo, conforme as ementas dos dois cursos, percebe-se que as disciplinas diferem umas das outras. Sobre esse curso, abordaremos logo abaixo.

### **3.2 Curso de Licenciatura em Educação do Campo: Artes Visuais e Música - UFT**

#### **3.2.1 Campus de Arraias**

Com ênfase no curso de Licenciatura em Educação do Campo: Códigos e Linguagens – Artes e Música no contexto da UFT, tendo em vista o fato de este constituir o foco da investigação, torna-se válido destacar que neste cenário formativo são ofertados, na modalidade regular e como Regime de Alternância do curso no campus de Arraias – TO.

O Campus universitário de Arraias, denominado Professor Dr. Sérgio Jacinto Leonor localizado ao Sudeste do Estado do Tocantins, oferta os cursos regulares de licenciatura em Pedagogia e Matemática, licenciatura em Biologia pela Universidade Aberta do Brasil, e o Curso de Licenciatura em Educação do Campo na modalidade de Regime de Alternância.

No ano de 2012, em 20 de março foi lançado o Programa Nacional de Educação do Campo (Pronacampo) que tem por objetivo oferecer apoio técnico e financeiro aos estados, Distrito Federal e municípios com a finalidade de implementar a política de Educação do Campo. Na esteira das ações do programa, no eixo Formação de Professores, foi lançado o Edital nº 02, de 05 de setembro de 2012, que se caracterizou pela Chamada Pública para Seleção de Projetos de Instituições Públicas de Ensino Superior para o Programa de Apoio à Implantação das Licenciaturas em Educação do Campo (Procampo).

Dentro dessa política, a Universidade Federal do Tocantins, mais especificamente, o Campus de Arraias (TO), apresentou o Projeto Político Pedagógico para o Curso de Licenciatura em Educação do Campo, que se destina à formação inicial de 120 (cento e vinte) discentes oriundos da área rural, por ano, para atuarem nas escolas do campo, situadas em contextos socioculturais diversificados, sendo o curso o pioneiro do Estado do Tocantins.

O curso foi criado por meio da Resolução do Consuni nº 10, em 25 de setembro de 2013 e autorizado através da Resolução do Consepe nº 5, em 22 de janeiro de 2014, E as atividades pedagógicas especificamente do campus de Arraias, tiveram início em maio do ano de 2014, com uma entrada de 120 estudantes selecionados mediante processo seletivo específico que garantiu o acesso destes ao curso de maneira democrática.

Ele funciona em caráter regular e apoia-se em duas dimensões de alternância formativa integradas: <sup>10</sup>o tempo – escola - universidade e o tempo comunidade. As atividades tempo-escola-universidade são realizadas nos meses de janeiro a julho e intervalo dos semestres durante a semana e feriados. As atividades que configuram a dimensão tempo-comunidade são realizadas nas comunidades integradoras– espaço sócio profissional do estudante.

O curso se configura com duração mínima de oito semestres (quatro anos) e máximo de 12 semestres (6 anos), funciona nos turnos matutino e vespertino. Para a aquisição do grau de licenciado o estudante do referido curso deve integralizar a carga horária total de 3.300 horas, distribuídas entre os componentes da estrutura curricular

Criado também através da Resolução do Consuni nº 10, em 25 de setembro de 2013 e autorizado por meio da Resolução do Consepe nº 5, em 22 de janeiro de 2014, suas atividades pedagógicas especificamente na I Jornada de Educação do Campo e Questões Agrárias nos dias 07 a 10 de maio de 2014.

Sendo assim, com o período de duração mínima de oito semestres (quatro anos) e máximo de 12 semestres (seis anos), funciona nos turnos matutino e vespertino para a aquisição do grau de licenciado. O estudante do referido curso deve integralizar a carga horária total de 3.300 horas, distribuídas entre os componentes da matriz curricular.

Quanto a organização curricular, o curso prevê etapas presenciais (equivalentes a semestres de cursos regulares) em regime de alternância, distribuídos em dois tempos denominados de Tempo-Espaço-Universidade e Tempo-Espaço-Comunidade. As atividades tempo-escola são realizadas nos meses de janeiro/fevereiro e julho/agosto, e, durante

---

<sup>10</sup> No projeto pedagógico do curso aparece o termo tempo – escola, no entanto por se tratarem de formação de nível superior esse termo foi substituído por tempo- universidade.

encontros sistemáticos no intervalo de cada tempo-escola, parte constituinte das disciplinas e do Seminário Integrador.

As atividades que configuram a dimensão tempo-comunidade são realizadas no espaço socioprofissional do aluno, para que ele possa refletir sobre os problemas, discutir com a comunidade e colegas e levantar hipóteses acerca das soluções possíveis. Esta dimensão se concretiza em sala de aula, a cada retorno para as atividades de tempo-escola na universidade, mediante discussões e socializações.

Nos três primeiros anos o curso beneficiou 120 (cento e vinte) discentes, oriundos da área rural, para atuarem nas escolas do campo situadas em contextos socioculturais diversificados. Estes discentes foram selecionados mediante processo seletivo específico, que garantiu o acesso democrático ao curso. Vale lembrar que apesar do curso de Licenciatura em Educação do Campo em Arraias e Tocantinópolis terem sido instituídos pela mesma resolução, há diferença das disciplinas na Matriz Curricular dos Cursos, como mostram os quadros abaixo:

Quadro 2 - Estrutura Curricular – Curso de Licenciatura Educação do Campo — Câmpus De Arraias

<b>CODIGO</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>PER.</b>	<b>CR.</b>	<b>CH.</b>	<b>PRE-REQ.</b>
CHU1035	Seminário de introdução ao curso	1	1	15	
NCL021	Metodologia científica	1	4	60	
CHU150	História da educação	1	4	60	
CHU1036	Estado, sociedade e questões agrárias	1	4	60	
CHU147	História da arte	1	4	60	
CHU195	Introdução à filosofia	1	4	60	
CHU1037	Introdução à teoria musical	1	4	60	
CHU196	Introdução à sociologia	1	4	60	
CHU308	Psicologia da educação	2	4	60	
CHU353	Sociologia da educação	2	4	60	
CHU072	Filosofia da educação	2	4	60	
CHU1038	Produção de gêneros acadêmicos I	2	4	60	
CHU1039	História, identidade e memória dos povos do campo	2	4	60	
CHU1040	Percepção visual	2	4	60	
CHU1048	Movimentos sociais	3	4	60	
CHU1042	Legislação e organização da educação básica e do campo	3	4	60	
CHU1043	Teoria política	3	4	60	
CHU1044	Produção de gêneros acadêmicos II	3	4	60	
CHU1045	Percepção e notação musical I	3	4	60	
CHU1046	Estética e filosofia da arte I	3	4	60	
CHU1047	Percepção e notação musical II	4	4	60	
CHU026	Didática geral	4	4	60	
CHU1048	Avaliação da aprendizagem	4	4	60	
CHU1049	Voz I	4	4	60	
CHU1050	História da música brasileira	4	5	75	
CHU1051	Estética e filosofia da arte II	4	4	60	CHU1046
CHU1052	Fundamentos do ensino e aprendizagem em artes visuais	5	4	60	
CHU1053	O canto na música popular	5	4	60	
CHU1068	Voz II	5	4	60	CHU1049
CHU1054	Práticas pedagógicas da educação do campo	5	5	75	

CHU1055	Estágio curricular supervisionado I	5	4	60	CHU026 CHU1048
CHU1056	Metodologia do ensino de artes I	5	4	60	
CHU1057	Laboratório de desenho e gravura	6	4	60	
CHU1058	Laboratório de pintura	6	4	60	
CHU1059	Estágio curricular supervisionado II	6	6	90	CHU1055
	Optativa I	6	4	60	
CHU1060	Estética e poética camponesa	6	4	60	
CHU1061	Laboratório de fotografia	6	4	60	
CHU1062	Metodologia do ensino de artes II	6	4	60	CHU1056
LLA224	Língua brasileira de sinais (Libras)	7	4	60	

CHU1063	Teoria e crítica da arte	7	4	60	
CSA392	Trabalho de conclusão de curso I	7	4	60	
CHU1064	Estágio curricular supervisionado III	7	8	120	CHU1059 CHU1055
	Optativa II	7	4	60	
CHU1065	Educação para relações étnico-raciais, gênero e diversidade	8	4	60	
	Optativa III	8	4	60	
CSA393	Trabalho de conclusão de curso II	8	4	60	CSA392
CHU1066	Educação e meio ambiente	8	4	60	
CHU1067	Estágio curricular supervisionado IV	8	9	135	CHU1059 CHU1055 CHU1054
	ATIVIDADES COMPLEMENTARES		14	210	
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL</b>			<b>220</b>	<b>3300</b>	

Fonte: Catálogo das condições de oferta dos cursos de graduação da UFT (2016, p. 76-77).

### 3.3 Filtro dos Sonhos: Caminhos Metodológicos da pesquisa

A pesquisa de caráter científico precisa de um conjunto de elementos bem sistematizados: estudo teórico, investigação partindo de uma problemática, ferramentas e técnicas de coletas de dados organização sistemática.

Nessa perspectiva, a nossa pesquisa se caracteriza na abordagem qualitativa porque esta possibilita interpretar a realidade investigada, uma vez que o investigador qualitativo centra a sua preocupação no processo, e não simplesmente nos resultados obtidos. Entendemos, ainda, que o conhecimento não representa somente a soma de dados empíricos, mas envolve uma compreensão destes dados dentro de uma totalidade. Portanto, a pesquisa qualitativa não se restringe à compreensão aparente do objeto, mas busca conhecer as relações existentes de um contexto maior, no qual o sujeito histórico é integrante (TRIVIÑOS, 2010, p. 5)

Assim, nesse caráter construtivo interpretativo do conhecimento que, nas palavras de González Rey (2002), constitui um dos princípios metodológicos da abordagem qualitativa, entende a interpretação como um processo em que o investigador “(...) integra, reconstrói e apresenta em construções interpretativas, diversos indicadores obtidos durante a pesquisa, os

quais não teriam nenhum sentido se fossem tomados de forma isolada, como constatações empíricas” (GONZÁLEZ REY, 2002, p. 31).

A abordagem qualitativa, considera tanto os interlocutores (fonte dos dados) quanto o pesquisador (responsável pela interpretação dos dados). Reitera-se que o processo de investigação qualitativa possibilita uma quantidade considerável de informações, uma vez que o pesquisador, por estar em contato com o público pesquisado, tem a oportunidade de conhecer e descrever contextos e acontecimentos.

Além disso, o investigador verifica o objeto a partir do ponto de vista dos participantes, o que contribui para o desvelamento das relações entre o objeto e os sujeitos. Destaque-se que do ponto de vista qualitativo, o da pesquisa qualitativa, as informações levantadas são interpretadas, sendo que as etapas de coleta e de análise de dados não são momentos estanques, mas primordiais para sustentar a pesquisa.

O investigador não inicia o seu trabalho por hipóteses rigidamente apontadas, uma vez que as proposições iniciais podem ser desprezadas e outras podem surgir. A partir dessas novas informações, as suposições podem até mesmo percorrer outros caminhos. Assim, o pesquisador tem de, se não quiser se frustrar, estar preparado para alterar suas expectativas frente a seu objeto de estudo (TRIVIÑOS, 2010, p. 6).

Desse modo, a pesquisa em questão, que não se configura como atividade espontânea, mas dotada de intencionalidade, desenvolveu-se a fim de compreender o currículo e as ações pedagógicas na formação inicial de professores do curso de Licenciatura em Educação do Campo, Campus Universitário de Arraias, à luz de pressupostos teórico-epistemológicos e metodológicos da complexidade e da transdisciplinaridade.

Esse caminho que trilhamos, necessário à análise e compreensão do objeto em suas múltiplas relações dentro de uma totalidade, assim também os diálogos estabelecidos entre as áreas do conhecimento, permitiram que o campo científico da área crescesse tanto em abrangência de temas e estudos, como também na aplicação de metodologias que contribuem qualitativamente para investigação dos diversos campos de pesquisa científica.

Analisar e estudar a teoria foi fundamental para a elaboração deste trabalho, que se pautou na Complexidade do antropólogo, sociológico e filósofo francês Edgar Morin criador do Pensamento Complexo e na Transdisciplinaridade (MORIN, 1999, 2005; NICOLESCU, 1999; MORAES, 2014), tentando compreender a ontologia, epistemologia e metodologia complexa e transdisciplinar a fim de analisar os processos pedagógico do trabalho docente e na didática universitária emergente.

Portanto, primou-se por uma metodologia que buscasse apresentar a multidimensionalidade do fenômeno, elencando aspectos que conduzissem à apreensão do objeto no seu contexto. A abordagem qualitativa, conduzida por um caminho empírico, à luz de referenciais teóricos, é uma das mais adotadas pela área, tanto por permitir entender os diversos significados, crenças, valores, aspirações e atitudes presentes nos universos de pesquisa, quanto por permitir uma maior interação do pesquisador com os participantes da pesquisa. Além disso, a abordagem qualitativa possibilita um maior aprofundamento nos estudos dos fenômenos e fatos sociais, considerando os aspectos holísticos e individuais da experiência humana e sua dinamicidade (DEUS; CUNHA; MACIEL, 2010).

### 3.3.1 Tipo e abordagem da pesquisa:

Considerando que os objetivos desta pesquisa exigem uma maior aproximação do sujeito envolvido e do seu ambiente de trabalho, o tipo de pesquisa que consideramos mais adequado foi o estudo de caso. A escolha se deu pela possibilidade de aprofundamento e geração de dados e também por ser uma metodologia já bastante utilizada nas pesquisas que abordam sobre a formação de professores.

Além disso, também se reitera que para a consecução dessa investigação optou-se pelo estudo de caso, apoiado pela abordagem qualitativa de natureza exploratória, opção metodológica que, por suas características, permite uma melhor apreensão dos aspectos que perfazem os objetivos da pesquisa.

Com essa proposição, destaca-se que o estudo de caso, na concepção de Triviños (1987, p. 133) é “[...] uma categoria de pesquisa cujo objeto é uma *unidade* que se analisa aprofundamento”. É, segundo o referido autor, um tipo de pesquisa dos mais relevantes na abordagem qualitativa.

Nas palavras de Ventura (2007, p. 384), o estudo de caso

[...] é entendido como uma metodologia ou como a escolha de um objeto de estudo definido pelo interesse em casos individuais. Visa à investigação de um caso específico, bem delimitado, contextualizado em tempo e lugar para que se possa realizar uma busca circunstanciada de informações. Os estudos de caso são os que têm o foco em uma unidade – um indivíduo (um caso único e singular, como o ‘caso clínico’) ou múltiplo, nos quais vários estudos são conduzidos simultaneamente: vários indivíduos, várias organizações, por exemplo.

Conforme salienta Ventura (2007), o contorno do estudo de caso exige do pesquisador uma decisão detalhada do que se pretende pesquisar e, sobretudo, qual perspectiva teórica-metodológica-epistemológica pretende adotar para realização da pesquisa. Porém, esse estudo

deixa sempre uma maior liberdade no delineamento da pesquisa, não exigindo que o pesquisador siga regras tão rígidas, sempre respeitando a singularidade existente em cada caso estudado.

Para corroborar Yin (2015, p. 17) conceitua: “o estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo (o caso) em profundidade e em seu contexto de mundo real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto puderem não ser claramente evidentes.”

Sobre o estudo de caso, Yin (2015) afirma que é um método que estuda fenômenos contemporâneos pelo fato de ser possível a realização de observações diretas e indiretas. É possível coletar o passado mais recente, ainda bastante vivo na memória dos indivíduos inseridos no contexto do mundo real. Esse método estuda em profundidade por conceber o trabalho de campo como uma estratégia necessária para aproximar o pesquisador ao caso e estabelecer um maior entendimento do fenômeno.

Por tudo isso, o método tornou pertinente para o desenvolvimento da presente pesquisa que visa compreender as ações pedagógicas e o currículo no contexto do curso de Educação do Campo, do Câmpus de Arraias (TO).

No que se refere à abordagem adotada optamos pela a qualitativa “[...] ela compreende atividades de investigação que podem ser denominadas de específicas” (TRIVIÑOS, 1987, p.120), e, dentre suas características, comporta o tratamento de aspectos subjetivos e perceptivos dos sujeitos envolvidos, tornando a diversidade de significados à base para as produções de dados reflexões e análises.

Para tanto, o uso de tal abordagem justifica-se pela possibilidade de integração de diferentes tipos de dados produzidos nos diferentes espaços de formação. No caso do curso, dos sujeitos e das diversas percepções situados em um contexto real, o que contribui para ampliar a interpretação e o entendimento acerca de temática em evidência.

Quanto a definição, segundo Gil (2008, p. 27), as pesquisas de caráter exploratório objetivam uma aproximação “[...] acerca de determinado fato [...] quando o tema escolhido é pouco explorado [...]”. Diante desse escopo, a presente pesquisa configura-se como exploratória por caracterizar-se por um estudo inicial; e, pela abordagem peculiar do problema de investigação, o qual pelo modo que é encaminhado se desconhece outras discussões com as especificidades do caso em evidência.

O estudo se caracteriza de natureza exploratória, pois destaca que com vistas a uma maior aproximação e familiaridade com o fenômeno estudado, na pesquisa de enfoque exploratório o planejamento é “[...] bastante flexível, de modo que possibilite a consideração

dos mais variados aspectos relativos ao fato estudado” (GIL, 2001, p.41). Isto se desvela no ponto de vista de André (1983, p. 68), porque “[...] conforme o estudo se desenvolve, podem surgir novas ideias, novas direções, novas questões, novas percepções, que exigem uma reconsideração dos problemas iniciais e algumas vezes o estabelecimento de novas áreas de investigação”.

A flexibilização da pesquisa orientou e conduziu todo o processo de investigação que se consolidou a partir de reflexões cotidianas, as quais encaminharam a tomada de novas percepções, projetaram reorganizações e delinearam os caminhos até aqui percorridos. Observa-se, porém, que essa flexibilidade, típica do estudo de caso de natureza exploratória, não se estabelece como ausência de rigor, mas permite a construção de conhecimento provido de interações, interpretações e análises condizentes com a realidade observada que, por sua vez, não é estática, mas plural e constituída por uma multiplicidade de dimensões, percepções e subjetividades.

A seguir, apresentaremos os caminhos percorridos para realização da pesquisa e o desenho metodológico desse estudo.

### **3.4 Etapas da Pesquisa para produção de dados**

Tratando-se das etapas existentes para realização desse estudo, a presente pesquisa se organizou em três etapas as quais não se dissociam, mas se complementam no processo de configuração do conhecimento produzido.

Para a primeira etapa foi feito um estudo denso e aprofundando dos referenciais teóricos que subsidiaram o desenvolvimento do trabalho, cuja intenção era a aquisição para a apropriação de conceitos essenciais no delineamento iniciais da investigação.

Logo, tornou-se necessário o levantamento bibliográfico, a leitura atenta de produções científicas: livros, teses, dissertações, artigos e publicações em eventos nacionais e internacionais que contribuíssem para compor um referencial consistente e relevante sobre os princípios epistemológicos da complexidade e da transdisciplinaridade na formação docente e que referenciam a análise dos dados, bem como subsídio para a construção e apresentação do resultado da pesquisa.

Nesse contexto, buscou-se ainda a análise de documentos referentes ao curso de Licenciatura em Educação do Campo: Artes Visuais e Música, tais como a leitura minuciosa e criteriosa do Projeto Pedagógico do Curso, das Diretrizes Curriculares Nacionais, as resoluções do curso, projetos de extensão, plano de ação integração: Artes Visuais e Música na escola, dentre outros.

Para compreender todas as ações e atividades desenvolvidas no curso, adentramos ao chão da escola, no que diz respeito à pesquisa de campo, onde participamos das aulas que são ministradas durante o tempo-universidade e das atividades denominadas *ação de integração das artes visuais e música na escola*. Essas atividades são desenvolvidas nas comunidades integradoras durante o tempo comunidade.

Em seguida adentramos um pouco no campo teórico que aborda a temática da pesquisa. Como sequência projetou-se o desenvolvimento da investigação que se debruçou sobre as ações pedagógicas e o currículo do curso de Licenciatura em Educação do Campo do Câmpus de Arraias. Verificamos se esses quesitos apresentam características compatíveis com as ações pedagógicas do curso, sob a perspectiva dos fundamentos teórico-epistemológicos da complexidade e da transdisciplinaridade.

Buscamos entender os detalhes do pensamento complexo e definir sobre quais perspectivas os dados coletados seriam analisados, quais seriam os instrumentos de coleta de dados mais adequados para captar dados dessa natureza e de que forma esses instrumentos nos conduziram a responder as questões de pesquisa pensadas anteriormente. Sendo assim, optamos por três fontes básicas de coleta de dados: o questionário subjetivo, a entrevista semiestruturada, a observação direta nos espaços de formação inicial (TU) e (TC) e a análise documental. Mais à frente será detalhado o processo de utilização desses instrumentos. Para tanto, a pesquisa se desdobrou em diferentes e integradas etapas.

Na primeira etapa desse trabalho investigativo recorreremos à aproximação com o campo empírico da pesquisa, por meio de visitas *in locu* ao Campus da Universidade Federal do Tocantins, Campus de Arraias para apresentar a pesquisa junto a Direção do Campus e ao Coordenador do Curso de Licenciatura em Educação do Campo.

Nesse primeiro contato, houve conversa, flexibilidade, receptividade e cooperação, credibilidade e incentivo, tanto por parte da direção quanto do coordenador do curso. Essa postura foi de grande relevância para essa fase de coleta inicial de produção de dados e o estabelecimento do contato com os participantes da pesquisa. Como prosseguimento das ações, solicitamos acesso aos seguintes documentos: Projeto Pedagógico do Curso, Resoluções, Planos de Ação, Projetos de Extensão, dentre outros.

Como etapa constituinte dessa fase recorreu-se a uma análise mais aprofundada dos documentos em especial o PPC do curso de Licenciatura em Educação do Campo, dando ênfase à organização da matriz curricular, bem como ao estudo de diferentes documentos institucionais e marcos legais. Resoluções, Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de

Educação do Campo e outros acima mencionados os quais contribuíram para o entendimento da organização e estrutura do currículo do curso.

A segunda etapa da pesquisa durou dois semestres, no que tange às observações nas salas de aulas durante o Tempo Universidade que acontecem nos meses de janeiro e julho e nos finais de semana e feriados e nos demais meses como março a junho e setembro a novembro as observações foram realizadas durante as atividades que acontecem nas comunidades integradoras denominadas de TC. Em seguida foram utilizados os questionários com os estudantes de três turmas do Curso de Licenciatura em Educação do Campo, sendo alunos das turmas do 2º, 5º e 8º semestre. Para tanto foi realizada uma conversa prévia, seguida dos objetivos, e justificativa da pesquisa, deixando clara a questão do sigilo e da ética da pesquisa, como também a livre escolha dos mesmos.

Em um momento posterior, mas durante o TU, fizemos a apresentação do TCLE e colhemos as assinaturas em ambas partes. Nessa etapa também, contamos com a compreensão de todos os envolvidos, realizamos as entrevistas com os docentes do curso e aplicamos os questionários aos estudantes. Nessa fase ainda participamos das atividades do Tempo Comunidade- Ação de Integração que acontecem nos entremeios dos meses de março a junho e de setembro a novembro.

Para melhor compreensão e organização dos dados foram usados mecanismos de síntese, relatórios por categoria de respostas dos participantes, os quais situaram as informações dentro de uma lógica possível de análise, em que se recorreu ao estabelecimento de critérios de agrupamento, descrição e ordenação nas análises de conteúdo. Nisso, realizou-se a interpretação, utilizando, para tanto, a triangulação dos elementos com a finalidade de apreender as possíveis respostas ao problema diagnosticado, fazendo uma análise referenciada em proposições teóricas integradas com os dados coletados no campo empírico.

Na terceira etapa de condução da pesquisa foram realizadas a organização e a análise para produção de dados, a fim de demonstrá-los de modo satisfatório e coerente com os objetivos propostos. Os resultados foram apresentados em seção específica deste trabalho dissertativo.

Vale a pena dizer que todas as etapas da pesquisa foram desenvolvidas pautadas por uma reflexão constante a respeito dos encaminhamentos mais apropriados para a aquisição, análise e interpretação dos dados. E ainda os participantes (os professores e estudantes do curso de licenciatura em Educação do Campo), foram envolvidos nas pesquisas depois de conhecer o objetivos da pesquisa, os procedimentos, a aceitação de todos e a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), sendo resguardados os nomes dos

participantes no decorrer de todo o processo de investigação e apresentação da pesquisa, garantindo assim o sigilo de identidade, conforme as definições do Comitê de Ética da UFT.

Portanto, estes foram escolhidos como participantes da pesquisa por comporem um público diretamente envolvido na constituição e na consolidação do projeto de formação inicial de professores do curso de Licenciatura em Educação do Campo e assim, puderam contribuir para o alcance dos objetivos do estudo, bem como para a proposição dos resultados desse trabalho.

A seguir apresentaremos com mais detalhes as escolhas realizadas em cada uma das etapas.

### **3.5 Procedimentos metodológicos e instrumentos para coleta e produção de dados**

Para coletar os dados, entramos em contato com a realidade concreta, nesse caso a Universidade. Por isso, nos valemos de instrumentos específicos, uma vez que nossa relação com o mundo não é direta, mas mediada. Esses instrumentos são meios criados pelo homem, no seu processo histórico de elaboração da cultura, para interagir com o mundo.

A esse respeito, o desenvolvimento de uma pesquisa alicerçada no estudo de caso há a necessidade da triangulação de dados oriundos de diferentes fontes de evidências, as quais, segundo Yin (2015, p. 105) pode ser: “documentos, registros em arquivo, entrevistas, observação direta, observação participante e artefatos físicos”.

Em face do exposto, para o desenvolvimento da presente pesquisa, foram utilizadas as seguintes fontes: entrevista semiestruturada; observação direta no tempo universidade e comunidade; análise de documentações; e, para além destas, um questionário subjetivo. A escolha desses instrumentos, e não de outros, é porque o processo de pesquisa não é neutro, mas caracterizado pela intencionalidade. Nesse sentido, estes seriam os que mais captariam o fenômeno, possibilitando o trabalho de análise para o alcance da essência do trabalho.

Pela sua natureza científica, o trabalho de campo caracteriza-se pela imersão do pesquisador no espaço social dos sujeitos envolvidos na pesquisa, para observação, pelo diálogo e compreensão de características, concepções e acontecimentos intrínsecos ao contexto pesquisado (DUARTE, 2002; BRANDÃO, 2004).

Levando em consideração que o estudo de caso exige maior profundidade de investigação e uma delimitação precisa do contexto de realização da pesquisa, realizamos, inicialmente, uma delimitação da temática, bem como do universo a ser pesquisado, na tentativa de enquadrar o problema de pesquisa a um contexto específico de investigação, e também selecionar instrumentos confiáveis e de fácil interpretação para obtenção de dados.

A esse respeito, faz-se necessário destacar que todos os instrumentos de coleta de dados foram submetidos ao Comitê de Ética da Universidade Federal do Tocantins, cuja aprovação, amparada na Resolução Nº 466, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2012, e pelo Parecer CEP nº 4.028.630 de 14/05/2020, autorizou a aplicação de questionário, também a realização de observação e entrevistas, bem como o levantamento de documentos no contexto do curso de Educação do Campo da UFT campus de Arraias.

Essas técnicas e instrumentos de coleta de dados são de relevância, do que vislumbra Bassey (2003), ao explicitar que, “[...] há três grandes métodos de coleta de dados nos estudos de caso: fazer perguntas (e ouvir atentamente), observar eventos (e prestar atenção no que acontece) e ler documentos.”

Antes, porém apresentaremos a tabela, amostra dos sujeitos participantes da pesquisa

Quadro 3 - Demonstrativo da amostra de participantes da pesquisa

Tipologia (sujeitos)	Quantidade de sujeitos no campus	Quantidade de entrevistados	Quantidade de participantes	Percentual dos participantes da pesquisa
Docentes	10	04	04	28,57%
Coordenador	01	01	01	100%
Estudantes	320	-	35	9,2%
Total de participantes da pesquisa: 40				

Fonte: Dados coletados e produzidos na pesquisa de Mestrado (MENEZES, 2019).

Com essa quantidade de sujeitos envolvidos na pesquisa, acredita-se ser suficiente para ter uma percepção dos diversos olhares da investigação. A partir disso, descrever as nuances as técnicas e instrumentos para produção de dados, deixando claro os critérios de escolha, bem como a especificação do público alvo em cada um dos instrumentos utilizados.

Para um melhor entendimento de como foi realizada a pesquisa, detalharemos todo o processo metodológico de utilização dos instrumentos para produção de dados, entre eles: a pesquisa bibliográfica, o trabalho de pesquisa de campo: que se subdividiu em diversas fases. Primeira foi a observações das aulas, durante os dois tempos: Universidade e Comunidade, na sequência a entrevista, o questionário semiestruturado e a pesquisa documental.

### 3.5.1 Pesquisa Bibliográfica

A pesquisa bibliográfica é compreendida como um levantamento analítico e crítico de informações sobre um determinado tema em teses, dissertações, livros, artigos, páginas da Web etc. (LIMA; MIOTO, 2007; GERHARDT; SILVEIRA, 2009). Consoante com Gil (2002, p. 44), a pesquisa bibliográfica [...] "é desenvolvida com base em material já

elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos". Analisando até neste ponto, podemos concordar que a pesquisa bibliográfica é baseada em livros e outros escritos.

Diante desse escopo e da necessidade de encontrar estudos que pudessem fundamentar teoricamente as análises dos dados, realizamos uma imersão teórica por meio de uma pesquisa bibliográfica no intuito de entender sobre o tema: Formação Docente: Perspectiva da Complexidade e da Transdisciplinaridade no curso de Licenciatura em Educação do Campo.

Para isso, primeiramente delimitamos as fontes de consulta que foram as publicações postadas no site da RIEC-TO, os bancos de teses e dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), Repositórios de Programas de Pós-Graduação em Educação do País e o Google Acadêmico.

Após essas decisões, partimos em busca de livros, artigos, teses, dissertações, capítulos de livros que tratassem sobre o tema em questão. Primeiramente, o que mais contribuiu para nosso aporte teórico foram os diversos textos discutidos durante os encontros de estudos da Rede Internacional de Escolas Criativas, os artigos, livros e capítulos das disciplinas ministradas pela professora Maria José de Pinho: Práticas Pedagógicas e Relação com o Saber, Docência do Ensino Superior e Fundamentos em Interdisciplinaridade, Práticas Educativas e Saberes na Formação, ambas abordaram assuntos referentes aos termos do tema da pesquisa: Perspectiva da Complexidade e da Transdisciplinaridade no curso de Licenciatura em Educação do Campo. Concomitante com esse processo, foram selecionados os textos que tratavam sobre o tema da pesquisa, por meio da técnica de leitura e após o fichamento de todo o material.

Nessa perspectiva, realizamos posteriormente uma leitura de reconhecimento dos títulos para observar a relação com o tema e os objetivos da pesquisa; depois realizamos uma leitura analítica e sintética atenta aos trabalhos em busca de marcas linguísticas que denotassem a relação com o que se pretendia pesquisar; e, por último, uma leitura seletiva mais profunda para selecionar os que poderiam ajudar na revisão de literatura e estado da arte o nosso trabalho. Realizada essa seleção, realizamos a análise de conteúdo do material selecionado, que será detalhada mais à frente.

### 3.5.2 Observações:

#### 3.5.2.1 Aulas no Tempo Universidade:

As observações em sala de aula foram efetivadas durante os semestres do curso de Licenciatura em Educação do Campo, no decorrer das aulas dos meses de julho de 2019 e janeiro de 2020, conforme cronograma de oferta de disciplinas (semestre 2019/1 e 2 ), nos turnos matutino e vespertino, tendo em vista que o curso trabalha com a metodologia de Regime de Alternância do ponto de vista epistemológico “a Pedagogia da Alternância implica, em permanência, uma dupla transferência: saberes empíricos e experiências da vida para os saberes teóricos dos programas escolas e reciprocamente” (GIMONET, 2007, p. 136).

Para uma melhor visualização dos contornos que delinearam o desenvolvimento das observações em sala, segue o quadro abaixo.

Quadro 4 - Trabalho de campo e observação direta

Disciplina	Semestres	Turnos	Quantidade de aulas
História, Identidade e Memória dos povos do Campo	2º	Matutino e vespertino	04 aulas
Percepção Visual	2º	Matutino e vespertino	02 aulas
Metodologia do Ensino de Artes I	5º	Matutino e vespertino	02 aulas
O Canto na Música Popular	5º	Matutino e vespertino	04 aulas
Estágio Curricular Supervisionado I	5º	Matutino e vespertino	02 aulas
Educação para Relações Étnico-Raciais, Gênero e Diversidade	8º	Vespertino e matutino	04 aulas
Educação e Meio Ambiente	8º	Vespertino e matutino	03 aulas
Estágio Curricular Supervisionado IV	8º	Matutino e vespertino	03 aulas
Total de aulas			24 aulas

Fonte: Adaptado de Menezes (2020).

As aulas das disciplinas acima mencionadas possuem uma duração de quatro horas, essas horas correspondem a uma aula e são ministradas no período diurno. No que se refere à escolha dessas disciplinas para observar, durante o período de realização da pesquisa, se deu considerando os seguintes critérios elucidativos: buscou-se organizar o acompanhamento das disciplinas de modo a contemplar um número satisfatório de turmas, tendo em vista que as aulas das referidas disciplinas acontecem concomitantemente devido a metodologia do curso (Regime de Alternância) Assim, obedecendo a disponibilidade e recepção de docentes, as

disciplinas, atendimento aos objetivos do trabalho e a proximidade com a área de formação dos licenciados.

No entanto, são necessárias tais justificativas, como aponta André (2013, p. 95) ao analisar que o rigor metodológico de uma investigação científica se efetiva “[...] pela descrição clara e pormenorizada do caminho seguido pelo pesquisador para alcançar os objetivos e pela justificativa das opções feitas neste caminho”.

Nessa perspectiva, ressalta-se, ainda, que a utilização da observação como técnica de coleta e produção de dados, na presente pesquisa, baseia-se na possibilidade que este procedimento permite de vivenciar e levar em consideração uma multiplicidade de percepções, interações e a riqueza das relações que se estabelecem nos diferentes contextos em evidência. Isto porque, nas palavras de Triviños (1987, p. 153), a observação na abordagem qualitativa permite estudar:

[...] os fenômenos dentro de uma realidade que é indizível, essencialmente para descobrir seus aspectos aparências e mais profundos, até captar, se for possível, sua essência numa perspectiva específica e ampla, ao mesmo tempo, de contradições, dinamismos, de relações, etc.

Ainda cabe enfatizar que observar vai além de uma mera função visual e auditiva. Neste sentido, consoante com Torres (2002, p. 107) “observar comporta fixar a atenção, discriminar elementos, relacioná-los e interpretá-los”. E tendo por base essa premissa, todas as vivências e elementos apreendidos por meio de um olhar atento e de uma observação sistematicamente planejada (Gil, 2008), tanto nas salas de aulas durante as atividades realizadas no Tempo Universidade, as atividades que aconteceram no Tempo Comunidade, reuniões seminários, todas acompanhadas pela pesquisadora, foram registrados cotidianamente no diário de campo, e posteriormente integraram as nuances da análise empreendida.

Em se tratando de uma pesquisa que necessariamente exige que o pesquisador esteja em constante relação com o contexto de realização da pesquisa, a observação direta foi uma das ferramentas de coleta de dados utilizadas. Ela é empregada no estudo de caso como uma fonte de evidência essencial no entendimento sobre determinado fenômeno estudado (YIN, 2015). Para nossa pesquisa, a observação direta contribuiu para o cruzamento dos dados sobre os pressupostos teóricos metodológicos da complexidade e da transdisciplinaridade, de forma a refletir e analisar os resultados dos dados produzidos.

### 3.5.2.2 Atividades no Tempo Comunidade

As atividades observadas durante o tempo comunidade aconteceram nos meses de março a junho e de setembro a novembro, espaço de tempo em que equipe pedagógica e os estudantes desenvolvem suas atividades tanto na universidade como nas comunidades integradoras, vista como alternâncias pedagógicas.

Em relação a organização do trabalho pedagógico, a alternância representa uma nova forma de pensar o currículo acadêmico. Segundo Antunes (2010, p. 403), ela “[...] trouxe desafios para a organização dos conteúdos, para o material didático e para a relação pedagógica”.

Nessa dimensão percebemos enormes desafios na formação desses novos profissionais, pois romper com uma lógica unilateral de formação, com as velhas práticas enraizadas pelo modelo cartesiano, de certa forma estabelecer uma relação entre a produção do conhecimento científico e conhecimento popular, de maneira a formar pessoas que aprendam a pensar diferente da lógica dominante. Pois a arte de pensar é inerente ao ser humano. A capacidade de pensar e de estabelecer relações entre as partes e o todo implica na forma como a escola deve trabalhar o pensamento no processo formativo. Morin (2000, p. 37) afirma que:

O global é mais do que o contexto, é o conjunto das diversas partes ligadas a ele de modo inter-retroativo ou organizacional. Dessa maneira, uma sociedade é mais que um contexto: é o todo organizador de que fazemos parte. [...] É preciso efetivamente recompor o todo para reconhecer as partes.

No tocante às observações, é válido destacar que no período de alternância- tempo comunidade o curso de Educação do Campo desenvolve ações de integração entre a universidade, a escola e a sociedade. Essas atividades são desenvolvidas pelos acadêmicos, sob a supervisão dos professores formadores.

Quadro 5 - Distribuição das atividades de integração universidade e escola

Local de realização das atividades	Comunidade Integradora	Ações de integração (Oficinas realizadas)	Quantidade de Acadêmicos	Quantidade de Participantes- alunos da Ed Básica
Colégio Agrícola David Aires França	Arraias - TO	Cordel	10	8
		Meio Ambiente e produção de tintas orgânicas	10	11
		Artes Visuais	10	05
		Valorização da Beleza Negra	10	10

		Precursão	10	10
		Cordas	10	10
		Fotografia	10	10
Instituto Federal Goiano - IF GO	Campos Belos Goiás	Fotografia	04	09
		Arte em Estêncil	06	05
		Canto e Coral	03	10
		Flauta doce	03	05
		Círculo Visual Interativo	04	08
		Construção de instrumentos de Percussão com material reciclado	04	08
		Total de oficinas ministradas-	Total de acadêmicos:94	Total geral de alunos: 107
Total geral de participantes			201	

Fonte: Dados coletados e produzidos na pesquisa de Mestrado (MENEZES, 2019).

Além dessas atividades, durante a pesquisa de campo (fase de observação) vale destacar que foi constatado que o curso desenvolve diversas ações de extensões e de integração tais como: a) Coral Universitário de Arraias ; b) Técnica de canto, c) Seminário para socialização das atividades desenvolvidas durante o Tempo Comunidade - TU; d) Seminário de socialização de realização de Estágios Supervisionado; e) II Seminário Institucional do Programa Residência Pedagógica; f) VI – Seminário Integrado dos Cursos de Licenciatura da UFT, Campus de Arraias- Educação do Campo, Matemática e Pedagogia. Menciona-se que esses momentos foram registrados no diário de campo e posteriormente integraram as nuances das análises empreendidas.

Assim sendo, cabe enfatizar que a observação vai além de assistir aula e outras atividades, deve englobar a perspicácia e a sagacidade de modo a permitir clara distinção entre os fatos que são relevantes, para a pesquisa, e os inúmeros outros que se apresentem concomitantemente. Por isso deve ser atenta, precisa, metódica, pertinaz, completa, e também analítica. Exige que o pesquisador seja curioso, paciente, objetivo e imparcial. Rey (1998), complementa ao dizer que “ao aludir que é capaz de ver com olhos isentos de preconceitos e a cabeça livre das fórmulas tradicionais, de ideias fixas ou baseadas em dogmas ou em autoridades que não demonstraram cabalmente, na prática, a validade de suas teses” (REY, 1998, p. 32).

Tendo essa afirmação como ponto chave da observação, e ainda conhecendo as limitações de registro das observações diretas, utilizamos um diário de campo para descrição de todas as observações realizadas no contexto de pesquisa. Esses diários foram empregados como documentos de identificação e análise das ações e atividades didático- pedagógicas desenvolvidas no curso de Educação do Campo.

Portanto, a aproximação com o universo de pesquisa proporcionada pela observação, permitiu uma visão geral mais profunda das particularidades que envolvem a questão do processo de formação docente no curso de Licenciatura em Educação do Campo, complementando a função dos outros instrumentos de coleta de dados que foram de análise documental, questionários e entrevista semiestruturada.

### 3.5.3 Análise Documental

Para o desenvolvimento da pesquisa, recorreremos ainda a análise de documentos. Nesse sentido, Yin (2015) direciona que a pesquisa documental é um instrumento bastante relevante como fonte de dados em um estudo de caso. A sua principal função nesse tipo de estudo é servir como evidência de confirmação de um dado presente em outras fontes, como entrevista e observação, além de ser possível realizar inferências para descrever fatos registrados nesse tipo de fonte. Com base nisso, procedeu-se a um estudo de alguns documentos oficiais vinculados ao curso de Licenciatura em Educação do Campo.

A pesquisa documental foi realizada no intuito de verificar se nos documentos do curso, nesse caso o currículo e as ações pedagógicas desenvolvidas no curso de Licenciatura em Educação do Campo da Universidade Federal do Tocantins do Campus de Arraias, apresentam perspectivas da complexidade e da transdisciplinar.

Dentre os documentos analisados estão os catálogos de cursos da UFT, o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Educação do Campo, aprovado pela Resolução do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE) n.º 05/2014. Essa constitui-se a principal fonte de análise, como toda a estrutura curricular do curso, tendo em vista o problema e os objetivos da pesquisa.

Diante disso, efetivou-se uma leitura criteriosa e densa, buscando o levantamento e a condensação de dados e informações que, integradas aos dados oriundos das outras técnicas e instrumento, possibilitou uma reflexão contextualizada acerca do currículo do curso.

Para melhor compreensão das ações e atividades que acontecem no curso, foi necessária a realização de análises de outros documentos tais como: Projeto Institucional, registrado na Plataforma Freire: Programa Capes Edital (Residência Pedagógica) inscrito por meio do Edital Capes n.º 06/2018; (Subprojeto: Educação Musical nas Escolas do Campo) Projeto: Técnica Vocal e Canto, cadastrado no SIGProj N.º: 314077.1640.141551.25092018, e o Projeto Coral Universitário de Arraias, cadastrado também no SIGProj N.º: 321706.1829.141551.05022019, e o plano de atividades: AÇÃO DE INTEGRAÇÃO: Artes Visuais e Música na escola Arraias/TO.

Esses documentos foram adquiridos via e-mail na coordenação do curso, exceto os catálogos de cursos da UFT e o PPC que foram adquiridos via portal institucional da Universidade Federal do Tocantins.

A importância em estudar criteriosamente os referidos documentos é reforçada por André (2013, p.100) que assinala: “documentos são muito úteis nos estudos de caso porque complementam informações obtidas por outras fontes e fornecem base para triangulação dos dados”. Nesse entremeio Lüdke e André (1986), assinala que a análise documental se constitui em uma ferramenta importante como técnica de pesquisa qualitativa que contribui de forma significativa na compreensão de um determinado problema.

A partir de então, e de todos os elementos descritos, recorreu-se a este procedimento, a triangulação, como forma de chegar a resultados mais condizentes acerca do objeto investigado. Essa técnica que permite a integração de diferentes fontes de dados, ampliando, assim, o grau de compreensão do objeto de estudo, é considerada para André (1983, p. 69) como,

[...] fundamental para verificar as propriedades das interpretações fundadas em dados qualitativos. Triangulação significa a combinação de múltiplas fontes de dados, vários métodos de coleta e diferentes perspectivas de investigação. Comparar e chegar a convergência das informações fornecidas por diferentes informantes [...].

Com base nisso encaminhou-se às interpretações inter-relacionadas das informações obtidas pela observação direta e a análise documental fundamentada nas bases epistemológicas, que subsidiam a investigação. Além disso, alguns desses documentos serviram para ajudar na análise de perguntas que fizeram parte do roteiro do questionário e da entrevista semiestruturada.

#### 3.5.4 Questionário:

O questionário é um instrumento utilizado para produzir dados, constituído de questões a serem respondidas na modalidade escrita, sem a intervenção direta do pesquisador (MOROZ, 2006). Trata-se, portanto, de um procedimento que não requer necessariamente a presença do pesquisador e pode ser respondido por um número elevado de pessoas ao mesmo tempo.

Segundo Gil (1999, p.128), pode ser definido “como a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às

pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas etc.”

Diante disso, os nossos questionários contêm uma quantidade de oito questões com perguntas apenas abertas, que permitiu uma liberdade ilimitada de respostas aos participantes. Neles os entrevistados puderam utilizar linguagem própria. No momento das repostas não houve influência de respostas pré-estabelecidas pelo pesquisador.

Com vista à apreensão de diferentes percepções dos agentes que compõem os protagonistas do processo formativo do curso de Licenciatura em educação do Campo, que são os estudantes, utilizou-se também como parte do procedimento metodológico um questionário subjetivo, aplicado a 35 estudantes matriculados e frequentando os três períodos do curso, seguindo essa sistemática: a) estudantes do 2º período, com intuito de apreender as percepções deles na fase inicial com as atividades e ações do curso b) estudantes do 5º período, verificar as percepções deles na fase intermediária, a fim de perceber uma boa parte de vivências com as ações e atividades do curso c) estudantes do 8º período, turma na fase final do curso, buscando perceber os posicionamento após vivenciarem diferentes momentos e experiências.

Desta forma, no que concerne aos estudantes participantes da pesquisa, por meio do questionário, os quais são estudantes matriculados em três turmas do curso de Licenciatura em Educação do Campo, sendo os cursistas do 2º semestre – identificados como Fase Inicial – EFI, os matriculados no 5º e 8º semestre como Fase Intermediária e Final-EFIF. Estes serão referenciados a partir de numerações, justificável, em virtude da garantia de sigilo de identidade, conforme expresso no TCLE (Apêndice D). Portanto, os nomes dos investigados serão codificados para preservar sua identidade, em atenção ao princípio da ética na pesquisa. Tais como: EFI1, EFI2, EFI3, EFI4, EFI5.... e EFIF1, EFIF2 e assim sucessivamente. Nesse sentido, buscou-se contemplar o número satisfatório de estudantes matriculados nestas turmas. Vale ressaltar que a participação dos estudantes foi voluntária, e sempre prezamos pelo esclarecimento dos objetivos da pesquisa, bem como os procedimentos metodológicos. Ressaltamos, também, que toda a participação será garantida a máxima confidencialidade aos dados fornecidos, e a privacidade dos participantes durante todas as fases da pesquisa, respaldado pelos princípios éticos assentidos no momento dos consentimentos dos mesmos e seguida pela assinatura do TCLE.

Após a aplicação dos questionários aos 35 participantes distribuídos nas seguintes características temos:

Quadro 6 - Quantidade de participantes na pesquisa

Público participante	Porcentagem	
Estudantes do 2º semestre	51,42	
Estudantes do 5º semestre	25,71	
Estudantes do 8º semestre	31,42	
Discriminação	Porcentagem	
Sexo masculino	48,57	
Sexo Feminino	51,43	
Faixa Etária	Porcentagem	
18 a 25	37,14	
26 a 35	22,85	
36 a 45	37,14	
46 a 55	2,85	
56 a 65	0	
Acima	0	
Escolaridade	Porcentagem	
Possuem graduação	Sim	Não
	2,85	97,14

Fonte: Dados coletados e produzidos na pesquisa de Mestrado (MENEZES, 2019)

Portanto, com essa diversidade de sujeitos partícipes da pesquisa, as respostas dos questionários, oportunizaram uma inter-relação de diferentes percepções, e, assim o uso desse instrumento de coleta e produção de dados permitiu ainda mais a ampliação da análise da pesquisa, ora integram, se relacionam, se opõem e contrapõem, refutam e corroboram pontos de vistas, e ao mesmo tempo são todas importantes dentro do contexto das distintas objetividades e subjetividades.

### 3.5.5 Entrevista

A entrevista, instrumento de pesquisa em que pesquisadores e pesquisados tem a oportunidade de interagir entre si, possibilita ao pesquisador a análise sistemática das percepções do entrevistado, que pode expressar as suas opiniões de maneira mais explícita. Relevante porque “(...) permite correções, esclarecimentos e adaptações que a tornam sobremaneira eficaz na obtenção das informações desejadas” (LÜDKE; ANDRÉ, 1986, p. 34).

Desse modo o roteiro de entrevistas semiestruturadas (APÊNDICE C) roteiro prévio aplicado de maneira não rígida, elaborada com base no referencial teórico que fundamenta a pesquisa, constituída por perguntas abertas referentes a temas ligados ao trabalho do professor

no exercício de sua ação pedagógica. Sendo assim a entrevista permitiu movimentos de adequações. Assim, foram propostas face a face com os participantes, realizadas na universidade, nas dependências das salas de cada participante, local escolhido pelo próprio pesquisado.

Com isso, para realizar o movimento da coleta inicial das informações empíricas, utilizamos uma entrevista semiestruturada, foram gravadas em meio eletrônico celular por meio do aplicativo (gravador de voz) com duração que oscilou entre 40 minutos e 45 segundos (duração mínima) e duração máxima de 1 hora e 20 minutos e, posteriormente, transcritas as entrevistas de 01 coordenador do curso e de 04 professores que atuam na Licenciatura em Educação do Campo, nas seguintes áreas: Núcleo Básico e Núcleo Específico – Ciências e Linguagens. Na passagem da modalidade oral para a escrita, usamos a variedade linguística do participante, como se apresentou, inclusive com desvios da norma padrão. As análises procederam de maneira densa para apreensão dos diferentes elementos contidos nas falas.

A utilização da entrevista semiestruturada segundo Triviños (2009, p. 146):

Podemos entender como a *entrevista semi-estruturada*, em geral, aquela que parte de certos questionamentos básicos, apoiados em teorias e hipóteses, que interessam à pesquisa, e que, em seguida, oferecem amplo campo de interrogativas, fruto de novas hipóteses que vão surgindo à medida que se recebem as respostas do informante [...].

Para responder as entrevistas usamos alguns critérios não vistos como forma de exclusão, mas em atendimento o objetivo do trabalho, os quais foram: a) ser docente da UFT e obter um tempo mínimo de um anos de atuação no curso; b) formação na área de Linguagem e Códigos; c) Formação na área das ciências humanas; d) ter disponibilidade e demonstrar interesse em participar da pesquisa.

Tendo como base os requisitos, o uso da entrevista, como etapas de produção das informações se constitui como processo importante na interação entre os sujeitos envolvidos. É considerado também um “[...] momento de organização de ideias e de construção de um discurso para o interlocutor, o que já caracteriza o caráter de recorte de experiência” (SZYMANSKI; ALMEIDA; BRANDINI, 2011, p. 14). A entrevista envolve a escuta atenta e de que há relações entre as palavras e sentimentos dos sujeitos entrevistados.

A esse respeito, Gil (2009) destaca que a realização da entrevista é uma forma de interação social, de diálogo entre o pesquisador e o entrevistado. Para ele, essa é uma das técnicas de coleta de dados mais utilizadas nas ciências sociais.

Assim, por intermédio da interação, diálogos com sujeitos envolvidos na pesquisa, vivenciamos uma multiplicidade de percepções e sentidos apresentamos o movimento da análise das informações emergentes da entrevista, com o objetivo de compreendermos as distintas expressões subjetivas que integram na apreensão e caracterização do nosso objeto de estudo.

Com intuito de preservar a identidade dos participantes da pesquisa, foram denominados de P1, P2, P3, P4 e PC1 e nas entrevistas o nome usado por algum participante recebeu nome fictícios de Zaqueu.

### 3.5.6 Perfil dos professores no contexto do curso no fazer docente

No período de realização da pesquisa de campo, a partir dos momentos de convívio e interação com os professores do curso de Licenciatura em Educação do Campo de Arraias, notamos a necessidade de uma apresentação sistemática do perfil desse professorado.

Parte-se do princípio de que com isso pretende-se apreender elementos configuradores dos profissionais atuantes no contexto pesquisado tais como: idade, trajetória formativa, experiência docente na educação básica e superior, tempo de docência, tempo de atuação no curso de educação do Campo em Arraias, dentre outros, os quais poderão contribuir para a percepção de características orientadoras de suas práticas no fazer pedagógico. Com esse intuito são elencadas as seguintes informações.

Para melhor compreender os dados que serão elencados, faz se necessário esclarecer que as identificações foram nomeadas com siglas P1, P2, P3, P4 e PC1, correspondendo aos professores e um coordenador entrevistados que não são identificados em virtude da garantia de sigilo de identidade acordado no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) Apêndice B.

Quadro 7 - Perfil dos professores entrevistados

Dados pessoais			Formação		Tempo de docência (em anos)				
Identificação	Sexo	Faixa etária	Inicial	Pós-graduação (Lato sensu/stricto sensu)	Atuação	Docência em Arraias	Educação Básica	Educação Superior	Educação do Campo
P1	M	26 a 35 anos	Graduação: Artes Visuais – Bacharel em Artes Plásticas	<b>Stricto Sensu:</b> Mestre em Arte e Cultura Visual;	6	2	-	6	2
P2	M	26 a 35 anos	1.Graduação: Licenciatura em Artes Visuais; 2.Graduação: Licenciatura Teatro	<b>Lato Sensu:</b> Especialista em Docência do Ensino Superior. <b>Stricto Sensu:</b> Mestre	5	1	4	3	1

				em Educação					
P3	F	36 a 45 Anos	Graduação: Educação Artística -Licenciatura Plena em Música, Habilitação – Canto	<b>Lato Sensu:</b> Educação Infantil; Mídias na Educação. <b>Stricto Sensu:</b> Mestre em Educação;	20	3	10	20	3
P4	M	36 a 45 anos	Graduação Licenciatura em Letras	<b>Lato Sensu:</b> Especialista em Educação e Gestão Ambiental. <b>Stricto Sensu:</b> Mestre em Ciência Política: Direitos Humanos, Violência e Cidadania; Doutor em Linguística; Pós-Doutor em Ecologia e Evolução	23	5	18	10	5
PDC1	M	56 a 65 anos	Graduação: em Educação Artística com Licenciatura Plena em Música	<b>Lato Sensu:</b> Educação Artística; Mídias na Educação. <b>Stricto Sensu:</b> Mestre em Ciência da Educação; Doutor em Ciência da Religião	40	5	25	30	5

Fonte: Elaborado pela autora.

No que refere as informações apresentadas no quadro acima, no primeiro item destaca-se a faixa etária dos entrevistados. Foi possível verificar que quase não existe uma variação de idades, pois dos 5 entrevistados 40% se encontram na faixa etária de 26 a 35 anos; 40% na faixa etária de 36 a 45 anos e apenas 20% enquadraram-se na faixa etária de 56 a 65 anos. Essa porcentagem mostra uma população de professores relativamente jovem.

Com base nessa assertiva, faz-se necessário enfatizar que segundo pesquisas realizadas por meio do site [www.educamaisbrasil.com.br](http://www.educamaisbrasil.com.br) em 19/04/2020, sobre o perfil dos professores da educação superior, os dados do Censo da Educação Superior 2018, demonstram que ao todo são mais de 397 mil professores atuando no ensino superior. Os homens são maioria na prática docente das instituições públicas e privadas. Em ambas as redes, a idade média dos professores é de 38 anos. Pelos dados aferidos, a maioria dos docentes é do sexo masculino, mas por outro lado a faixa etária revela que o corpo docente se encontra uma média de idade abaixo dos índices nacionais.

Quanto à trajetória formativa identificam-se áreas afins de formação, principalmente no que diz respeito a formação inicial. Essa constatação pode significar um dos desafios para o desenvolvimento de atividades assentadas nos pressupostos metodológicos da intertransdisciplinaridade, uma vez que para Moraes (2015), pontua-se que a ação pedagógica alicerçada na abordagem inter-transdisciplinar é caracterizada por uma visão de dialogicidade, abertura, integração, valorização da diversidade, da escuta sensível, parcerias e cooperação.

Esses elementos são tidos como potenciais para o desencadeamento de práticas e atitudes criativas no cenário educativo.

No que tange ao nível de formação atual dos docentes: 60% possuem mestrado; 40% doutorado e ainda 20% pós-doutorado. Percebe-se pela amostra que há um número razoável de professores mestres que participaram das entrevistas, no entanto existe uma boa quantidade de doutores que atuam no curso. Concomitante com o que diz no censo de educação superior (2018), com relação a formação acadêmica, na rede pública o doutorado é a titulação mais frequente. Já nas instituições privadas, o mestrado é mais comum. As públicas federais concentram a maior parte dos doutores e mestres.

Destacamos ainda as informações pertinentes ao tempo de atuação desses docentes na educação superior. Estas, por sua vez, cabe pontuar a percepção de Pinho (2011. p. 177), que enfatiza que:

O tempo de exercício na docência para alguns professores pode ter um papel fundamental para a aprendizagem, uma vez pode ser o responsável pela construção de um estilo docente e pela concretude das experiências no enfrentamento dos dilemas e das questões complexas da docência. O tempo pode favorecer para que os docentes possam propor em suas práticas as estratégias de tomada de consciência da auto reflexão[...]

Nessa construção teórica, pode-se observar que alguns professores apresentam maior tempo de docência na educação básica. No entanto, na educação superior, especificamente no curso de educação do campo, somam 40% deles tem 5 anos, 40% três anos e 20% dois anos de tempo de atuação de suas atividades no referido contexto.

Por outro lado, visualiza que a maioria dos docentes entrevistados apresentam pouco tempo de atuação de docência no curso, isso se justifica pela razão de ser um curso novo com apenas cinco anos de implantação. Com base nesse levantamento, é possível inferir que alguns desses docentes ainda encontram em processo de experiência de docência no contexto do curso de educação do Campo, local da presente investigação.

Dessa forma, destaca-se que a formação pedagógica permite ao docente olhar para sua própria prática pedagógica, propiciando, assim, sua reestruturação (BEHRENS, 2015). Ainda, segundo as autoras, à docência universitária exige que o professor vá além da sua formação específica ao buscar o conhecimento em fundamentos pedagógicos. Entretanto, não se pode considerar este como o único conhecimento necessário à docência, sendo que a própria experiência profissional contribui. Além disso, a formação pedagógica não pode ser engessada em conhecimentos desarticulados da realidade. Assim sendo, Tardif (2000, p. 54)

mostra que o saber profissional se constitui pela construção cotidiana e pela reflexão sobre seu trabalho diário; é um “saber plural, formado de diversos saberes provenientes das instituições de formação, da formação profissional, dos currículos e da prática cotidiana”.

Nesse entremeio, Rodrigues e Mendes Sobrinho (2007), citam que para se tornar um professor é necessário que o profissional tenha vivência da prática na área específica em que ele leciona. Portanto, segundo os autores, a formação docente requer rever continuamente a prática desenvolvida, considerando-o assim como um pesquisador. Para Nóvoa (1999, p 23), o aprender permanente em sua rotina é essencial para a formação. O docente se constitui pela construção cotidiana e pela reflexão sobre o trabalho diário

Portanto, faz-se necessário enfatizar que todas as etapas da pesquisa, bem como o uso dos instrumentos e técnicas de produção de dados, partiram do princípio e da compreensão de que para o envolvimento dos sujeitos é imprescindível à garantia de uma postura ética, reconhecendo o direito de liberdade e autonomia; e que para o desenvolvimento de uma pesquisa científica torna-se relevante um comportamento respeitoso e de profunda seriedade e responsabilidade.

A esse respeito, o projeto inicial da pesquisa foi submetido à apreciação no Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Tocantins, que orientou os requisitos básicos para o encaminhamento da investigação, sendo aprovado conforme (ANEXO A).

Nessa seção intentou-se descrever de modo pormenorizado o percurso metodológico percorrido, descrevendo cada etapa da pesquisa; instrumentos e técnicas de produção de dados; sujeitos participantes e caracterização do contexto pesquisado. Válido ressaltar que esse caminhar não se deu de modo linear, mas carregado de construções e desconstruções, orientações e reorientações recorrentes e de atitudes que se estabeleceram como condizentes sob a ótica da pesquisadora.

Desse modo, a partir de todo encaminhamento descrito, a seção seguinte apresenta as análises de dados desencadeados, cujo objetivo se desdobra em uma proposição reflexiva e analítica acerca das ações pedagógicas e do currículo do curso de Licenciatura em Educação do Campo: Artes Visuais e Música do Câmpus Universitário de Arraias (TO), à luz de pressupostos teórico-epistemológicos e metodológicos da complexidade e da transdisciplinaridade.

#### **4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DE DADOS DA PESQUISA:**

Os dados que produzimos, por si só, não dão conta de desvelar a realidade, daí a necessidade de análise pelo homem que, com o uso de signos e instrumentos, poderá avançar das aparências à essência dos fenômenos. Esse movimento pressupõe a reflexão que tem como ponto de partida a realidade aparente (empírica), por meio da elaboração do pensamento fundamentada pela teoria. Essa reflexão se faz utilizando análise de conteúdo como principal instrumento, que segundo estudiosos como Moraes (1994, apud ENGERS, 1994, p.103) explicita:

[...] a análise de conteúdo constitui-se de um conjunto de técnicas e instrumentos empregados na fase de análise e interpretação de dados de uma pesquisa, aplicando-se, de modo especial, ao exame de documentos escritos, discursos, dados de comunicação e semelhantes, com a finalidade de uma leitura crítica e aprofundada levando à descrição e interpretação destes materiais, assim como a inferências sobre suas condições de produção e recepção.

Em face do exposto, pode-se dizer que Análise de Conteúdo (AC) é compreendida como um conjunto de técnicas analíticas que ajudam na descrição e inferência de mensagens escritas ou faladas presentes nos diversos meios de comunicação, vinculados a um conjunto de significações de um emissor para um receptor (BARDIN, 1977). A AC foi um instrumento bastante eficaz durante toda a elaboração desse trabalho desde a pesquisa bibliográfica até a produção e análise de dados. Por meio desse conjunto de técnicas, pudemos inferir relações e opiniões sobre trabalhos encontrados na pesquisa bibliográfica, submetendo-os a um tratamento das informações sobre a formação de professores referenciada nos aportes teórico-epistemológicos da complexidade e da transdisciplinaridade, intentando acentuar características de uma formação guiada por essas bases de pensamento que se apresentam cada vez mais necessárias no cenário educacional da contemporaneidade.

Reservamos para esse momento a apresentação e análise dos dados empíricos da investigação, que teve como intuito compreender o currículo e as ações pedagógicas do curso de Licenciatura em Educação do Campo assentados os fundamentos teórico-epistemológicos da complexidade e da transdisciplinaridade.

Na seção seguinte são expostas as análises provenientes do processo de investigação que ocorreu nos dois tempos universidade e comunidade, na qual são situados e integrados, em uma perspectiva analítica e sintética dos dados coletados. Assim, inicialmente, são tecidas reflexões acerca do currículo do curso de Licenciatura em Educação do Campo, expondo também a proposta de alternância como metodologia de formação inicial, desvenda também as ações pedagógicas do curso, os projetos de extensões e ações do curso.

Na 5ª seção seguinte, examinam-se as ações pedagógicas, outra unidade do caso em evidência, em que se busca desenvolver análises tecidas a partir das falas dos professores, das observações e dos depoimentos dos estudantes. Nesse momento, intenta-se apreender a multiplicidade de percepções e sentidos no que se refere às ações pedagógicas materializadas nos espaços formativos – Tempo Universidade e Comunidade no curso de Licenciatura em Educação do Campo.

#### **4.1 Desenhos do currículo no curso de Licenciatura em Educação do Campo: Artes Visuais e Música**

A constituição de 1988, deu contribuições importantes na luta pelo direito da população rural em ter um plano político educacional, pontuando os meios jurídicos que sustentam as reivindicações por seus direitos sociais ao trazer em seu artigo 205, que “A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (BRASIL, 1988). Colocando, assim, o Estado no dever de prover a educação para todos, independente de raça, cor, sexo ou localização.

Uma dessas conquistas se revela com a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996), a qual institui em seu artigo 28, os seguintes direcionamentos para a escola do campo:

Na oferta de educação básica para a população rural, os sistemas de ensino promoverão as adaptações necessárias à sua adequação às peculiaridades da vida rural e de cada região, especialmente: I - conteúdos curriculares e metodologias apropriadas às reais necessidades e interesses dos alunos da zona rural; II - organização escolar própria, incluindo adequação do calendário escolar às fases do ciclo agrícola e às condições climáticas; III - adequação à natureza do trabalho na zona rural.

No período de 1996 a 2010 conquistas importantes foram efetivadas por intermédio das reivindicações do Movimento da Educação do Campo, entre elas figuram: Resolução CNE/CEB nº 1/2002 e Resolução CNE/CEB nº 2/2008, estipulando as Diretrizes Operacionais para Educação Básica das Escolas do Campo; e o Decreto nº 7.352, de 4 de novembro de 2010, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação do Campo e sobre o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (PRONERA).

Grandes avanços surgiram nos países, pois propiciou a criação e implantação de vários cursos superiores; a abertura de espaços relevantes no âmbito da produção de conhecimento

nas Universidades Públicas - linhas de pesquisa de mestrado e doutorado em Educação do Campo; Observatórios da Educação do Campo; implementação dos Cursos de Licenciatura em Educação do Campo; a ampliação da capacidade de articulação entre os diferentes sujeitos coletivos e as organizações que lutam pela Educação do Campo, com a ampliação dos Fóruns ou Comitês Estaduais de Educação do Campo e as parcerias entre Universidades com forte participação e interferência nas políticas públicas.

E no Estado do Tocantins, enquanto Universidade Federal, Campus de Arraias, houve relevantes discussões a respeito da temática em educação do campo, nas comunidades quilombola e Lagoa da Pedra, Mimoso, Cágados e seus entornos como parcerias de realização de projetos de pesquisa e extensões além de ter um grande número de estudantes dessas e outras comunidades consideradas quilombolas e camponesas.

Segundo o Projeto Pedagógico do Curso, o Campus de Arraias, desde 2009, possui um Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação do Campo que vem articulando ações de Ensino, Pesquisa e Extensão na área da Educação do Campo. Tal grupo concorreu junto à CAPES/MEC com o projeto intitulado: “A Educação do Campo em foco: uma análise interdisciplinar da realidade das escolas rurais no Sudoeste do Tocantins”, que foi aprovado em 2010 e vem desenvolvendo pesquisas que possibilitam conhecer e intervir nas reais condições do ensino das escolas do campo no sudoeste do Estado do Tocantins, especificamente, na microrregião de Dianópolis que está composta por 20 municípios.

Vale destacar que no ano de 2012, foi realizado um encontro no Estado do Tocantins entre os dias 9 e 10 de julho a I Conferência Estadual de Educação do Campo: por uma política pública de Educação do Campo, com as seguintes proposições: política de Educação do Campo no Estado do Tocantins (SEDUC); política de Educação do Campo dos Municípios do Tocantins (UNDIME); proposta da Universidade Federal do Tocantins para Educação do Campo (UFT) e da Fundação Universidade do Tocantins para Educação do Campo (Unitins); proposta do Instituto Federal do Tocantins para Educação do Campo (IFTO) e do Fórum Estadual de Educação do Campo.

Posteriormente a essas propostas, importantes diretrizes para a criação e implementação dos Cursos de Licenciatura em Educação do Campo e de Especialização *latu sensu* em Educação do Campo pela Universidade Federal do Tocantins (UFT), no campus de Arraias e Tocantinópolis foram efetivadas. Em Arraias o curso de licenciatura teve sua implantação no ano de 2012, como afirma Soares (2019, p. 109):

A licenciatura em Educação do Campo – Artes Visuais e Música foi implantada a partir do edital de chamada pública Sesu/Setec/Secadi n. 2, de 31 de agosto de 2012, assim como os outros 42 cursos implantados no território nacional e aprovados por meio dessa seleção (UFT EDUCAÇÃO DO CAMPO, 2014). As atividades tiveram início em 2013, com a chegada dos primeiros professores efetivos, responsáveis pela organização e estruturação pedagógica. No âmbito acadêmico, as atividades começaram em abril de 2014, com o ingresso de 120 alunos divididos em duas turmas de 60 alunos.

O curso de Licenciatura em Educação do Campo tem como objetivo realizar uma formação contextualizada na área de Artes e Música que possibilite ao discente de Licenciatura uma identidade na área de formação de educadores/as politicamente comprometida com a cultura, as lutas sociais e com o campo brasileiro. A esse respeito, cabe a contribuição de Soares ao afirmar que:

O curso visa, ainda, oferecer uma formação contextualizada na área de Artes e Música que possibilite ao discente formar uma identidade na área politicamente comprometida com a cultura, as lutas sociais e o campo brasileiro. A estrutura metodológica está articulada com os princípios do Regime da Alternância, compreendido em TU e TC[...]” (SOARES, 2019, p. 109).

Propõe que a formação dos alunos no Tempo Universidade ocorra no período das férias escolares, de janeiro e julho, tendo em vista que a maioria do público-alvo atendido é de professores leigos que atuam nos contextos das escolas do campo. Como mostra no PPC que tem como objetivo “[...] selecionar preferencialmente educadores de escolas públicas de Educação Básica do campo em efetivo exercício nos anos finais de ensino fundamental ou médio do campo” (UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS, 2014, p. 97).

Assim sendo, destaca no PPC do curso uma formação pautada em princípios interdisciplinares e isso se consolida quando demonstra os princípios pedagógicos do curso tais como:

- a. a formação contextualizada
- b. a realidade e as experiências das comunidades do campo como objeto de estudo fonte de conhecimentos;
- c. a pesquisa como princípio educativo;
- d. a indissociabilidade teoria-prática;
- e. o planejamento e ação formativa integrada entre as áreas de conhecimento [interdisciplinaridade];
- f. os alunos como sujeitos do conhecimento;
- g. e a produção acadêmica para a transformação da realidade (UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS, 2014, p. 23).

Miranda (2016), acrescenta ainda que o curso de Licenciatura em Educação do Campo com habilitação em Artes e Música tem como missão cumprir objetivamente sua função social e atender parte da demanda educacional dos povos do campo do Tocantins e auxiliar na

formação de professores. Ele apresenta um diferencial na formação desses profissionais, pois atuarão nas escolas do campo e com povos do campo: quilombolas, ribeirinhos, agricultores familiares, pescadores artesanais, extrativistas, acampados, assentados e reassentados da reforma agrária, entre outros que estão na emancipação social camponesa.

Conforme o Projeto Pedagógico do Curso, elaborado em 2013, em consonância com os parâmetros legais que orientam a formação de professores no Brasil, a carga horária total do curso é de 3.330 horas, divididas em 08 semestres letivos, com prazo máximo de 12 semestres, sendo que a habilitação do curso dá ênfase a uma ampla atuação: Campo de atuação profissional conforme descrito no documento: Universidade Federal do Tocantins (2013, p.37)

O campo de atuação do Licenciado em Educação do Campo pode abranger as seguintes áreas:

-Docência na Educação Fundamental, nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio na modalidade Normal, na Educação de Jovens e Adultos, assim como em Educação Profissional, na área de serviços e apoio escolar, além de em outras áreas nas quais conhecimentos adquiridos de forma multidisciplinar em uma área de conhecimento prevista, especialmente nas escolas do campo;

-Gestão educacional, entendida numa perspectiva democrática, que integre as diversas atuações e funções do trabalho pedagógico e de processos educativos escolares e não- escolares, especialmente no que se refere ao planejamento, à administração, à coordenação, ao acompanhamento à avaliação de planos e de projetos pedagógicos, bem como análise, formulação, implementação, acompanhamento e avaliação de políticas públicas e institucionais na área de educação do campo e escolas rurais / do campo;

-Produção e difusão do conhecimento científico e tecnológico do campo educacional, em contextos escolares e não-escolares;

-Atuação pedagógica junto às comunidades rurais, no desenvolvimento trabalho pedagógico com as famílias, grupos sociais, cooperativas, associações e movimentos sociais, junto às lideranças e equipes e para a implementação (técnica e organizativa) de projetos de desenvolvimento comunitário sustentável;

-Atuar, em espaços escolares e não escolares, na promoção da aprendizagem de sujeitos do campo em diferentes fases do desenvolvimento humano, em diversos níveis e modalidades do processo educativo.

Após análise, é evidente ressaltar o enorme desafio na formação desse licenciado em Educação do Campo, tendo em vista a polivalência quanto ao processo formativo profissional como modo de construção do conhecimento por parte dos sujeitos. Tais documentos referendam ainda uma noção de conhecimento baseada numa perspectiva de interdisciplinaridade um tanto frágil quando esta é transposta do contexto epistemológico para o contexto educacional e pedagógico o que fragiliza também, uma compreensão apolítica de competências aos processos de profissionalização docente, reforçando uma lógica do modelo taylorista-fordista. Nesse sentido, cabe frisar a ideia de Veiga (2012, p. 14) quando a mesma aborda:

É importante ressaltar que o toyotismo aponta para a polivalência, isto é para multifuncionalidade do operário. Tal modelo exige habilidade para lidar com o número diversificado de máquinas—diferentemente do que acontece no fordismo, em que há uma máquina para cada trabalhador – sem, contudo, chegar a superar a dicotomia entre trabalho manual e trabalho intelectual.

Por outro lado, as mudanças que sucederam no planeta atingiram todos os setores entre os quais a educação, o avanço tecnológico em todo o mundo, a crise e acumulação do capital que passa a ditar as modificações das sociedades mundiais como nos lembra Mézáros (1995). Essas e outras questões fizeram com que os países periféricos como é o caso do Brasil adotassem medidas para solução de crises. Chegou-se à década de 1990, o país passou por um período de reforma educacional para atender as exigências dos organismos internacionais capitaneados pelo Banco Mundial, tomando como eixo norteador a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB n. 9.394-96) que, entre várias mudanças, passa a exigir dando prazo para que todos os professores tenham curso superior.

Tal reforma educacional definiu logo a concepção de gestão, de currículo e de escola, que atendessem às necessidades política do estado mínimo. O objetivo era formar um novo tipo de trabalhador para responder tal demanda, e nesse contexto das alterações a partir dos anos 90 foi que a formação de professores se resumiu em mera transmissão de conhecimentos, como alerta Veiga (2012), habilitação relâmpago de professores por meio de treinamento, do adestramento dosando e quantificando resumidamente o conhecimento, formação polivalente, ou seja um profissional para atuar em diversas áreas. Desse modo a formação fortalece as relações individuais competitivas e não dialógicas, fragmentadas e desarticuladas, cada vem mais reforçando a reprodução das informações existentes.

Criado em 2014, o curso atualmente conta com cinco turmas. Duas turmas já concluíram, sendo a primeira turma que ingressou no ano de 2014, e a outra que ingressou no primeiro semestre de 2015. Na sua última avaliação pelo Ministério da Educação (MEC), no início do ano de 2019, o curso obteve a nota 5 (cinco), nota máxima, sendo o único curso da Universidade a receber esse conceito.

#### 4.1.1 Projeto Pedagógico do Curso e a construção da proposta de formação por alternância

Segundo análise no PPC do Curso de Licenciatura em Educação do Campo (UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS, 2013), observa-se que o curso tem caráter regular e apoia-se em duas dimensões de alternância formativa integradas: o tempo universidade e o tempo comunidade (TU e TC respectivamente). As atividades do TU são

realizadas nos meses de janeiro/fevereiro e julho/agosto. Durante o intervalo entre cada TU há encontros sistemáticos que são parte integrante das disciplinas, segundo o Universidade Federal do Tocantins (2013, p. 19).

As atividades do tempo-comunidade segundo o PPC do Curso são realizadas no espaço sócio profissional do aluno, para que ele possa refletir sobre os problemas, discutir com a comunidade e colegas e levantar hipóteses acerca das soluções possíveis. Esta dimensão se concretizará em sala de aula, a cada retorno para as atividades de tempo universidade, mediante discussões e socializações

A alternância pedagógica no contexto do PPC (UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS, 2013), proporciona ao acadêmico momentos formativos no ambiente familiar/comunidade e na própria universidade/ escola, de uma maneira interligada, em que os afazeres na comunidade se articulem com o aprendizado da universidade, sendo as experiências dos educandos o ponto de partida para o processo de ensino e aprendizagem.

Em se tratando de alternância pedagógica presume na interação escola, família e comunidade bem como sua relação com a interação escola, família, comunidade, uma vez que esta proposta é apresentada como uma alternativa educacional, almejando atender às necessidades dos alunos e das famílias do campo.

Dessa forma como consta no PPC do Curso, a proposta é desenvolver um processo de ensino-aprendizagem contínuo em que o acadêmico percorre o trajeto comunidade - universidade - comunidade - universidade. Nessa perspectiva, como mostra o PPC (UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS, 2013, p. 32) de Licenciatura em Educação do Campo do curso em Arraias (TO).

O acadêmico se volta para a observação, pesquisa e descrição da realidade sócio-profissional do contexto no qual se encontra. Em seguida, o acadêmico vai à universidade, onde socializa, analisa, reflete, sistematiza, conceitua e interpreta os conteúdos identificados na etapa anterior; e por fim, o acadêmico volta para sua realidade, dessa vez com os conteúdos trabalhados de forma a experimentar e transformar a realidade sócio profissional, de modo que novos conteúdos surjam, novas questões são colocadas, podendo ser novamente trabalhadas no contexto.

Como podemos observar, a Pedagogia da Alternância significa: “Alternância de tempo e de local de formação, ou seja, de períodos em situação sócio profissional e em situação escolar” (GIMONET, 1999, p. 44). Mas a Alternância denota, sobretudo, “uma outra maneira de aprender, de se formar, associando teoria e prática, ação e reflexão, o empreender e o aprender dentro de um mesmo processo” (GIMONET, 1999, p. 45).

Conforme análise do documento, nota-se que a matriz curricular do curso está organizada em três núcleos de conteúdo: Núcleo Comum, Núcleo específico e Núcleo de atividades complementares, como mostra o PPC (UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS, 2013, p. 38).

A organização e desenvolvimento do processo formativo através de três núcleos distintos e inter-relacionados, contemplando momentos de estudo comum, momentos de estudo específico e momentos livres de aprofundamento de conhecimentos. A proposta formativa do curso e apresenta a matriz curricular distribuídas em três núcleos a seguir: o primeiro núcleo denominado de núcleo comum aglutinará os conteúdos acadêmicos referentes à área de Linguagens de Códigos e Linguagens, focando os estudos necessários à construção de conhecimentos e desenvolvimento de habilidades da docência; à compreensão dos aspectos que envolvem o desenvolvimento aprendizagem em geral e o desenvolvimento da linguagem oral e escrita; ao aprendizado dos fundamentos da pesquisa em educação; à compreensão das características e práticas próprias da agricultura familiar; e à compreensão das questões que envolvem a realidade do campo no Brasil e na Amazônia. “ [...] O segundo núcleo é o núcleo específico onde o mesmo aglutinará os conteúdos específicos referentes à área de conhecimento Códigos e Linguagens, focando os estudos necessários à construção de conhecimentos e habilidades docentes especializadas por área; à reflexão epistemológica de cada área; ao aprendizado dos fundamentos da pesquisa por área; e a compreensão de aspectos da realidade do campo em acordo com aquilo que é próprio da área [...] O terceiro e último núcleo compreende as atividades complementares este apresenta: As atividades complementares correspondem a 200 horas e deverão ser cumpridas ao longo do curso. Consistem em momentos de vivência nos ambientes e situações no âmbito dos conhecimentos teórico-práticos nas áreas de abrangência do curso, onde o educando ampliará sua formação prática como componente curricular. São consideradas atividades complementares aquelas vivenciadas ao longo do curso através de atividades de pesquisa, ensino e extensão, desenvolvidas na forma de monitorias, excursões, pesquisas de campo, estágios não obrigatórios, participação em eventos tais como (seminários, debates, palestras, cursos, minicursos, oficinas, etc.)

Ainda no tocante ao que preconiza o PPC do Curso, o núcleo comum e o específico, segundo a matriz curricular, realizar-se-ão durante oito etapas de uma forma intercalada a cada Tempo-Espaço Universidade, sendo que cada etapa deverá iniciar com atividades do núcleo comum, realizando-se em seguida as atividades do núcleo específico e concluindo-se a etapa novamente com 10 atividades do núcleo comum. Espera-se que a pesquisa a ser construída em cada Tempo Espaço Comunidade estimule as atividades de estudo próprias de cada núcleo a cada Tempo - Espaço Universidade, conforme PPC (UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS, 2013, p. 38).

Para as duas últimas etapas, espera-se que o conjunto de estudos produzidos a partir dos dados da pesquisa construída ao longo do curso em cada Tempo-Espaço Comunidade, se constitua em um diagnóstico sociocultural, ambiental e econômico que estimule durante estas etapas debates e reflexões que gerem como Trabalho de Conclusão de Curso projetos de ação voltados a educação do campo na região.

Durante as análises descritas podemos notar as disciplinas que compõem a dimensão pedagógica do curso: em conformidade ao Art. 11 da Resolução CNE/CP 1, de 18 de fevereiro de 2002, que prevê que sua carga horária seja no mínimo a quinta parte do total do curso são:

Quadro 8 - Disciplinas obrigatórias

Código	Nome das Disciplinas	Créditos	CH Semestral			
			Teórico	Prático	Teórico-Prático	Total
	História da Educação	3.1.0	45	15	-	60
	Introdução à Filosofia	3.1.0	45	15	-	60
	Sociologia da Educação	3.1.0	45	15	-	60
	Filosofia da Educação	3.1.0	45	15	-	60
	História, Identidade e Memória dos povos do Campo	3.1.0	45	15	-	60
	Psicologia da Educação	3.1.0	45	15	-	60
	Legislação e Organização da Educação Básica e do Campo	3.1.0	45	15	-	60
	Didática Geral	3.1.0	45	15	-	60
	Avaliação da Aprendizagem	3.1.0	45	15	-	60
	Fundamentos do ensino e aprendizagem em artes visuais	3.1.0	45	15	-	60
	Práticas Pedagógicas da Educação do campo	3.2.0	45	30	-	75
	Educação e Meio Ambiente	3.1.0	45	15	-	60
	Educação para Relações étnico-raciais, gênero e diversidade	3.1.0	45	15	-	60
Total		39.14.0	585	210	-	795

Fonte: UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS (2013, p. 40).

Percebe-se que essa matriz de disciplinas atende a resolução Nº 01, CNE, 2002, pois oferece o ensino visando a aprendizagem do aluno, levando em consideração a diversidade, o enriquecimento cultural, o aprimoramento em práticas investigativas, a elaboração e a execução de projetos de desenvolvimento dos conteúdos curriculares, o uso de tecnologias da informação e da comunicação e de metodologias, estratégias e materiais de apoio inovadores, bem como o desenvolvimento de hábitos de colaboração e de trabalho em equipe.

No currículo de Licenciatura em Educação do Campo, a maior parte das disciplinas tem a carga horária de 60 horas como mostram as disciplinas que são distribuídas por oito blocos, totalizando oito semestres do curso e ainda contem a parte das optativas.

Percebemos também que as disciplinas pedagógicas da matriz curricular, estão organizadas para atender o previsto na Legislação Nacional, particularmente o Art. 11 da

Resolução CNE/CP n. 1, de 18 de fevereiro de 2002 (BRASIL, 2002), que prevê que a carga horária seja, no mínimo, a quinta parte do total do curso de licenciatura.

Quadro 9 - Distribuição de disciplinas por semestre

1º Semestre – Bloco I						
Código	Nome das Disciplinas	Créditos	CH Semestral			
			Teórico	Prático	Teórico-Prático	Total
	Seminário de Introdução ao Curso	1.0.0	15	-	-	15
	Metodologia Científica	3.1.0	45	15	-	60
	História da Educação	3.1.0	45	15	-	60
	Estado, Sociedade e Questões	3.1.0	45	15	-	60
	Agrárias	3.1.0	45	15	-	60
	História da Arte	3.1.0	45	15	-	60
	Introdução à Filosofia	3.1.0	45	15	-	60
	Introdução à Teoria Musical	3.1.0	45	15	-	60
	<b>Total</b>	<b>22.7.0</b>	<b>315</b>	<b>105</b>	<b>-</b>	<b>435</b>
2º Semestre – Bloco II						
Código	Nome das Disciplinas	Créditos	CH Semestral			
			Teórico	Prático	Teórico-Prático	Total
	Psicologia da Educação	3.1.0	45	15	-	60
	Sociologia da Educação	3.1.0	45	15	-	60
	Filosofia da Educação	3.1.0	45	15	-	60
	Produção de Gêneros Acadêmicos I	3.1.0	45	15	-	60
	História, Identidade e Memória dos povos do Campo	3.1.0	45	15	-	60
	<b>Total</b>	<b>18.6.0</b>	<b>270</b>	<b>90</b>	<b>-</b>	<b>360</b>
3º Semestre – Bloco III						
Código	Nome das Disciplinas	Créditos	CH Semestral			
			Teórico	Prático	Teórico-Prático	Total
	Movimentos Sociais	3.1.0	45	15	-	60
	Legislação e Organização da Educação Básica e do Campo	3.1.0	45	15	-	60
	Teoria Política	3.1.0	45	15	-	60
	Produção de Gêneros Acadêmicos II	3.1.0	45	15	-	60
	Percepção e Notação Musical I	3.1.0	45	15	-	60
	Estética e Filosofia da Arte I	3.1.0	45	15	-	60
	<b>Total</b>	<b>18.6.0</b>	<b>270</b>	<b>90</b>	<b>-</b>	<b>360</b>
4º Semestre – Bloco IV						
Código	Nome das Disciplinas	Créditos	CH Semestral			
			Teórico	Prático	Teórico-Prático	Total
	Percepção e Notação Musical II	3.1.0	45	15	-	60
	Didática Geral	3.1.0	45	15	-	60
	Avaliação da Aprendizagem	3.1.0	45	15	-	60
	Voz I	3.1.0	45	15	-	60

	História da Música Brasileira	3.2.0	45	30	-	75
	Estética e Filosofia da Arte II	3.1.0	45	15	-	60
Total		18.7.0	270	105	-	375
5º Semestre – Bloco V						
Código	Nome das Disciplinas	Créditos	CH Semestral			
			Teórico	Prático	Teórico-Prático	Total
	Fundamentos do Ensino e Aprendizagem em Artes Visuais	3.1.0	45	15	-	60
	O Canto na Música Popular	3.1.0	45	15	-	60
	Voz II	3.1.0	45	15	-	60
	Práticas Pedagógicas da Educação do Campo	3.2.0	45	30	-	75
	Estágio Curricular Supervisionado I	3.1.0	45	15	-	60
	Metodologia do Ensino de Artes I	3.1.0	45	15	-	60
Total		18.7.0	270	105	-	375
6º Semestre – Bloco VI						
Código	Nome das Disciplinas	Créditos	CH Semestral			
			Teórico	Prático	Teórico-Prático	Total
	Laboratório de desenho e gravura	3.1.0	45	15	-	60
	Laboratório de Pintura	3.1.0	45	15	-	60
	Estágio Curricular Supervisionado II	0.6.0	00	90	-	90
	Optativa I	3.1.0	45	15	-	60
	Estética e Poética Camponesa	3.1.0	45	15	-	60
	Laboratório de Fotografia	3.1.0	45	15	-	60
	Metodologia do Ensino de Artes II	3.1.0	45	15	-	60
		18.12.0	270	180	-	450
7º Semestre – Bloco VII						
Código	Nome das Disciplinas	Créditos	CH Semestral			
			Teórico	Prático	Teórico-Prático	Total
	Libras	3.1.0	45	15	-	60
	Teoria e Crítica de Arte	3.1.0	45	15	-	60
	Trabalho de Conclusão de Curso I	3.1.0	45	15	-	60
	Estágio Curricular Supervisionado III	0.8.0	-	120	-	120
	Optativa II	3.1.0	45	15	-	60
Total		12.12.0	180	180	-	360
8º Semestre – Bloco VIII						
Código	Nome das Disciplinas	Créditos	CH Semestral			
			Teórico	Prático	Teórico-Prático	Total
	Educação para Relações Étnico-Raciais, Gênero e Diversidade	3.1.0	45	15	-	60
	Optativa III	3.1.0	45	15	-	60
	Trabalho de Conclusão de Curso II	0.4.0	-	60	-	60
	Educação e Meio Ambiente	3.1.0	45	15	-	60
	Estágio Curricular Supervisionado IV	0.9.0	-	135	-	135
Total		9.16.0	135	240	-	375
OPTATIVAS						

Código	Nome das Disciplinas	Créditos	CH Semestral			
			Teórico	Prático	Teórico-Prático	Total
	Percussão	3.1.0	45	15	-	60
	Viola/Violão I	3.1.0	45	15		60
	Viola/Violão II	3.1.0	45	15		60
	Sopro I	3.1.0	45	15		60
	Sopro II	3.1.0	45	15		60
	Teclado I	3.1.0	45	15		60
	Teclado II	3.1.0	45	15		60
GERAL						
		Crédito		Horas		
	Disciplinas Obrigatórias	167		2.505		
	Disciplinas Optativas	12		180		
	Estágio Supervisionado	27		405		
	Atividades Complementares	14		210		
	Carga Horária Total do Curso	220		3.300		

Fonte: (UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS, 2013, p. 41- 44)

O que podemos observar no bloco de disciplinas do primeiro semestre é a disciplina Seminário Integrador cujo objetivo é o elo de comunicação entre as diferentes disciplinas oferecidas, nesse caso aprimorar as habilidades de pesquisas dos discentes e manter o diálogo entre os saberes universitários e os saberes camponeses na construção de novos saberes.

Nesse contexto, a especificidade do saber docente ultrapassa a formação acadêmica, abarcando a prática cotidiana e a experiência vivida. Pode-se dizer que é um saber heterogêneo e plural.

Nessa dimensão Tardif (2002, p. 54), traz uma reflexão a respeito de “saber plural, formado de diversos saberes provenientes das instituições de formação, da formação profissional, dos currículos e da prática cotidiana”. Partindo dessa ideia de pluralidade, o autor discute que a possibilidade de uma classificação coerente dos saberes docentes só existe quando é articulada à natureza diversa de suas origens, às diferentes fontes de sua aquisição e as relações que os professores estabelecem entre os seus saberes e com os seus saberes.

É visível afirmar que a matriz curricular vigente no curso de Licenciatura em Educação do Campo: Artes Visuais e Música do Câmpus da UFT de Arraias (TO), caracteriza-se por sequenciação das disciplinas em semestres, e uma articulação explícita entre elas, concebe a construção do conhecimento a partir de uma verticalização, em que, para cada semestre o estudante deve adquirir conteúdos básicos que o habilite ao aprofundamento e de forma gradativa alcance níveis mais “elevados”, no tocante ao conhecimento pertinente para sua formação.

Assim, percebe-se uma segmentação, uma justaposição de conteúdo, presente por meio de três núcleos distintos e inter-relacionados. Essa apreensão, concebida a partir da análise da estrutura da matriz curricular, é confirmada pelo próprio PPC do curso que contempla: “momentos de estudos comum, momentos de estudos específicos e momentos livres de aprofundamento de conhecimentos,” presentes nos núcleos: comum, núcleo específico e núcleo de atividades complementares (UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS, 2013, p. 39). O núcleo comum:

[...] aglutinará os conteúdos acadêmicos referentes à área de Linguagens de Códigos e Linguagens, focando os estudos necessários à construção de conhecimentos e desenvolvimento de habilidades da docência; à compreensão dos aspectos que envolvem o desenvolvimento aprendizagem em geral e o desenvolvimento da linguagem oral e escrita; ao aprendizado dos fundamentos da pesquisa em educação; à compreensão das características e práticas próprias da agricultura familiar; e à compreensão das questões que envolvem a realidade do campo no Brasil e na Amazônia.

Em relação ao núcleo específico,

[...] aglutinará os conteúdos específicos referentes a área de conhecimento Códigos e Linguagens, focando os estudos necessários à construção de conhecimentos e habilidades docentes especializadas por área; à reflexão epistemológica de cada área; ao aprendizado dos fundamentos da pesquisa por área; e a compreensão de aspectos da realidade do campo em acordo com aquilo que é próprio da área.

E, por fim o núcleo de atividades complementares, correspondentes a 210 horas e deverão ser cumpridas ao longo do curso consiste

[...] em momentos de vivência nos ambientes e situações no âmbito dos conhecimentos teórico-práticos nas áreas de abrangência do curso, onde o educando ampliará sua formação prática como componente curricular. São consideradas atividades complementares aquelas vivenciadas ao longo do curso através de atividades de pesquisa, ensino e extensão, desenvolvidas na forma de monitorias, excursões, pesquisas de campo, estágios não obrigatórios, participação em eventos (seminários, debates, palestras, cursos, minicursos, oficinas, etc.).

Com isso, verifica-se que o currículo, vigente, no curso de Licenciatura em Educação do Câmpus de Arraias (TO) apresenta caminhos possíveis para um currículo interdisciplinar, pois o curso assume como princípios pedagógicos: a formação contextualizada; a realidade e as experiências das comunidades do campo como objetos de estudo e fontes de conhecimentos; a pesquisa como princípio educativo; a indissociabilidade teoria e prática; o planejamento e a ação formativa integrada entre as áreas de conhecimento (interdisciplinaridade); os alunos como sujeitos do conhecimento; e a produção acadêmica

para a transformação da realidade (UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS, 2013, p. 23).

Assim sendo, Nascimento (2017, p. 217) vislumbra que:

[...] as diferentes possibilidades de interpretação e construção do real. E, muitas vezes, ousam atravessar as fronteiras disciplinares convencionais gerando, a partir do confronto entre disciplinas, novos saberes. Reconhecem o valor das tradições e dos saberes ancestrais como válidos e legítimos não somente em seus contextos, mas repletos de potenciais estudos científicos.

Um trabalho nessa perspectiva, relacionando conhecimentos da academia com os saberes populares, pode enfim conquistar mais território e encontrar espaço em nosso fazer cotidiano, além de superar a fragmentação do conhecimento.

Faz se necessário ainda, para que o curso garanta um trabalho interdisciplinar em efetivo exercício, a integração das diferentes áreas do conhecimento trabalhados nos semestres, em consonância com o saber que o educando traz de suas experiências de vida. Como orienta a organização curricular do curso no que diz respeito aos tempos formativos do curso.

O curso de Educação do Campo se propõe a organizar a formação em alternância entre TU e TC. Ao conceber os tempos formativos como dois tempos que estabelecem estreita relação entre si, entende-se a unidade na perspectiva da diversidade da qual decorre a compreensão de um plural.

Vale dizer ainda que a interação entre TU e TC é uma tentativa de acompanhar a capacidade de movimento que é inerente ao ser humano e ao conhecimento. Uma vez que o conhecimento traz em si a ideia de movimento, a capacidade de renovação que se estabelece na vida cotidiana, o ir e vir do educando mediados pela pesquisa, pela má compreensão dos diferentes tempos de formação em uma dimensão empregadora, a ponto de tornar-se o que é plural em um elemento singular, e o singular, em um elemento plural.

Nessa direção, a alternância propõe a superação da linearidade da construção do saber e da justaposição dos tempos formativos, conforme destaca Gimonet (2007, p. 123), “com a alternância convém então pensar de maneira globalizada, em interação, em continuidade e rupturas, em provisório e incerteza. Convém sair do pensamento linear, da relação binária, da justaposição das coisas, do ser humano objeto [...]”. A formação se articula com a ideia de formar pesquisadores orgânicos, promotores do pensar a partir da complexidade da vida, de acordo com Trindade (2011).

Petraglia (1995, p. 53-54) explicando, a partir de Morin (1979), esclarece:

Morin nos coloca a necessidade de pensarmos sobre a complexidade da realidade física, biológica e humana, visto que os conceitos de ordem, desordem e organização estão presentes no Universo e na sua formação; na vida, em sua evolução biológica; como também na história em todas as suas vertentes.

Nesse sentido, a concepção de Morin sobre complexidade, precisa superar as ideias simplistas, reducionistas, disjuntivas, desarticuladas para que assim possam ser apreendidas as noções de ordem/desordem e organização, princípios básicos presentes nos sistemas complexos.

No tocante das análises do documento, desvendamos que no Curso de Licenciatura em Educação do Campo, a organização operacional do TC é de formação presencial, de vivências e pesquisas. Nesse tempo são desenvolvidas atividades orientadas pela equipe de professores que consistem na realização de momentos que possibilitam conhecer o cotidiano da universidade do campo e a comunidade, além de um tempo para o aprofundamento teórico. É importante destacar que as atividades citadas fazem parte de um conjunto de ações que estão imbricadas entre si e imbuídas de intencionalidades pedagógicas que se intercomunicam (interdisciplinaridade).

Fazenda (1993; 1994) discute a interdisciplinaridade como uma relação de reciprocidade, de mutualidade, ou melhor, um regime de co-propriedade que possibilita o diálogo entre os interessados. Desse modo, pode-se dizer que a interdisciplinaridade depende basicamente de uma mudança de atitude, relacionada entre o diálogo dos interessados e co-responsáveis pelo processo interdisciplinar. Uma atitude que se constrói na prática, superando a dicotomia que acontece entre a teoria e prática, algo que pode ser observado na pesquisa.

O diálogo interdisciplinar, entretanto, deve ser feito com a presença das disciplinas. Para tanto percebemos que a crítica da autora não é direcionada diretamente às disciplinas, mas aos recortes excessivos nos conteúdos, os quais impossibilitam a compreensão na sua essencialidade, e a sua totalidade.

Essa crítica recai com maior foco na questão de mudança epistemológica e metodológica, nas palavras de Edgar Morin (2005, p.23), um dos teóricos desse movimento, que entende que só o pensamento complexo sobre uma realidade também complexa pode fazer avançar a reforma do pensamento na direção da contextualização, da articulação e da interdisciplinarização do conhecimento produzido pela humanidade. Refere-se:

[...] a reforma necessária do pensamento é 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 que a unidade, um pensamento organizador que conceba a relação recíproca entre todas as partes.

Por essa razão, a interdisciplinaridade será articuladora do processo de ensino e de aprendizagem na medida em que se produzir como atitude (FAZENDA, 1979), como modo de pensar (Morin, 2005), como pressuposto na organização curricular (JAPIASSU, 1976), como fundamento para as opções metodológicas do ensinar (GADOTTI, 2004), ou ainda como elemento orientador na formação dos profissionais da educação.

Quanto à metodologia a que mais se aproxima da utilizada no curso de EDUCAMPO é a alternância integrativa ou alternância real que não se limita a uma sobreposição de um tempo sobre o outro, ou uma aproximação do TU e do TC, nem tampouco a simples aproximação da teoria com a prática. Essa integração é garantida no PPC do curso conforme apresenta (UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS, 2014, p. 19):

O curso tem caráter regular e apoia-se em duas dimensões de Alternância formativa integradas: o tempo-escola e o tempo comunidade. As atividades tempo-escola serão realizadas nos meses de janeiro/fevereiro e julho/agosto, e, durante encontros sistemáticos no intervalo de cada tempo-escola, parte integrante das disciplinas e do Seminário Integrador

A integração acontece mediante uma profunda relação dos tempos TU e TC em um movimento dialético, no qual os dois se intercomunicam, de modo que a formação seja contínua em espaços diferenciados, ou seja, acontece uma dinâmica de formação permanente, tanto no TU, quanto no TC. Conforme destaca Gimonet (2007, p. 120):

Esta não se limita a uma sucessão dos tempos de formação teórica e prática, mas realiza uma estreita conexão e interação entre os dois, além de um trabalho reflexivo sobre a experiência. Este tipo de alternância privilegia o projeto pessoal e coloca o formando como ator envolvido em seu meio.

Portanto, a alternância compreende a articulação do Tempo Universidade e do Tempo Comunidade de forma integrativa e propõe que tenha o estudante como protagonista da formação a partir da inserção na realidade da escola e da comunidade, bem como compreende a formação humana como um processo histórico e dialético. Assim esclarecem Molina; Sá (2010, p. 373).

Na execução desta Licenciatura, parte-se da compreensão da necessária vinculação da Educação do Campo com o mundo da vida dos sujeitos envolvidos nos processos formativos. O processo de reprodução social destes sujeitos e de suas famílias, ou seja, suas condições de vida; trabalho e cultura, não podem ser subsumidos numa visão de educação que se reduza à escolarização [...]

Em relação ao Tempo Comunidade, sua organização no Curso de Licenciatura em Educação do Campo, de acordo com Molina e Sá (2010, p. 385), é composta de “[...] três dimensões ou momentos, que são o estudo, a intervenção social em sua comunidade e sua escola, planejadas e executadas coletivamente e a elaboração de registros e reflexões por escrito [...]”. Essas atividades citadas por Molina e Sá (2010), são planejadas e realizadas em grupo quando existem mais de um estudante da mesma comunidade cuja escola de inserção é compartilhada com outros colegas de turma.

Quanto ao estudo no Tempo Comunidade constitui carga horária na grade curricular do curso e se refere ao estudo teórico ou prático de uma ou mais disciplinas dos componentes curriculares do PPC do curso. A intervenção social consiste na participação do estudante da licenciatura em atividades a serem realizadas na comunidade ou na escola de inserção.

#### *4.1.1.1 Estágio Curricular Supervisionado: Ações pedagógica do curso*

O estágio supervisionado, pode ser considerado como uma “oportunidade de aprendizagem da profissão docente e da construção da identidade profissional” (PIMENTA, 2004, p. 99). Não se deve considerá-lo como uma instrumentalização técnica, pois seu objetivo deve ir além de ensinar conteúdos e modos de fazer a serem aplicados nas situações reais. Este é o momento em que o futuro professor começa a praticar aquilo que aprendeu durante sua formação inicial, e é nele que o docente transpõe os conhecimentos teóricos para a prática.

Segundo o Regulamento de Estágio do Curso de Educação do Campo, podemos afirmar que o estágio Supervisionado no Curso de Licenciatura em Educação do Campo perfaz uma carga horária de Estágios Curriculares, com 405h. Distribuídos em quatro etapas: Estágio Curricular Supervisionado I – (60 horas), nessa etapa a organização da carga horária foi organizada em Tempo Universidade com 36 horas. – Atividades extracurriculares: 8 horas e Tempo Comunidade com 16 horas. Em se tratando desse momento, Menezes (2018, p. 25) pontua:

Estágio Curricular Supervisionado oferece uma estrutura conforme ementas descritas no Projeto Pedagógico do Curso que segue uma certa organização. É na primeira etapa do Estágio Curricular Supervisionado I-os estudantes adquirem, por meio dos conhecimentos sistematizados, suporte teórico para a compreensão do estágio conforme[...] Momento em que acontece-se ao estudo disciplinar em Tempo Universidade e Tempo Comunidade, a partir da fundamentação teórica prevista na ementa e situações de investigação dos saberes e saberes escolares na educação campo e/ou em escolas e comunidades que escolares na prática docente e currículo escolar nas comunidades do estagiário visando o conhecimento das concepções norteadoras da prática do Estágio Supervisionado e o conhecimento do contexto recebem alunos/as que residem no campo.

Do ponto de vista teórico, vale ressaltar que o estágio tem como objetivo garantir aprendizagem significativa dos conteúdos de formação educativa docente vinculada à prática pedagógica problematizadora, teorizada e transformada a partir das observações e intervenções.

No Estágio Curricular I nos tempos Universidade são previstas várias reflexões acerca das posturas do acadêmico durante os estágios, bem como estudos de Lei, Decretos e Resoluções Federais que garantem esse momento como parte indispensável na formação acadêmica.

Nesse sentido, o Artigo 82 da Lei Federal nº 9.394/96 define que “os sistemas de ensino estabelecerão as normas para a realização dos estágios dos alunos regularmente matriculados no ensino médio ou superior em sua jurisdição”. O parágrafo único do mesmo artigo define que o referido estágio “não estabelece vínculo empregatício, podendo o estagiário receber bolsa de estágio, estar segurado contra acidentes e ter a cobertura previdenciária prevista na legislação específica”.

A segunda etapa do Estágio Curricular Supervisionado II, definido no PPC do curso, conta com carga horária de 90 horas, consistindo na observação da gestão escolar e regência de sala de aula nas séries finais do Ensino Fundamental, Ensino Médio e/ou Educação de Jovens e Adultos, tendo como pressupostos a investigação, reflexão e problematização da prática relacionada à gestão de sala de aula. No regulamento (UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS, 2017, p. 16), a carga horária é distribuída da seguinte maneira:

Tempo Universidade (Estudos e Orientações): 28 horas. - Tempo Comunidade (Tempo do aluno na Escola de Observação): 50 horas (25 horas no Ensino Fundamental II e 25 horas no Ensino Médio, sendo: 36 horas destinadas a observação da gestão em sala de aula correspondendo a 20 horas no Ensino Fundamental II e 16 horas no Ensino Médio divididas de modo equivalente entre Artes Visuais e Música.). - Tempo Universidade (Socialização das Experiências do Estágio e Entrega de Relatório/ Tempo de retorno): 12 horas.

O Estágio Curricular Supervisionado III, com carga horária de 120 horas - etapa que acontece durante o tempo universidade, momento esse em que há a elaboração e a preparação das aulas partindo dos relatos das experiências vivenciadas pelos estudantes durante o estágio II, apresentando suas preocupações e dificuldades, como também suas conquistas nestas etapas. A partir desse instante inicia-se o contato com a regência de sala de aula nas turmas do ensino fundamental II, descritos abaixo conforme documento específico (UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS, 2017, p. 17):

Fase de execução: prática de sala de aula nos anos finais do Ensino Fundamental. São propostas ações para a prática e aprofundamento do processo de construção do conhecimento. É a fase de construção do planejamento a partir de propostas de ações para a prática, a qual será vivenciada na unidade escolar em questão, durante o período previsto. O professor orientador de estágio assumirá papel preponderante nesta fase, funcionando como observador, orientador e facilitador do processo de crescimento do estudante, mediante acompanhamento e avaliação dos trabalhos in loco e encontros no Tempo Universidade, nos quais, além de se discutir a prática vivenciada pelos alunos, serão também propostas ações de (re)encaminhamento da prática (ação – reflexão – ação), dentro das 120 horas previstas para a etapa.

Nessa fase de estágio percebemos que não se limita apenas a II Fase do Ensino Fundamental exclusivamente, mas de toda a preparação teórica e metodológica. Outro ponto que destacado no documento é o estágio nos espaços não escolares, com a promoção de oficinas complementares interdisciplinar na área de artes visuais e música.

Em se tratando da questão interdisciplinar, percebemos que vai além de conceitos científicos, pois requer uma mudança de atitude filosófica da interdisciplinaridade. Como afirma Fazenda (2003), a interdisciplinaridade constitui uma exigência natural e interna das ciências, no sentido de uma melhor compreensão da realidade que elas nos fazem conhecer. Isso perpassa desde a formação humana as necessidades da ação do homem. De acordo com o Regulamento do curso (UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS, 2017).

Tempo Universidade: Etapa prevista para estudos e orientações: 28 horas. - Tempo Comunidade: Corresponde ao Tempo do/a estagiário/a na Escola. \* execução do Plano de Estágio (prática em sala de aula, em turmas do Ensino Fundamental): 60 horas sendo: 20h de planejamento de aulas de Artes Visuais; 20h de planejamento de aulas de Música; 10h de regência em Artes Visuais; 10h de regência em Música. \* oficina complementar (para o E.F., envolvendo a comunidade escolar): 20 horas, sendo uma oficina interdisciplinar em Artes Visuais e Música. - Tempo Universidade (Socialização das Experiências do Estágio e Entrega de Relatório/Tempo de retorno/): 12 horas.

Diante disso, citando Tardif (2002), o estágio supervisionado constitui uma das etapas mais importantes na vida acadêmica dos alunos de licenciatura e, cumprindo as exigências da

Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN). A partir do ano de 2006, constitui-se uma proposta de estágio supervisionado com o objetivo de oportunizar ao aluno a observação, a pesquisa, o planejamento, a execução e a avaliação de diferentes atividades pedagógicas; uma aproximação da teoria acadêmica com a prática em sala de aula.

O Estágio Curricular Supervisionado IV, última etapa de estágio do curso de Licenciatura em Educação do Campo: Artes Visuais e Música, com carga horária de 135 horas. Nessa fase os acadêmicos iniciam os estudos para elaboração do plano de aula ainda no Tempo Universidade, sob as orientações das metodologias dos professores das áreas de Artes Visuais e da Música. Segundo o Regulamento de Estágio (UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS, 2017).”

Fase de execução: prática de sala de aula no Ensino Médio. São propostas ações para a prática e aprofundamento do processo de construção do conhecimento. É a fase de construção do planejamento a partir de propostas de ações para a prática, a qual será vivenciada na unidade escolar em questão, durante o período previsto. O professor orientador de estágio assumirá papel preponderante nesta fase, funcionando como observador, orientador e facilitador do processo de crescimento do estudante, mediante acompanhamento e avaliação dos trabalhos in loco e encontros no Tempo Universidade, nos quais, além de se discutir a prática vivenciada pelos alunos, serão também propostas ações de (re)encaminhamento da prática (ação – reflexão – ação), dentro das 135 horas previstas para a etapa Carga horária: - Tempo Universidade (Estudos e Orientações): 28 horas. - Tempo Comunidade (Tempo do aluno na Escola) \* execução do Plano de Estágio (prática em sala de aula, em turmas do E.M. e/ou EJA): 60h sendo: 20h de planejamento de aulas de Artes Visuais; 20h de planejamento de aulas de Música; 10h de regência em Artes Visuais; 10h de regência em Música. \* oficina complementar (envolvendo a comunidade escolar e/ou espaços não formais ligados à arte e cultura): 20 horas, sendo uma oficina interdisciplinar em Artes Visuais e Música. - Tempo Universidade - Seminário de Estágio Supervisionado (evento à parte): 27 horas

Então, nas etapas dos estágios curriculares supervisionados II, III e IV desenvolvidos nas unidades escolares e nas instituições não escolares, os acadêmicos elaboram relatórios finais de estágios, acompanhado do relato e dos documentos comprobatórios, além das orientações para a produção do portfólio com todas as atividades desenvolvidas nas disciplinas de estágio. Nessa direção podemos dizer que o mesmo é um eixo articulador entre teoria e prática e oportuniza ao professor em formação ter contato com a realidade profissional com todas as suas implicações para conhecê-la e desenvolver suas competências e habilidades necessárias à aplicação dos conhecimentos teóricos e metodológicos trabalhados ao longo do curso.

Em se tratando de futuros educadores, o ideal do estágio supervisionado seria que este ocorresse em etapas desde o primeiro ano do curso com intuito de que o acadêmico já pudesse

iniciar sua futura profissão tendo um contato direto e conhecendo a realidade desde o princípio.

Diante das discussões ora apresentadas, Menezes (2018), enfatiza que a prática de ensino na forma de estágio supervisionado é uma formação resguardada por lei e orientada pelos documentos oficiais do Conselho Nacional de Educação, refletida e teorizada por pesquisadores. O estágio também é descrito e apresentado no projeto pedagógico do curso de licenciatura em educação do campo e no regulamento de estágio.

Conforme o regulamento de Estágio do Curso, a formação docente, segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional LDB nº 9394/96, incluirá prática de ensino. Os estágios supervisionados constam de atividades de prática pré-profissional, exercidas em situações reais de trabalho, com ou sem vínculo empregatício. O estágio curricular, como procedimento didático-pedagógico, é uma atividade intrinsecamente articulada com as demais atividades acadêmicas. A concepção que dá alicerce para o estágio III supervisionado está fundamentada no princípio da ação-reflexão-ação e também da interação social.

Portanto, o Estágio Supervisionado no Curso de Licenciatura em Educação do Campo, de acordo com sua Proposta Pedagógica Curricular (2013), deve possibilitar aos acadêmicos a formação e a construção de conhecimentos necessários à sua formação, ou seja, para o trabalho com as escolas do campo e no campo. Aquelas situadas na sede do município, mas que recebem boa parte de seus alunos do campo e estas que se situam no meio rural propriamente dito (UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS, 2017).

#### *4.1.1.2 As atividades do Curso de Educação do Campo: Projetos de Extensões Universitária e ações didático-pedagógico*

A fase de observação da pesquisa aconteceu em diversas etapas: a primeira etapa foi de observação das ações pedagógicas ocorridas durante as atividades dos dois Tempos Universidade e Comunidade, cujos momentos são elencados a seguir.

O curso de Licenciatura em Educação do Campo desenvolve diversas ações e atividades ao longo do semestre e podemos destacar: alguns Projetos de Extensão: Técnica Vocal e Canto. Esse projeto visa promover o conhecimento técnico e teórico/prático do canto e a conscientização do uso adequado da voz, por meio de atividades técnicas e teórico-práticas para o desenvolvimento da qualidade vocal.

O projeto atende a um público alvo composto de docentes, discentes, egressos, técnico-administrativos, comunidade em geral, com idade acima de 18 anos, considerando a mudança de voz na adolescência. O curso abrange a área de Conhecimento da Linguística,

Letras e Artes » Artes » Música » Canto, a área Temática Principal é Cultura, área Temática Secundária: Educação Linha de Extensão: Música. Cada turma dessa é composta por um total de 07 participantes, pois requer um atendimento mais individualizado.

Durante as análises verificamos que o projeto foi cadastrado no SIGProj<sup>11</sup> sob o N°: 314077.1640.141551.2509 2018, tem uma carga horária de 40 horas. As atividades inerentes acontecem em cada semestres no turno vespertino, com 02 horas/aulas semanais. O atendimento é feito de maneira individual e grupal, a metodologia poderá sofrer alterações de acordo com a realidade dos estudantes, bem como os problemas e dificuldades apresentadas e as necessidades emergentes de cada integrante.

Além desse projeto, o curso de Educação do Campo conta também com o *Coral Universitário de Arraias*, projeto de extensão universitária. Tem uma carga horária de 40 horas, com periodicidade semestral, fluxo contínuo. Esse projeto justifica-se por sua relevância, diante das especificidades do ensino de música, mais especificamente da música em forma de coral, as dificuldades técnicas e musicais do repertório selecionado.

O referido curso é cadastrado no SIGProj, sob o n°: 321706.1829.141551.05022019. Atende a um público alvo composto de comunidade universitária: professores, técnico-administrativos, discentes e egressos da Universidade Federal do Tocantins, Campus de Arraias, comunidade em geral, como também atende aos segmentos da sociedade arraiana e adjacências.

O projeto em questão abrange diferentes áreas do conhecimento como podemos observar na descrição da ação do projeto e suas áreas de tal modo que: na área de conhecimento: Linguística, Letras e Artes - Artes Música- Regência, tendo como principal área temática a Cultura, área temática secundária a Educação e a linha de extensão a Música. Logo, objetiva- se desenvolver o Projeto Canto Coral da UFT no Campus Prof. Dr. Sérgio Jacintho Leonor, com a premissa de promover a qualidade de vida dos sujeitos envolvidos,

---

<sup>11</sup> O Sistema de Informação e Gestão de Projetos (SIGProj) tem como objetivo auxiliar o planejamento, gestão, avaliação e a publicitação de projetos de extensão, pesquisa, ensino e assuntos estudantis desenvolvidos e executados nas universidades brasileiras. O SIGProj está sendo desenvolvido por pesquisadores e alunos de várias universidades brasileiras (formando uma comunidade SIGProj) sob a coordenação do Ministério da Educação (MEC). O SIGProj se originou do Sistema de Informação em Extensão Universitária (SIEX) desenvolvido em parceria do Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras (FORPROEX) e Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). O foco principal do SIEX é atender a demanda de registro, gestão, monitoramento e avaliação on-line de ações de extensão. Disponível em <http://sigproj.ufrj.br/goTo=what&plataforma>

bem como estimular o fomento da fruição e a prática musical vocal coletiva, no âmbito da UFT. Para tal, desdobra-se em vários objetivos específicos:

- Continuar as atividades do Coral Universitário de Arraias, no Campus Prof. Dr. Sérgio Jacintho Leonor;
- Possibilitar a professores, servidores técnico-administrativos e alunos ampliarem seus horizontes e possibilidades artístico-musicais;
- Promover um ambiente interativo capaz de propiciar o desenvolvimento de um senso de união grupal em torno de metas e objetivos comuns;
- Proporcionar o contato com a diversidade cultural proveniente das atividades da música coral;
- Escolher um repertório que possibilite o contato com diversos gêneros e estilos musicais;
- Desenvolver o potencial artístico-musical individual e grupal através de um repertório específico;
- Incentivar a formação de plateia para apreciação de gêneros e estilos musicais pouco difundidos nos meios de comunicação de grande circulação;
- Consolidar um modelo artístico-musical para o fomento de práticas culturais na UFT Campus Prof. Dr. Sérgio Jacintho Leonor, e no âmbito das comunidades do sudeste do estado onde a Universidade está inserida.” (PROEX/UFT, 2019, p. 6)

Além disso, constam no documento, os procedimentos para o processo de metodologia e avaliação que acontece em primeiro momento com a inscrição dos participantes que, posteriormente são submetidos a um processo de seleção, de caráter classificatório. Nesse processo, o candidato será submetido a uma entrevista, onde serão considerados aspectos tais como: disponibilidade de tempo para participar das atividades, frequência aos ensaios e participação nas apresentações.

Após o processo de seleção, os classificados serão submetidos a um processo individual de classificação da voz para comporem os quatro naipes de um coral, sopranos, contraltos, tenores e baixos. Com o desenvolvimento técnico-musical dos coralistas poderá ser acrescentado mais dois naipes: os mezzo-sopranos e os barítonos. A definição de quais coralistas comporão cada naipe será baseada em critérios técnicos de classificação da voz, como: nota de passagem, cor, timbre e peso, associado às características vocais de cada integrante, sendo a extensão vocal um critério subjetivo que poderá ser desenvolvido com o trabalho de técnica vocal (PROEX/UFT, 2019, p. 7).

Por fim, consta no documento que o conteúdo desenvolvido durante a execução do programa envolverá questões relacionadas às teorias e práticas peculiares ao desenvolvimento da música coral no ocidente. Os ensaios acontecerão no turno vespertino, em dois dias por semana, para um atendimento individual e por naipe, com duas horas/aula em cada dia.

Diante das observações realizadas, foi possível verificar algumas ações pleiteadas pelo curso, podendo ser destacado aqui alguns: *O Pibid e o Residência Pedagógica* ambos ação da

Política Nacional de Formação de Professores do Ministério da Educação (MEC). Vale destacar que apesar de ser uma política educacional que dá subsídio à formação inicial dos futuros docentes, apresentam objetivos diferenciados que apresentaremos a seguir:

Segundo o site da Caps, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID, implantado pelo Governo Federal a partir de 2007, por meio da Lei nº 11.502/2000, é uma ação da Política Nacional de Formação de Professores do Ministério da Educação (MEC) que visa proporcionar aos discentes na primeira metade do curso de licenciatura uma aproximação prática com o cotidiano das escolas públicas de educação básica e com o contexto em que elas estão inseridas. O mesmo objetiva incentivar a iniciação à docência por meio de ações didático-pedagógicas que aproximem o licenciando da realidade escolar, articulando ensino superior e educação básica.

Diante disso, vale destacar que durante o período de observações participamos do VI Seminário Integrado ocorrido nos dias 21 e 22 de novembro do ano de 2019, no campus da universidade federal do Tocantins, campus de Arraias. Participaram desse evento os estudantes e professores da educação superior dos cursos de Licenciaturas de Educação do Campo, Matemática e Pedagogia e os professores da educação básica que atuam com supervisores do programa nas escolas públicas de Arraias.

Durante os dois dias de Seminário pudemos pontuar a relevância do evento, pois representou momento de integração do processo formativo dentro do viés Ensino, Pesquisa e Extensão. Além disso, o seminário representou um trabalho de coletividade na construção de ser profissional, como bem afirma Guimarães (2009), envolve valores sociais e pessoais, as práticas metodológicas, o currículo e a avaliação e manifesta-se no exercício de diferentes funções como ensinar, organizar o espaço, as atividades e os materiais que serão utilizados, orientar o estudo tanto coletiva quanto individualmente, avaliar, dentre outras maneiras.

A esse respeito cabe salientar com algumas atividades, como a palestra que teve como tema “A Intrínseca Relação entre Ensino, Pesquisa e Extensão”. Na mesma frisou a questão do Ensino: Formação que prepara o aluno para atuar no mercado de trabalho conforme o artigo 21 da Lei nº 9394 de 96, a formação é permeada pelo tripé que dá título à palestra, devendo ser esses os pilares de toda universidade.

Isso também é reafirmado na Carta Magna, onde se diz que a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão foi consagrada, juntamente com o princípio da autonomia universitária (didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial), na Constituição Federal de 1988, no artigo 207.

A palestra frisou ainda, sobre as etapas de ensinos, a educação infantil, ensino fundamental e ensino médio e a educação superior previsto na LDB (BRASIL, 1996), como mostra o artigo 21.

Educação Básica e Educação Superior. A Educação Básica apresenta três etapas: Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio. E ainda temos as fases da Educação Infantil e do Ensino Fundamental, conforme a DCN de Educação Básica, também em seu artigo 21. A Educação Infantil compreende a creche e a pré-escola, já o Ensino Fundamental, os anos iniciais e os anos finais. O Ensino Superior se dividiu em cursos e programas: cursos sequenciais, graduação, pós-graduação e de extensão.

Diante disso, percebemos que as licenciaturas são cursos que formam professores para atuarem nas três etapas da educação básica, conforme assegura a lei Carta Magna da Educação. Na educação superior a formação do licenciado ocorre numa relação teórica e prática. Essas atividades são configuradas nos Estágios supervisionados, e outros programas, tais como: PIBID, Residência Pedagógica, PADI, dentre outros. Esses programas servem para antecipar o vínculo entre os futuros mestres ao campo de atuação (escolas), tendo em vista que essas experiências perpassam pela formação de professores.

Nessa perspectiva, Gamboa (2003, p. 125) enfatiza:

[...] não é possível conceber a teoria separada da prática. É a relação com a prática que inaugura a existência de uma teoria; não se pode existir uma teoria solta. Ela existe como teoria de uma prática. A prática existe, logicamente, como a prática de uma dada teoria. É a própria relação entre elas que possibilita sua existência.

Portanto, em se tratando dessa intrínseca relação, no momento das atividades práticas realizadas durante os estágios e outros programas que realizamos na escola nos leva às inquietações, que geram a pesquisa, sustentadas pelas experiências vivenciadas nos momentos em que participamos em campo, isso são frutos da relação ensino-pesquisa- extensão. E as extensões universitárias são as ações realizadas pelos docentes e alunos da educação superior.

Logo após a palestra do evento, passou-se para o momento de apresentações das experiências vivenciadas nas escolas durante o PIBID, desenvolvidos pelos estudantes do curso de Licenciatura em Educação do Campo. Algumas atividades e projetos tais como: 1. Revitalizando e Musicalizando; 2. Integração das Artes Visuais com a Música; 3. Iniciação a musicalização com o uso da Flauta Doce; 4. Poesia com Rapadura- releitura da obra Patativa

do Assaré; 5. Sarau Literário: Memórias Saberes e Vozes de Paranã (TO); e 6. Consciência Negra: Representatividades Culturais Afrodescendentes.<sup>12</sup>

O que se observou durante todos os dias de realização do evento foi que, apesar de o programa PIBID ser um programa que dá subsídio a formação de professores, faz se necessário que a universidade repense sobre a interação na prática entre os elementos: ensino-pesquisa e ação docente. Como bem aponta Fazenda (2003), a interligação entre esses elementos, situando-os como indissociáveis, é uma característica da atitude interdisciplinar e vida a superação da dicotomia ensino-pesquisa nas salas de aula dos cursos de graduação.

Nesse contexto, dia 23 de novembro de 2019, a observação em campo direcionou ao II Seminário Institucional do Programa Residência Pedagógica com Tema: Formação e Prática Docente: Concepções, Trajetórias e Desafios da Residência Pedagógica.

Em se tratando de Residência Pedagógica, vale destacar que é uma ação implementada pela Capes para atender aos objetivos da Política Nacional de Formação de Professores da Educação Básica do MEC. Visa fomentar projetos inovadores que estimulem a articulação entre teoria e prática nos cursos de licenciatura, conduzidos em parceria com as redes públicas de educação básica.

Para tal, o programa apresenta os seguintes objetivos: a) aperfeiçoar a formação dos discentes de cursos de licenciatura, por meio do desenvolvimento de projetos que fortaleçam o campo da prática e conduzam o licenciando a exercitar de forma ativa a relação entre teoria e prática profissional docente, utilizando coleta de dados e diagnóstico sobre o ensino e a aprendizagem escolar, entre outras didáticas e metodologias. b) induzir a reformulação do estágio supervisionado nos cursos de licenciatura, tendo por base a experiência da residência pedagógica. c) fortalecer, ampliar e consolidar a relação entre a IES e a escola, promovendo sinergia entre a entidade que forma e a que recebe o egresso da licenciatura e estimulando o protagonismo das redes de ensino na formação de professores.

Nessa direção, o II Seminário Institucional é uma a proposta prevista no Projeto Institucional do Programa Residência Pedagógica/CAPES da Universidade Federal do

---

<sup>12</sup> Objetivos das ações e projetos 1. Revitalizar o uso dos instrumentos musicais da escola David Aires França; 2. Integrar o ensino de artes visuais com a música por meio de atividades dinamizadas; 3. Introduzir o ensino da teoria musical na infância na CMEB Lívia Lorene Bueno Maia; 4. Despertar o gosto pela leitura por meio da releitura de obra literária; 5. Regatar a história da cidade de Paranã – TO; 6. Contextualizar o legado do contexto africano, nos aspectos sociais, econômicos e culturais das manifestações africanas no Brasil.

<sup>13</sup> O programa Residência Pedagógica instituído pela portaria nº PORTARIA GAB Nº 38, DE 28 DE FEVEREIRO DE 2018, e regulamentado pela PORTARIA GAB Nº 259, DE 17 DE DEZEMBRO DE 2019 Dispõe sobre o regulamento do Programa de Residência Pedagógica e do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência SEI/CAPES - 1118576 - Portaria GAB.

Tocantins e foi realizado pelos núcleos dos Cursos de Licenciatura em Pedagogia e Educação do Campo (códigos e linguagens Artes Visuais e Música) do Campus de Arraias (TO). De acordo com o Edital da Capes o objetivo é a socialização das atividades e dos resultados da RP, estimulando o residente a refletir e avaliar sobre sua prática e a relação com a profissionalização docente escolar, contribuindo também na avaliação de sua experiência como residente. (UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS, 2019)

Além disso, esse programa objetiva estar em parceria com as redes públicas estadual e municipais de ensino, com a finalidade de discutir sobre as propostas pedagógicas do curso inicial de formação de discentes e preceptores e os estágios nas licenciaturas de Pedagogia e Educação do Campo da UFT/Campus de Arraias (TO).

No decorrer do evento Residência Pedagógica e o Estágio Supervisionado: diálogo possível? Ficou evidente que o programa pode manter uma relação entre o estágio, objetivando a inserção dos futuros professores na realidade da escola e ou sala de aula. Mas o estágio curricular não poderá ser substituído por programa, considerando a obrigatoriedade do mesmo como componente curricular obrigatório.

No que tange ao estágio, no âmbito da UFT, o Estágio Supervisionado está organizado pela Resolução N°003/2005 do Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão - CONSEPE que organiza e define as normas de realização e desenvolvimento do Estágio, em conformidade com o Parecer CNE/CP 09/2001 e as Resoluções CNE/CP 1/2002 e CNE/CP 2/2002.

Nesse viés, o documento que orienta o estágio supervisionado no curso de Licenciatura em Educação do Campo: Artes Visuais e Música mostra que:

considera-se, para a fundamentação do presente instrumento, as bases legais que o regulamentam em âmbito nacional e institucional, observadas em consonância com as especificidades e formas de organização pedagógicas contempladas na Proposta Pedagógica Curricular do Curso, especialmente a Alternância Pedagógica, um arcabouço teórico-conceitual e empírico, e as áreas específicas de conhecimento, Artes Visuais e Música. A respeito das bases legais mencionadas, podemos destacar a Constituição Federal de 1988, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) n° 9394/96, a Lei n° 11.788/2008, a Resolução n° 03/2005 do Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão (CONSEPE) e, por fim, o Manual e Notas Técnicas para Estágios Obrigatórios e Não Obrigatórios da Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD). REGULAMENTO PARA O ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO DO CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO: CÓDIGOS E LINGUAGENS COM HABILITAÇÃO EM ARTES VISUAIS E MÚSICA, ARRAIAS, UFT 2016.

Assim, sendo o documento deixa claro a questão da legalidade para sua operacionalização no curso de licenciatura em Educação do Campo.

Em se tratando de relação teoria e prática na Residência Pedagógica, durante a palestra ficou evidente a diferenciação do Estágio e do Programa Residência Pedagógica apesar de os mesmo terem aspectos parecidos. Em linhas gerais, os estágios supervisionados consistem em uma oportunidade de o aluno aproximar-se da realidade profissional com a qual lidará. Assim, o aluno ampliará seus referenciais sobre a identidade profissional, os saberes da docência e as posturas necessárias ao exercício da profissão (PIMENTA; LIMA, 2004, p. 61). A inserção dos futuros docentes no chão da escola possibilita vivências em situações nas quais os professores utilizam os conhecimentos sobre o conteúdo a ser ensinado, os princípios gerais de ensino e de aprendizagem, além da didática, representando uma oportunidade para aprender a ensinar, integrando as dimensões teórica e prática.

A residência pedagógica apresenta algumas características específicas, as quais lhe confere um caráter diferenciado: além da carga horária ampliada para a realização das práticas nas instituições de ensino, os alunos também dispõem de um horário quinzenal (duas horas) de supervisão da prática, a qual ocorre em grupo, sob a orientação e a reponsabilidade de um professor supervisor, o que reforça a ideia da importância da dimensão coletiva no processo de formação, tal como apontado por Nóvoa (1992). Os alunos trazem para a supervisão uma série de temas, experiências, percepções e dúvidas a respeito da prática vivenciada nas escolas, o que poderá ser compartilhado pelo grupo no momento da supervisão.

É um programa que tem uma duração de 18 meses, com carga horária de 440 horas, distribuídas em quatro fases, como mostra o Projeto Institucional, sendo que na primeira fase será feita uma caracterização da escola, a segunda fase os acadêmicos farão observações das aulas de Artes ministradas pela professora da turma, terceira fase, realizar o planejamento das atividades didático-pedagógicas em música. Produzir material didático pedagógico, desenvolver competências referentes ao papel social das Artes Visuais e da Música e na última fase acontecerá a intervenção com a aplicação dos conteúdos planejados, considerando a realidade social em que a escola está inserida, experiências, expectativas e as condições sociais e psicológicas que caracterizam os envolvidos. (MANUAL DO PROGRAMA INSTITUCIONAL RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA.UFT, 2018).

O referido programa é subdividido em dois subprojetos denominado de: O Ensino da Música como Itinerário Formativo na Educação <sup>14</sup>e Educação Musical nas Escolas do Campo

---

<sup>14</sup> O subprojeto intitulado: O Ensino da Música como Itinerário Formativo na Educação tem como objetivos: desenvolver uma formação articulando os saberes discutidos no curso de Licenciatura e os conhecimentos vindos das escolas- campo; discutir, planejar e avaliar coletivamente as ações e atividades a serem produzidas e desenvolvidas na escola-campo; proporcionar à orientadora, preceptoras, residentes, e comunidade escolar o acompanhamento, a avaliação, a discussão e a busca de melhorias para as escolas e para as práxis do professor

<sup>15</sup> ambos são desenvolvidos nas escolas de educação básica das cidades da região sudeste do Tocantins e da região nordeste de goiano, com aceite previamente fixado.

Sendo assim, percebemos que é possível o diálogo e a integração do Estágio e a Residência Pedagógica objetivando a inserção dos futuros professores na realidade da escola e ou na sala de aula, respeitando as especificidades de cada um, bem como a legalidade dos mesmos. Como mostra no documento (PROGRAMA INSTITUCIONAL RESIDENCIA PEDAGÓGICA PRO – REITORIA DE GRADUAÇÃO UFT, 2018, p. 6).

O Programa Residência Pedagógica contribui para o aperfeiçoamento da formação acadêmica e estará em consonância com o Estágio Curricular Supervisionado, buscando articular teoria e prática onde o acadêmico terá mais oportunidades de vivenciar os conhecimentos adquiridos na academia e aplicados nas escolas. Entende-se que será um trabalho colaborativo envolvendo e integrando a Instituição de Ensino Superior e as Escolas de Educação Básica. Sendo assim, fica estabelecido o tripé: Universidade, Estágio e Escolas Superior e as Escolas de Educação Básica. Sendo assim, fica estabelecido o tripé: Universidade, Estágio e Escolas.

Portanto, podemos afirmar que programa de residência pedagógica visa ao aprimoramento da formação docente por meio da necessária articulação entre o que os alunos aprendem na universidade e o que experimentam na prática da residência. Isso se dá considerando que justamente um dos aspectos mais importantes em relação à formação docente é proporcionar ao aluno do curso de Educação do Campo oportunidades para que desenvolva a capacidade de relacionar teoria e prática docente.

É possível imaginar que nesta etapa da formação eles ainda necessitem da mediação do supervisor, trazendo temas, questões, indagações que os levem a tentar refletir sobre o que estão experimentando na residência com o que aprendem em sala de aula na universidade.

Por esse motivo, merece uma discussão mais aprofundada a organização do formato das supervisões, considerando que ainda que seja importante que os alunos disponham de um espaço para apenas apresentar as atividades desenvolvidas nas escolas, mas relacionar as discussões teóricas e práticas, focar mais na fundamentação teórica, uma vez que consiste em embasar por meio das ideias de outros autores, aspectos teóricos de sua pesquisa, nesse caso a

---

em sala de aula; criar uma página virtual do subprojeto para divulgar as ações com acesso ao material desenvolvido, aos projetos que integraram este subprojeto, a bibliografia, etc. e incentivar à participação das preceptoras e dos residentes em eventos científicos com publicação dos resultados das experiências vivenciadas nas escolas;

<sup>15</sup> O subprojeto denominado de Educação Musical nas Escolas do Campo tem como objetivos: Motivar os acadêmicos para a iniciação à docência em Artes Visuais e Música; produzir material didático-pedagógico em Artes Visuais e Música; Trabalhar a interdisciplinaridade; Valorizar a docência;(PROGRAMA INSTITUCIONAL RESIDENCIA PEDAGOGICA – PRO-REITORIA DE GRADUAÇÃO- UFT, 2018)

fundamentação teórica apresentada deve servir de base para a análise e interpretação dos dados coletados na fase de elaboração do relatório final.

Dessa forma, os dados apresentados devem ser interpretados à luz das teorias existentes. Talvez seja importante também a garantia de uma supervisão mais estruturada composta por temas trazidos pelos supervisores para a reflexão e o aprofundamento teórico relacionado à prática no estágio.

A prática de estágio precisa estar voltada para a formação de professores numa perspectiva transdisciplinar, assuntos que será aprofundando na próxima seção.

## **5 TRANSDISCIPLINARIDADE E FORMAÇÃO DE PROFESSOR: REVELANDO OS FAZERES PEDAGÓGICOS E ATIVIDADES DO CURSO DE LICENCIATURA EDUCAÇÃO DO CAMPO**

Essa seção tem como foco a realização de análises e produção de dados *in natura* que foram coletados durante a observação direta no campo investigado. Posteriormente tais dados foram triangulados considerando as percepções obtidas dos estudantes, dos docentes e dos momentos vivenciados pela pesquisadora durante as aulas e as atividades didático pedagógico que ocorreram no tempo universidade e as atividades no tempo comunidade. Os dados foram analisados e interpretados com base em uma fundamentação teórica sólida e bem fundamentada, sempre com o intuito de compreender os diferentes aspectos da realidade observada.

### **5.1 Vivências e experiências no curso de Licenciatura em Educação do Campo: perspectivas interdisciplinares**

A ação pedagógica, pode ser definida como uma aula ou um encontro educativo que se constitui por uma prática pedagógica. Com isso, destacam-se características diversas e é constituída a partir da comunhão de diferentes aspectos, os modos de ensinar, os posicionamentos, concepções, bem como na construção de práticas, carregadas de subjetividades e objetividades, que ao serem disseminados em sala de aula inter cruzam com diversas subjetividades inerente e próprias a cada estudante em formação.

Partindo desse pressuposto, o processo visa coletar a multiplicidade de percepções (docentes, estudantes) construídas em torno das ações pedagógicas sistematizadas pelo corpo docente no contexto do Curso de Licenciatura em Educação do Campo nos tempos universidade e comunidade, visando legitimar e tecer interpretações que potencializam a visualização de pressupostos teóricos-metodológicos assentados na complexidade e transdisciplinaridade no fazer docente. Nesse intuito, pretende-se, nessa subseção apresentar análises do trabalho do professor em sala de aula, amparadas pela triangulação na produção de dados provindos de diversas fontes: Observações em sala de aula durante o Tempo Universidade, as ações e atividades durante o Tempo Comunidade, questionário subjetivo com os estudantes e entrevista semi - estruturada com docentes do curso.

Durante o período de observações foi permitido acompanhar no campo teórico/prático o desencadear de metodologias, assim como apreender elementos constitutivos das relações

intersubjetivas e Inter objetivas no contexto das salas de aula, permitindo constatar e/ou contrapor as informações expressas nos depoimentos dos sujeitos da pesquisa.

Vale enfatizar que, embora existam muitos aspectos passíveis de análise em todo o material coletado, tendo em vista a riqueza do material narrativo produzido, dos elementos vivenciados no período de observação tanto durante o tempo universidade, quanto o tempo comunidade, as interpretações seguiram as lentes orientadoras dos objetivos da investigação. Sendo assim, elas têm por centralidade verificar a existência ou ausência de características da complexidade e da transdisciplinaridade na formação de professores no cenário do curso de Educação do Campo.

Sendo assim, constatou-se a necessidade de destacar alguns aspectos como foco de análise, no referente à ação pedagógica desencadeada em sala de aula, nas atividades que acontecem durante o Tempo Universidade e o Tempo Comunidade. As análises da construção empírica e teórica foram realizadas, visando a emergência de cinco itens, por sua vez distribuídas em subitens.

- **Metodologias:** como os docentes iniciam suas aulas no tocante aos conteúdos: de onde eles partem, se as metodologias utilizadas pelos docentes estimulam a participação no processo de ensino- aprendizagem e provocam interesse para aprender; as atitudes a esse respeito serão evidenciadas a partir dos seguintes elementos: recursos e estratégias didáticas utilizadas; forma de organização e difusão de conteúdo: valorização de outras formas de conhecimento;
- **Interação conhecimento científico com saberes dos estudantes:** Nesse aspecto busca-se identificar se os conhecimentos trazidos pelos estudantes de outros contextos, são valorizados nas práticas pedagógicas dos professores, bem se como os professores relacionam os conteúdos de suas disciplinas com conteúdo de outras disciplinas, ou seja, há presença do diálogo como recurso ao trabalho do professor. Existe contextualização dos saberes; as atividades e ações pedagógicas do curso são voltadas para o desenvolvimento do sujeito. E, portanto, qual concepção acerca do ensino e do seu papel enquanto professor estará em contínua construção em seu processo formativo.
- **Articulação ensino-pesquisa-extensão:** verificar-se-á a existência do estímulo à pesquisa acadêmica, a existência do estímulo para o ensino, pesquisa e extensão universitária em formação no contexto da ação pedagógica, aliado ao recurso que o situa como produtor de conhecimento;

- **Parcerias:** Pretende-se identificar se os professores buscam parcerias com outros docentes, tanto do próprio curso ou outros cursos no desenvolvimento de suas aulas, na realização do tempo universitário, tempo comunidade, semana pedagógica, congressos, seminários e outros eventos acadêmicos e se os alunos participam de uma dessas atividades de trabalho coletivo entre docentes.
- **Formação para além do conteúdo proposto:** Volta-se para a verificação se os professores estimulam os alunos para a busca de conhecimentos de outras áreas para além das disciplinas, ou até mesmo procura trabalhar os conteúdos curriculares fazendo pontes, relações, diálogos entre as disciplinas. E ainda, se busca agregar o debate de outros saberes, trazendo algumas discussões a respeito da “Complexidade” e “Transdisciplinaridade” ou termos correlatos, ou somente a palavra interdisciplinaridade.

Esses aspectos se configuraram como base para a realização do roteiro de entrevistas para docentes e dos questionários subjetivos utilizados com os estudantes, durante toda a pesquisa de campo que se desdobrou em duas etapas: observações em sala de aula durante o tempo universidade (aulas regulares nos meses de janeiro e julho) que acontece no campus universitário e nas atividades denominada Ação de Integração que acontecem durante o semestre nas comunidades integradoras, denominada de tempo comunidade. Contudo, é importante frisar que um não se desvincula do outro, mas complementam-se mutuamente, tendo em vista o mesmo contexto da realidade estudada. Por conseguinte, a organização por subseções se sustenta como forma de favorecer melhor compreensão e estruturação da análise pretendida.

Assim, as discussões adiante são apresentadas a partir de subitens relacionados à cinco itens tecidas no decorrer das observações mediadas pelos conhecimentos empíricos e científicos os quais apresentam todas as discussões ao longo do decorrer do trabalho.

#### 5.1.1 Estratégias didáticas no curso de Licenciatura em Educação do Campo

O espaço da sala de aula é um lugar privilegiado onde o professor pode desenvolver suas práticas pedagógicas interdisciplinares (FAZENDA, 2003). Mas para tanto, faz-se necessário o desenvolvimento de metodologias que têm como princípios o diálogo e a reflexão sobre a ação. Na sala de aula, isso passa, inevitavelmente, pela a postura do professor no planejar e executar de suas ações. Essas, por sua vez, encontram-se ancoradas em motivações, experiências, objetivos e fundamentos teórico- metodológicos de cada docente no seu ser/fazer profissional.

A partir desse pressuposto teórico, buscou-se identificar quais as estratégias e recursos didáticos mais utilizados pelos professores do curso de Licenciatura em Educação do Campo no desenvolvimento metodológico de suas aulas, verificando uma recorrência na fala dos estudantes tanto da fase inicial como da fase intermediária e final sobre os tipos de metodologias mais utilizadas pelos professores em sala de aula e se as mesmas estimulam a participação no processo ensino aprendizagem. Nessa direção, os estudantes se posicionaram a respeito das metodologias durante as aulas que acontecem no TU:

“Data show, trabalhos dinâmicos, aula expositiva (EFI1);  
 “Slides, filmes, aulas práticas (EFI2);  
 “Práticas pedagógicas, como filmes com auxílio da data *show* (EFI3);  
 “Os métodos de ensino prescrevem ainda restrito meio repetitivo, no item embasamento teórico. (EFI4);  
 “Debate com os alunos, explica o texto, usa slides, textos em PDF (EFI5)  
 “Data Show, leitura compartilhada, slides (EFI6);  
 Pesquisas, seminários, filmes para análises (EFI7);  
 Um das maneiras utilizado pelas professoras é com apresentação de slides; (EFI8);  
 A aula é decorrida de leituras livros, expostos ao curso... (EFI9)  
 Datashow, leitura compartilhada, slides (EFI10);

No que concerne às percepções mencionadas, percebemos que algumas das aulas, as metodologias sustentam-se em práticas tais como leituras constantes de textos, debate com alunos, aulas expositivas, apresentações de seminários, dentre outros. Conforme visualizado nas falas dos estudantes os recursos didáticos utilizados na maioria das aulas em sala de aula: data show (slides).

Esse modelo se configura a ação pedagógica docente pautada numa abordagem tradicional, pois a metodologia privilegia a lógica, a sequenciação e a ordenação dos conteúdos. “A organização dos procedimentos didáticos não leva em consideração o aluno, que deve restringir-se a escutar, decorar e repetir os conteúdos propostos.” (BEHRENS, 2011, p. 43).

Nessa perspectiva, os estudantes pesquisados a seguir, abordam a respeito das metodologias utilizadas pelos docentes, vez que ela integra estratégias, atividades e técnicas voltadas a diversas situações didáticas vivenciadas em sala de aula.

“O que o torna algo falível pois o ensino aprendizagem deixa lacunas. Tais metodologias visa o comercio de notas distanciando o dialogo debate. São métodos tradicionais, sem planejamento, e formação pratica, para além das dificuldades docentes para com a formação do individuo.” (EFIF1);  
 Um dos métodos mais utilizados são debates em sala e seminários.” (EFIF2);  
 A metodologia todos alunos participam.” (EFIF3);  
 Slide, explicações, comparações etc.” (EFIF4);  
 Seminário, artigos, resenhas.” (EFIF5);

O professor de pôr objetivo de facilitar o conhecimento, pois proporcionando o melhor de si pelos quais os alunos escolhem temas a serem estudados.” (EFIF6);  
 Aulas dialogadas, expositivas com utilização de mídias, data show e materiais impressos, artigo, texto, livro e etc.” (EFIF);  
 Apresentação de vídeos, palestras e debates.” (EFIF8);  
 Diálogo, pesquisa slides, filmes, entre outros.” (EFIF9);  
 A metodologia de ensino passado pelo professor é de forma que o aluno encaixe nos métodos apresentados pelos professores.” (EFIF10);  
 As metodologias mais utilizadas em sala de aula é o método do debate, pesquisa, pois não só o professor fala em sala de aula abordando os assuntos e sim utilizadas pelos professores em sala são; aulas expositivas, aulas dialogadas, seminários dentre outros.” (EFIF11);  
 Expositiva, dialogadas e seminários.” (EFIF12);  
 Eles trabalham com a metodologia de diferentes métodos de ensino aplicado a várias áreas de saber.” (EFIF3);  
 Os professores usam mais os métodos de escrita, leitura e discussão em conjunto.” (EFIF14);  
 Utilização de slides, discussões e ilustrações para exemplificar os assuntos.” (EFIF15);  
 São usadas várias metodologias, uma delas é a de Paulo Freire.” (EFIF16).

Percebemos que os estudantes pesquisados apontaram em suas respostas os trabalhos de pesquisa. Já, esta resposta está condicionada à forma pela qual é conduzido o trabalho, pois este pode vir a auxiliar na formação social e intelectual do aluno. Segundo Behrens (2011), o aluno na abordagem de ensino com pesquisa é produtor do conhecimento juntamente com o professor que o orienta para o desenvolvimento. Neste processo é necessário que o professor supere as expectativas em relação à concretização real do ensino com pesquisa que ultrapassa a reprodução do conhecimento e passa a ser a fonte de sua construção.

O uso de estratégias didáticas inovadoras por parte do docente contribui para o processo de auto-organização do indivíduo, que está sempre em relação de indissociável interdependência com o meio. Para que haja auto-organização, “é preciso que exista perturbação, desafios, problemas, algo que estimule o organismo e o impulse a querer atuar, a querer produzir algo diferente e a reorganizar-se sempre que necessário” (MORAES, 2004, p.55). As transformações acontecem nas trocas, nos diálogos, nas interações interpessoais, fenômenos que estimulam reflexões recursivas sobre pensamentos, sentimentos e ações.

A partir desse pressuposto, buscou-se identificar como os docentes têm organizado o seu trabalho, no que concerne às estratégias didáticas e recursos utilizados no decorrer de suas aulas no curso de Licenciatura em Educação do Campo, verificando uma recorrência de posições dos participantes de como eles pensam e organizam e desenvolvem à docência na universidade:

“Por ser um professor que veio do bacharelado das Artes Visuais, gosto de colocar em meus planejamentos os momentos teóricos, comuns a praticamente todas as disciplinas, aliado à prática/ensino técnico das linguagens artísticas e o

desenvolvimento criativo no discente, para que possam pensar a arte como catalizadora de processos que edificam o indivíduo perante a sociedade em que ele se insere. Pensar a arte como um meio para que o discente se insira na cultura local e a transforme de dentro é essencial nas minhas práticas, para formar futuros professores que possam passar isso adiante. Não uso metodologias pré-fixadas ou escritas em livros, minha prática em sala de aula se adequa ao contexto de cada turma e de cada época em que é realizada. Tento não me fechar em “caixinhas” ou “guetos” metodológicos. (P1)

“[...] Um deles é o plano de aula, né. Acho que é de sumo rigor o professor que planeja suas aulas, que organiza o seu referencial, que organiza os conteúdos que ele vai utilizar na sala de aula antes da aula e depois, posterior as aulas, para a avaliação. Dentro disso também, eu trabalho com cronograma de atividades. Por que que eu escolho trabalhar com o cronograma de atividades. Por mais que ele possa ser modificado, quando nós pensamos em artes aplicadas à pedagogia de educação no campo, nós iremos compreender que a maioria dos nossos alunos não possuem acesso por questão social e muitas vezes geográficas, às artes. Então, quando você coloca o cronograma – incluindo análise visual, análise textual, produções científicas – dentro desse conteúdo das artes visuais, de forma mais ampla, você consegue ter um direcionamento de onde você quer chegar. E eu sempre trabalho também com um misto de aulas teórico-práticas porque eu acredito que a experiência é de suma importância dentro das artes[...], eu trabalho também com diário de bordo, porém de uma forma diferenciada, né. Eu trabalho com o diário não se fecho, na verdade deixo o aluno livre para ele registrar suas percepções de como ele enxerga o mundo, efetivamente, esteticamente, poeticamente com determinado texto, com determinada obra, por determinada aula ou por determinado experimento Artístico-criativo ou com o contato com determinada cultura, como (P2)

Nessa percepção quanto as estratégias didáticas, o professor colaborador da pesquisa deixa claro que utiliza o diário de bordo, uma forma de registro e o uso do portfólio, como exemplo de estratégia para construir a autonomia do sujeito, porque permite que o aluno reflita sobre seu próprio processo de conhecimento e sobre a aplicação desse conhecimento em sua vida, o que é de extrema valia para os estudantes.

Podemos teorizar a fala do entrevistado a concepção de Moraes (2008), quando diz:

[...] Princípio da Enação um dos operadores cognitivos de um pensar complexo, é possível perceber que “toda ação cognitiva é uma ação perceptivamente guiada” [...] na qual percepção e ação são inseparáveis nos processos cognitivos/ emocionais e evoluem juntos (MORAES, 2008, p. 48)

Nessa dimensão teórica princípio de enação emerge ação guiada pela percepção e compreensão pelo qual o sujeito consegue conduzir suas ações, ou seja, como percebemos o mundo, ainda podemos compreender que a ação cognitiva é sempre perceptivamente guiada, dirigindo-se para algo que está faltando para aquele ser cognoscente. Fica mais fácil compreender o motivo pelo qual um aluno pode valer-se desse instrumento de autorreflexão, que é o portfólio, para refletir sobre sua própria vida.

Nesse sentido, o professor que seleciona o portfólio como uma estratégia didática e o faz a partir da estrutura sensório-motora que está embutida em seu contexto biológico, psicológico e cultural. Alimenta-se, assim, da informação que necessita para tornar-se mais autônomo.

“Bem, primeiramente, né, eu procuro adequar de acordo com o calendário do curso as especificidades que estão contidas no próprio PPC do curso de Educação do Campo da UFT aqui em Arraias e, adequando as disciplinas que eu ministro com as propostas que estão contidas na normativa do curso, adequando os planejamentos das aulas. E as metodologias que são mais utilizadas por mim nas minhas aulas, são aulas expositivas, dialogadas, estudos através de seminários e, também, organização de projetos. Esses projetos também, interdisciplinares (P3)”

“Embora Educação Superior e Educação básica, do ponto de vista de entendimento aos estudantes, mantenha alguma diferença, mas eu posso dizer que me inspirei muito na educação básica pra desenvolver as metodologias que eu utilizo no ensino[...] Me propus a trabalhar, além das aulas expositivas, com discussões a partir de documentários, tenho trabalhado a perspectiva de uma discussão, debate em sala para que os estudantes possam oralizar aquilo que pensam, expor suas opiniões. Tenho buscado trazer um pouco dessa realidade das comunidades como tópicos de discussão que tenham um entrelaçamento com as disciplinas. Então, vai depender, também, daquela disciplina que tá sendo trabalhada nesse momento. Mas procuro trabalhar de maneira mais dinâmica possível e levar em consideração a realidade dos alunos.” (P4)”

A última percepção, a estratégia didática docente, deixa claro o processo de otimização do processo ensino-aprendizagem, tendo presente uma série de fatores como o desenvolvimento pessoal e formativo do estudante, a relação teoria e prática quando trazem os conhecimentos informais relacionados aos formais. As demais posições dos professores fazem menção com o que foi vivenciado durante as observações das aulas realizadas no tempo universidade, com maior prevalência no contexto do curso, nas quais prevalecem aulas expositivas intermediadas por leituras /debates de textos.

Em poucos relatos houve aulas que incentivaram os estudantes a pesquisar e a produzir, trabalhos acadêmicos que propiciassem o desenvolvimento de um conjunto de competências no campo da sua futura atuação profissional, através de uma maior compreensão entre a realidade prática e a teoria apreendida em sala de aula. Assim, a produção de conhecimento não pode estar dissociada da prática da pesquisa.

Em se tratando da dissociação do conhecimento, faz-se necessário romper com velhos paradigmas conservadores, velhas práticas corriqueiras de ministrar aulas. Cabe sublinhar a fala do professor Ubiratan D’Ambrósio (1999) é preciso abrir as gaiolas epistemológicas que separam o sujeito do objeto, que aprisionam nossos pensamentos, nossos sentimentos, e nossas ações. Abrir nossas gaiolas para que possamos elevar nossa consciência educadora

voltada não apenas para a melhoria de nossas práticas em sala de aula, mas sobretudo, dos nossos hábitos, saberes, valores e principalmente nossas atitudes e estilos de vida.

A produção de saberes, na perspectiva de alternância o tempo universidade e o tempo comunidade possibilitam o entrelace dos saberes dos educandos e suas comunidades com o saber produzido na academia (teorias). As atividades realizadas nas comunidades integradoras durante o tempo comunidade do curso de Licenciatura em Educação do Campo apesar de sua proposta ter como objetivo integrar as atividades e ações entre a universidade, a escola e a sociedade para o desenvolvimento social na perspectiva também da inclusão social e educacional, ainda precisam superar alguns desafios e aí observamos a indissociabilidade dos dois tempos, a ausência da formação omnilateral<sup>16</sup>, porém ainda é um processo em construção.

Para tanto, faz-se necessário para superação dessa lacuna no processo de formação uma profunda relação entre os dois tempos formativos (tempo universidade e tempo comunidade), considerando que a eficácia do processo, em grande medida, depende de como essa compreensão é apropriada pelos sujeitos da formação. Temos também um ponto forte o diálogo com a comunidade que é uma estratégia pedagógica de suma importância para a mudança do modelo tradicional educativo, aplicado ao longo de toda formação escolar, historicamente falando.

#### 5.1.2 Um olhar na organização das atividades didática e metodológica do curso de Licenciatura em Educação do Campo

Para Cruz (2008), Marconi (2008) e Kanan (2008), quem assume a função de coordenação de curso utiliza maior parte de seu tempo de trabalho em atividades burocráticas e rotineiras necessárias para o funcionamento do curso de graduação, mas profissional continua exercendo a função de professor.

Com base nesse pressuposto e para melhor compreender a organização das ações do curso, fomos além das atividades do fazer em sala de aula, assim buscando compreender como se dá a organização didático-pedagógica da coordenação da educação superior no que

---

<sup>16</sup> Frigotto afirma que “Omnilateral é um termo que vem do latim e cuja tradução literal significa “todos os lados ou dimensões”. Este autor ainda pontua que Educação omnilateral significa, “a concepção de educação ou de formação humana que busca levar em conta todas as dimensões que constituem a especificidade do ser humano e as condições objetivas e subjetivas reais para seu pleno desenvolvimento histórico.” Assim, a educação omnilateral abrange a educação e a emancipação humana em todos os sentidos da vida humana (2012, p. 265).

tange a carga horária, ao calendário, plano de ensino, a bolsa monitoria dentre outros. Destarte, obtivemos a seguinte percepção:

“O trabalho de gestor do curso de educação do campo e de qualquer outro curso, a organização dele é praticamente a mesma. O grande diferencial é que nosso curso se organiza na sua prática de forma diferente. A gente tem a organização dos nossos horários que é uma organização diferente e diferenciada, onde a gente tem as aulas acumuladas em janeiro, um total de mais ou menos 32 horas em cada disciplina. E depois temos os retornos em que os alunos voltam, para completarem a carga horária. [...] dos horários que a gente tem 4 horas pela manhã, 4 pela tarde, e a noite alguma atividade de ensino pesquisa ou extensão em menor escala, com oficinas e atividades é, é, didáticas, atividades artísticas também. Quanto à questão pedagógica do trabalho, a gente observa questão dos planos de ensino que os professores é, elaboram, plano de disciplina né, e a gente verifica se há alguma relação dele com o conteúdo ministrado, se ele não sai, a gente faz assim uma pequena leitura desses planos, pra ver assim a coerência, se há necessidade de fazer alguma modificação, e na administração e organização do trabalho, o coordenador é, no nosso curso a gente tem que ficar atento, porque existem situações que não se aplicam ao curso porque os alunos não estão aqui de segunda à sexta. Por exemplo, bolsas é de, de monitoria, que envolvem professores e alunos, essas bolsas de monitoria geralmente elas chegam bem depois que as aulas já iniciaram, e a gente tem tentado junto ao órgão lá da UFT, pra que esses editais cheguem em tempo hábil para que esses alunos possam realizar seus trabalhos, para que o coordenador possa organizar todo processo de seleção de alunos, os professores têm mais conhecimento e os alunos atuarem. Então, em síntese o trabalho do coordenador, assim, além da sua atuação na, no colegiado de curso, com relação as decisões que o colegiado venha a tomar, e que podem mudar o destino do curso e das nossas atividades. Então, ele não se difere muito dos outros, o trabalho do coordenador do curso, o que vai diferenciar somente é a organização da carga horária das disciplinas durante o ano, do ano não, do semestre.” (PC1)

Após análises da posição do entrevistado percebemos que coordenar um curso de graduação numa organização de Ensino Superior é uma tarefa que requer comportamentos profissionais específicos de quem tem a responsabilidade pelas atribuições do cargo. Ao coordenador do curso são delegadas algumas atribuições (ou tarefas) já definidas em documentos da organização, que são específicas desse docente que assume tal cargo. O docente coordenador tende a realizar as atividades originadas das demandas imediatas, visando à produtividade do fazer.

“Com relação a organização do trabalho, outro diferencial também é com relação ao regime de alternância, que nós não utilizamos no curso a pedagogia da alternância, mas o regime de alternância, e esses alunos que permanecem aqui, no mês de Julho todinho, nós estamos dividindo eles agora em 5 comunidades integradoras, onde todo a fundamentação teórica, onde todo o conteúdo que eles estudam aqui, eles colocam em prática na alternância pedagógica que ela está dentro do tempo comunidade, do tempo que eles estão aqui, tempo universidade, tempo comunidade eles estão nas suas comunidades e lá colocam em prática. Então nós temos 5 atividades, na verdade, 6 com Arraias, 6 atividades diferentes em cada comunidade que é de uma riqueza muito grande, onde os alunos tem a oportunidade de alguma forma devolver para a comunidade, de alguma forma colocar em prática aquilo que aprenderam aqui e eles estão dando uma resposta a comunidade em relação aquilo

que a comunidade investiu financeiramente com pagamento de impostos para formação desses alunos. Agora, por exemplo, no mês de Setembro nós teremos as atividades em dois fins de semanas, nas seis comunidades, com trabalhos totalmente diferentes, cada uma delas esses trabalhos são registrados em áudio e vídeo, e a outra, o outro diferencial, quando eles retornam para o tempo universidade, que vai ser em Outubro, quando eles retornam, há uma socialização, avaliação e socialização dessas atividades, então cada monitor, cada unidade integradora, tem três ou quatro monitores, e na socialização, cada monitor fala sobre o seu trabalho, então socializa-se com todos os alunos do curso, [...] onde ficamos uma manhã, socializando, cada um conhece o que o outro fez, através também de áudio, de vídeo, de exposições e depoimentos verbais dos alunos.”(PC1).

A partir das falas percebe-se a organização sistemática das atividades que acontecem no tempo comunidade. Sem dúvida alguma, podemos afirmar que a alternância é o elemento diferencial do curso de Educação do Campo. Sua dinâmica organizacional em tempos alternados de estudos na universidade e nas comunidades possibilita, por um lado, as condições estruturais para a formação dos estudantes camponeses, que dificilmente poderiam se deslocar de suas regiões todos os dias para frequentar um curso em ritmo regular na universidade.

No entanto, o que temos percebido durante a vivência no contexto do curso, a ausência de metodológicas que permitem uma aproximação e uma ligação inerentes e contínuas da formação com a realidade dos estudantes, bem como da comunidade na qual estão inseridos. Ante o exposto concordamos com Gimonet (2007, p. 19) nos chama atenção que: “A distância é grande entre a ideia ou o conceito e a prática da alternância, e aqueles que a percorrem logo percebem. [...] deixa-se para trás uma pedagogia plana para ingressar numa pedagogia no espaço e no tempo e diversificam-se as instituições, bem como os atores implicados.”

Para tanto, o espaço educativo do cotidiano diário nunca é considerado como espaço do saber acadêmico. São espaços de formação que se chocam, se contrariam, se opõem em vez de se unir. Essa desarticulação dificultam o desenvolvimento da formação humana.

Assim no tocante das observações logo inquietou-se no sentido de perceber se as metodologias estimulam a participação no processo ensino aprendizagem, destarte, seguem as percepções dos estudantes pesquisados acerca de como as metodologias provocam interesse para aprender:

- Explicam o conteúdo e fazem perguntas (EFI2);
- Do cotidiano educacional. (EFI3);
- Fazendo perguntas sobre o assunto pra saber se a sala sabe alguma coisa sobre o assunto que ele deseja passar (EFI4);
- Sim, A metodologia de trabalho em grupos fica mais fácil a nossa compreensão, porque cada aluno vai compartilhar seu entendimento sobre determinado assunto ou disciplina e chegamos em um senso comum (EFI5)
- Sim. Porque são atividades participativas com todos os alunos (EFI6);

- Sim, porque a gente acaba se aprofundamento (EFIF7);
- Sim, usamos bastante a leitura coletiva e trabalhos em grupo isso facilita bastante a entendimento ao conteúdo (EFIF8);
- Sim, a metodologia mais fácil da gente aprender e fazer atividade em grupos (EFIF9);
- Dentro da licenciatura há professores que realmente instiga o aluno a estudar e a desenvolver o gosto pela área de formação; porem e um processo dificultoso o aluno ainda está preso na avaliação. “Quanto vale o assunto? Vai ter nota? Sendo assim deixa se de aprender e sim reproduzir o assunto em troca de benefícios, isso já são concepções cristalizadas. (EFIF1);
- Sim e muito, pois nós alunos temos a liberdade de expressar nossos pontos de vista através do diálogo direto entre professores e alunos ampliando melhor nossa aprendizagem. (EFIF2);
- Sim. Existe uma troca de conhecimentos entre os alunos e os professores. (EFIF3);
- Sim, porque entendemos com mais clareza para o nosso aprendizado (EFIF4);
- Sim. É de grande para o nosso aprendizado (EFIF5);
- Apresentação e discursão de ideias de que nem se foi pelo processo do tempo (EFIF6);
- Em partes sim, há descentes que utilizam métodos que incentivam o aluno a pesquisar e desenvolver trabalhos que irão contribuir significativamente com a vida do acadêmico. (EFIF7); sim, a partir do momento em que o professor tenha uma postura crítica, reflexiva e repositiva. (EFIF8); [...]

Essas narrativas descrevem o perfil das aulas com maior prevalência no contexto do curso, as quais são corroboradas pelas observações realizadas, aulas expositivas intermediadas por leituras/ debate de textos, questionamentos, em que o diálogo entre professor e estudante sobre o tema abordado é o ponto chave.

Nesse sentido, tendo por referência esses dados pauta-se uma reflexão a respeito da atuação docente, o professor deve estar aberto às mudanças educacionais e à superação de paradigmas existentes em sua prática docente com vistas ao melhor desenvolvimento do aluno e à construção do saber científico.

Vale destacar que paradigma conservador educacional para Behrens (2011), influencia toda a sociedade, mas determina principalmente três principais abordagens pedagógicas: tradicional, escolanovista e tecnicista, trazendo consequências especialmente para a educação.

Pontuamos aqui que, na abordagem tradicional, a escola é o lugar copiloto no qual se realiza a educação. Nela o que é levado em consideração são os conteúdos apenas, não havendo lugar para reflexões. Nesse contexto, o professor é quem detém esses conteúdos e os transmite aos alunos, numa metodologia expositiva, sendo o papel dos alunos restrito a ler, copiar e decorar, para reproduzir tais conteúdos, inquestionáveis, na avaliação.

Para Behrens (2011), na década de 30 do século XX, em contraposição à pedagogia tradicional, surge a proposta da abordagem escolanovista (ou humanística), apresentando expressivas modificações para o ensino. Por sua vez Behrens (2011, p. 87), concebe:

A ideia era ter a escola como um espaço que estimulasse a busca por aprendizados significativos para os alunos, que passava a "facilitador" da aprendizagem, com autonomia para criar seu próprio repertório e relacionar-se individualmente com cada aluno. A metodologia levava em conta as particularidades psicológicas [...] apesar de tratar o aluno individualmente, valorizava também o trabalho em grupo, e a avaliação era pautada na autoavaliação e na busca por metas pessoais. [...]

Nessa perspectiva, é importante a atuação do professor na mediação do conhecimento, a fim de despertar no aluno os saberes escolares em interação com o outro e não apenas receber, passivamente, a informação. As respostas dos estudantes entrevistados na pesquisa dizem respeito a um ensino e conhecimento apoiados na ideia de uma mediação. O Professor é tido como um intermediador entre o aluno e o conhecimento.

- [...] A importância do papel do professor em sala de aula, percebe-se que o professor aprende também com o aluno, ou seja, a escola é um lugar de transformação de ambas as partes (EFIF10);
- Sim, pois somos incentivados de ter um conhecimento sistematizado, emancipador e sermos transformador dessa forma de conhecimento humanista. (EFIF11);
- Sim, pois os temas abordados geralmente abrem espaço para os educandos exporem seus pontos de vista. (EFIF12);
- Sim, pois a cada dia a busca por novos conhecimentos é o que nos dá motivação para caminhar e alcançarmos os nossos objetivos como futuros professores que seremos abrindo novos horizontes (EFIF13)
- ; sim, porque mim faz aprofundar no assunto, e buscar mais. (EFIF14);
- Sim, pois nos permite ter um aprendizado emancipador e a construir nossa formação humana; no geral sim, acredito que o ensino se dá a partir do interesse particular de cada um. (EFIF15); sim todos os conteúdos abordados são excelentes, estimulam a obter mais conhecimento (EFIF16);

Diante do exposto, nota-se que devemos de romper com a fragmentação do ensino. Cada vez mais torna-se evidente. À medida que o aluno vai atingindo o ensino superior, deixando claro ao que a escola é responsável pela formação apenas do intelecto, sendo esse absolutamente separado de qualquer valor ou sentimento não integrante da ciência e se restrito à formação familiar. A questão de ultrapassar as fronteiras disciplinares, para que não se deixam encaixar em domínios e categorias de pensamentos estanques, agita a comunidade acadêmica.

Para ultrapassar as fronteiras disciplinares é preciso superar a lógica binária excludente que não considera a existência de outras alternativas e possibilidades de

materialização das coisas, separando o que é inseparável, dividindo o conhecimento e fragmentando a realidade. Como bem lembra Moraes (2015, p. 2):

Mais do que nunca, necessitamos de um pensamento ecologizado, de um pensamento ecossistêmico, de um pensamento complexo e transdisciplinar, capaz de religar, não apenas os diferentes saberes, mas também as diversas dimensões do triângulo da vida - indivíduo/sociedade e natureza, a partir de nossas práticas educacionais

Nessa construção teórica, Moraes (2015), enfatiza que é necessário abrir a gaiola epistemológica, que aprisiona os nossos pensamentos e veta nossas ações e práticas transdisciplinares, fazendo com que esse termo não passe de uma grande utopia e não como princípio epistemológico. A abertura dessa gaiola epistemológica é requerida não somente para melhoria de nossas práticas pedagógicas, mas sobretudo para a transformação de nossos pensamentos, de nossos hábitos, valores, atitudes e estilos de vida. E ainda para romper com as barreiras disciplinares.

### 5.1.3 Da disciplinaridade para a interdisciplinaridade: caminho a ser percorrido pelo curso

A educação passa por momentos de grandes questionamentos, nos quais se evidencia a necessidade de mudanças em seus mais diversos aspectos, principalmente na prática de ensino, surgindo a interdisciplinaridade como possibilidade para viabilizar uma educação que rompa os compartimentos estanques das capacidades isoladas. Ante o exposto concordamos com Frigotto (1995, p. 45) quando discute:

a produção do conhecimento não é alheia aos conflitos que se estabelecem nas relações sociais, salientando que o modo de pensar fragmentário, linear, produz conhecimentos que transformados em ação trazem inúmeros problemas concretos ao conjunto da humanidade. Diante deste cenário, a escola necessita de estratégias de ensino inovadoras, criativas e flexíveis, que permitam a vários docentes trabalharem um mesmo conteúdo com olhares diferenciados, oferecendo ao aprendiz uma visão de totalidade do fenômeno estudado.

Com base no exposto, durante as observações nas salas de aula no tempo universidade, buscou-se identificar quais estratégias e recursos didáticos são mais utilizados pelos professores colaboradores do estudo curso de Licenciatura em Educação do Campo, no decorrer de suas aulas, verificando se nelas existem preocupação de relacionar conhecimentos para além das disciplinas que ministram.

De modo geral, as metodologias utilizadas pelos professores colaboradores, durante as aulas no curso de Licenciatura em Educação do Campo, baseiam-se em aulas expositivas e

dialogadas. Essa estratégia caracteriza-se pela exposição de conteúdos com a participação ativa dos estudantes, considerando o conhecimento prévio desses sujeitos, sendo o professor o mediador para que os alunos questionem, interpretem e discutam o objeto de estudo.

Essa estratégia permite ao professor contextualizar o tema de modo que mobilize as estruturas mentais do estudante, a fim de que esse articule informações que já traz consigo com as que serão apresentadas.

Apesar de as aulas serem trabalhadas de maneira dialógicas, ainda é preciso romper com a fragmentação de conteúdos presente nas escolas e nas universidades em pleno época dos avanços das pesquisas educacionais, essa velha prática ainda pendura no campo educacional.

Nessa direção, Japiassu (1992), ao defender a interdisciplinaridade na educação, admite que ela é muito difícil de ser organizada e colocada em prática devido às ignorâncias recíprocas entre especialistas e a falta de compreensão de que o novo emerge das interpenetrações interdisciplinares. Para Japiassu (1992, p. 84) ele,

[...] ensina-se um saber em processo acelerado de cancerização galopante [...], um saber especializado que, uma vez cortado das condições sócio-históricas de sua produção, constitui um fator de cegueira intelectual

Diante desse escopo, a interdisciplinaridade compreende a uma nova etapa do desenvolvimento do conhecimento, exige que as disciplinas, por meio de uma articulação constante, fecundem-se reciprocamente. Diante disso, Japiassu (1992, p. 88) apresenta o conceito de interdisciplinaridade como uma

[...] interação entre duas ou mais disciplinas, podendo ir da simples comunicação das ideias até a integração mútua dos conceitos, da epistemologia, da terminologia, da metodologia, dos procedimentos, dos dados e da organização da pesquisa. É imprescindível a complementaridade dos métodos, dos conceitos, das estruturas e dos axiomas sobre as quais se fundam as diversas práticas científicas. Diríamos que o objetivo utópico do interdisciplinar é a unidade do saber (p. 88).

Nesse entremeio, Fazenda (2002, p. 25) apresenta a interdisciplinaridade como uma prática de integração, caracterizada “pela intensidade das trocas entre os especialistas e pelo grau de integração real das disciplinas no interior de um mesmo projeto de pesquisa”. Nessa conjuntura, a autora chama atenção para três elementos essenciais presentes na interdisciplinaridade: a articulação entre os campos de conhecimentos constituídos pelas disciplinas; a interação entre especialistas; e o lugar onde a interação e a articulação acontecem - o projeto de pesquisa.

Com base nessa assertiva, foi possível verificar que poucos docentes colaboradores do estudo, presentes no cenário do curso de Educação do Campo, coadunam com metodologias condizentes com essa perspectiva apontada pela autora, de articulação e interação com outra área do conhecimento, abertura e de uma visão sistêmica sobre os fenômenos que perpassam o ambiente de sala de aula.

Sendo assim, uma das características da ação pedagógica de uma minoria docente participante da pesquisa é a busca pela superação da dicotomia professor/estudante, elemento que apresenta uma perspectiva de ação referenciada na visão inter-transdisciplinar. A qual se encaminha pela lógica de que o processo de ensino e aprendizagem é construído coletivamente, a aula sendo vivenciada como momento de trocas, de vivências fora do ambiente escolar, em que há abertura para a manifestação de posicionamentos plurais. De tal modo, o professor consciente dessa visão tende a efetuar um esforço de busca contínua pelo fazer juntos (professor e estudantes), como também no desenvolvimento de novas alternativas didáticas.

#### 5.1.4 Em busca de concepções pedagógicas e suas possíveis influências no fazer docente

Investigar as influências das concepções pedagógicas no fazer docente capacita entender inúmeros aspectos de sua ação em sala de aula, não só no que se refere ao seu planejamento e objetivos a serem alcançados, como também às escolhas das metodologias adotadas e as formas de avaliar seus alunos e seu próprio trabalho. Com intuito de contribuir com essa assertiva, indagamos aos professores colaboradores desse estudo qual ou quais concepções pedagógicas eles embasam para fundamentar suas práticas em sala de aula, obtivemos as seguintes posições:

[...] “Tento não me fechar em teóricos metodológicos, porém, alguns pensadores da arte conduzem minhas ações, como Bourriaud, que vê a prática artística com uma relação mais próxima do cotidiano, para que os artistas sejam “locatários” de sua cultura para poder transformá-la de dentro para fora. Artistas também inspiram minhas ações, como Beuys que tinha um engajamento social muito forte, Mônica Nador que focou no trabalho coletivo com comunidades periféricas, Hélio Oiticica com suas produções sensoriais, etc. (P1)

[...] “as teorias de aprendizagem segundo Vygotsky; o pensamento do Piaget, que é muito a questão do construtivismo; e a partir da minha segunda graduação, eu não tinha licenciatura, eu me deparei com um dos autores que tem norteado o meu fazer docente que é o Jacques Rancière, que propõe a emancipação intelectual. E a partir dessa emancipação intelectual eu propus uma amplificação desse estudo no meu trabalho de conclusão de curso, dentro da perspectiva sensível. Então, como essa emancipação intelectual se dá, também, esteticamente, culturalmente, afetivamente. Então, essa centralização do aluno como condução do seu processo de aprendizagem e o professor como mediador desse processo, tem sido uma escolha que eu venho trilhando desde então.” (P2)

“Bom, eu creio que a prática tem que estar associada à teoria. E também, à realidade da pessoa, né, do ser humano. E no caso do curso, à realidade dos povos e da cultura campesina. Isso vai permitir que os acadêmicos tenham consciência de suas práticas, tenham autonomia, tenham iniciativa, criatividade, criticidade em todas as suas práticas.” (P3)

[...]” Um dos elementos que levam em consideração, o quê, né? A complexidade, o que o Morin tem chamado também a atenção, o Edgar Morin, pra trabalhar a partir de uma perspectiva de uma metodologia que não se limita a essa metodologia fragmentada, e disciplinar. E essa concepção também dialoga com uma concepção Paulo freiriana que é a partir do local indo ao global, da vivência, da realidade dos sujeitos e até mesmo da minha experiência como professor, como ser humano, como integrante desses três ecossistemas, que é o ecossistema social, mental e o ecossistema ambiental, que é o próprio território.” (P4)

[...] “nas disciplinas optativas, a gente tem como fundamento, Henrique Pinto, que é um grande, um dos maiores né, teóricos que escreveram sobre a optativa, violão, a gente tem outros também, mas esse é o que a gente usa como base, e a teoria Braxeval de Erio agora a gente tem na Voz 2, as partituras e os textos de músicos que escreveram essa ou aquela música, as partituras são é, a nossa fundamentação, e a gente tem um (Heitor Vila Lux) que é um dos grandes que no fundamento, o trabalho, Voz 2, que quando a gente trabalha na área da fonoaudiologia e da otorrinolaringologia, a gente baseia muito em Paulo Pontes e em Silvia Pinto, são aqueles que fundamentam é, [...] ao nosso trabalho (PC1)”.

Nas análises das percepções pontuadas, percebemos que a maior parte dos entrevistados não conseguiram expor com precisão a concepção que norteia sua prática pedagógica.

No decorrer das observações ficou evidente que alguns professores participantes do estudo recorrem apenas aos métodos, técnicas e conhecimentos aprendidos nos bancos das universidades (conhecimentos técnicos e específicos), no entanto, a função de ser professor propõe que não são apenas estes aspectos que determinam sua ação enquanto professor.

Nesse sentido, o entrevistado que chegou mais próximo da compreensão de complexidade determinado por Morin (2008), foi o participante “P4”, que na medida do possível contemplou o elemento que faltava, ramificando a compreensão e religando-o às demais categorias elencadas para o entendimento de complexidade: “A complexidade se apresenta como aquilo que é tecido junto, ou seja, é algo que abrange várias partes”.

Assim, segundo Morin (2015) a complexidade coincide com uma parte de incerteza, de indeterminações e fenômenos aleatórios, sejam proveniente dos limites do nosso pensamento, seja na compreensão das contradições, entretanto, ela nunca se reduz à incerteza, às indeterminações, ou a fenômenos aleatórios, pois está ligada a certa mistura de ordem e desordem, sendo relacionada a sistemas aleatórios cuja ordem é inseparável dos acasos que os concernem.

Portanto, todos os participantes trouxeram elementos que, de alguma forma, representam a compreensão sobre concepção pedagógica, porém, alguns apresentaram de maneira meramente teórica, sem fazer conexão com o fazer pedagógico.

Essa relação teórica e prática concerne a um movimento no sentido de aproximar, por meio da pesquisa, os saberes populares do conhecimento escolar, assunto que será discutido adiante.

## **5.2 Para além do conhecimento científico: a importância dos saberes populares e a prática interdisciplinar**

Estabelecer uma discussão sobre a importância da inserção dos saberes populares nas atividades curriculares de cursos superiores e no pensamento científico, ainda é uma prática desafiadora para o campo educacional. Tendo em vista que, ao se levar em conta as culturas dos indivíduos e da comunidade em que se inserem, os conhecimentos proibidos ganham espaço na formação dos estudantes e novos paradigmas podem ser estabelecidos.

Na visão de Chassot (2011), podemos construir um fazer pedagógico que seja muito mais prazeroso e, também, ampliar os horizontes do conhecimento acadêmico. Não se trata de diminuir o valor do conhecimento científico, mas valorizar as outras formas de conhecimento, fazendo relações entre saberes, apresentando, explorando e discutindo diferentes visões de mundo. Acreditamos que levar em conta os saberes populares dos estudantes é uma ferramenta humanizadora e uma forma de considerar a objetividade/subjetividade do aluno.

Com base nessa assertiva e no intuito de perceber nas narrativas dos estudantes se os conhecimentos que os estudantes trazem de sua comunidade integradora são valorizados nas práticas pedagógicas dos professores, destacaram:

“Explicam o conteúdo e fazem perguntas. Sim, eles dão as aulas de acordo com o cotidiano dos alunos. Assim como nas práticas, eles utilizam nossa realidade e exemplos das vidas dele nas atividades pedagógicas. Sim, dentro de cada disciplina, eles dão alguns exemplos de alguns pensamentos de filósofos relacionando aos nossos. (EFI2);

“Eles abordam partindo de suas experiências, como por exemplo o professor pede para nós elaborarmos um artigo, nesse momento ele irá falar de seus artigos e qual maneira ele fez para que nós entendamos como construir o artigo de maneira objetiva”. (EFIF3)

“Eles partem do conhecimento que os outros têm baseado na sua cultura e sua regionalidade.” (EFIF2)

Quando os professores dão exemplos de suas próprias vidas, para ilustrar os saberes compartilhados, a aprendizagem faz mais sentido e permite ao aluno, que já está trabalhando,

utilizar esse aprendizado novo em sua própria prática profissional, aumentando o desejo de frequentar as aulas e de realmente participar delas.

“Eles dão iniciais de modo que todos compreendem primeiro o significado das palavras ou matéria explicando primeiro os conceitos para depois entrar para o conteúdo; Sim, o curso abrange princípio os conhecimentos que os alunos já tem e o uso procura repassar esses valores de comunidade; Sim, ainda não tivemos essas experiências mas já temos o conhecimento de como tudo vai acontecer; (EF19);

O professor que consegue sair do intelectualismo, traduzindo conceitos complexos para a realidade próxima do aluno, faz com que esse aprendiz se sinta valorizado e, definitivamente, comprometido com a disciplina como mostra na fala do estudante acima.

Logo os partícipes da pesquisa relatam que os professores valorizam as suas vivências cotidianas nas aulas, que contextualizam e permitem aprendizagens significativas

“Do cotidiano educacional. Não, conhecimento que estou tendo é esclarecedor, sem nuvens. Sim, pois são valores educacionais que fazem a diferença. Através das matérias, um complementa a outra. (EF13);”

“Primeiro eles partem do meio, fazendo uma introdução ao assunto. Sim, as vezes só algumas valorizam conhecimentos de grande valia para o curso. Sim, não ajuda muito na hora das atividades que são feitas. Sim, relacionam muitas disciplinas uma com a outra, até porque a disciplina é uma levando a outra.” (EF14);”

“Fazendo perguntas sobre o assunto pra saber se a sala sabe alguma coisa sobre o assunto que ele deseja passar. Apesar de não fazer parte de uma comunidade integradora em sala de aula até o momento todo conhecimento tem sido levado em consideração. (EF15);”

A contextualização do conhecimento, valorizada pelos professores, segue o princípio da ação que é sempre ecologizada, devido aos processos de “inter-ação, de retro-ação, de co-operação existentes”, como nos esclarece Moraes (2008, p. 107), o que sugere que construímos o mundo influenciado pelas ações, ideias, pelos pensamentos, sentimentos, pelas emoções valores dos outros e também pela contextualização do conhecimento.

Vale pontuar que essa contextualização do conhecimento pode acontecer por meio do uso de práticas interdisciplinares como, trocas de experiências entre os especialistas, bem como a superação dos limites que encontramos na produção do conhecimento e nos processos pedagógicos e de socialização exigem que sejam rompidas as relações sociais que estão na base desses limites.

Nessa perspectiva Frigotto (1995), mostra que a interdisciplinaridade precisa, acima de tudo, de uma mudança de paradigma, situando o problema no plano teórico-metodológico. Precisamos, segundo ele, perceber que a interdisciplinaridade não se efetiva se não

transcendermos a visão fragmentada e o plano fenomênico, ambos marcados pelo paradigma empirista e positivista.

Com base nesse pressuposto, e no intuito de compreender como acontece essa interação nas disciplinas no contexto do curso os estudantes a quem se perguntou expuseram:

“Eles começam explicando sobre o que vai passar, depois ele entra no conteúdo. Alguns sim, a maioria considera a nossa vivência. [...]. Sim, como na matéria de Filosofia o professor fez referência da matéria de Sociologia por exemplo ou vice-versa; (EFI6);”

“Inicia explicando o conteúdo de forma clara a disciplina. Sim. Buscaremos saber de onde viemos e outras. Sim, pois vai de encontro a realidade cada pessoa ou comunidade. Sim. As disciplinas de Filosofia e sociologia tem conteúdos bastantes parecidos;” (EFI7);”

“De livros, artigos, filmes que aborda os assuntos a ser estudados facilitando o aprendizado dos alunos. Sim, porque nós damos nossas opiniões e conhecimentos para que há um trabalho satisfatório; Sim, Pois as disciplinas uma completa a outra. Tem ocasiões onde um professor mostra seu conteúdo e nós já tinha visto na outra disciplina. Sim, pois os professores passam trabalhos de pesquisa para que possamos aprofundar nossos conhecimentos e ter habito de leitura e escrita” (EFI8);”

“Eles iniciam explicando de uma forma mais clara, explicando os conteúdos [...]; que na matéria estamos estudando quase as mesmas coisas (EFI9);

Durante a vivência no contexto do curso, percebemos que existe uma preocupação por parte da maioria dos professores colaboradores desta pesquisa com o processo formativo dos estudantes quanto a formação humana, pautado na ética da carreira docente, ou seja, indivíduos comprometidos, cidadãos de responsabilidade, com princípios e valores. Apesar disso, as práticas interdisciplinares consolidadas ainda são incipientes, no contexto universitário, o desenvolvimento de experiências verdadeiramente interdisciplinares, embora haja um esforço institucional nessa direção não é difícil identificar as razões dessas limitações; basta que verifiquemos o modelo disciplinar e desconectado de formação presente nas universidades, lembrar da forma fragmentária como estão estruturados os projetos de extensões, as semanas acadêmicas, o próprio estágio supervisionado, a lógica funcional e racionalista que o poder público e a iniciativa privada utilizam para organizar seus quadros de pessoal técnico e docente, a resistência dos educadores quando questionados sobre os limites, a importância e a relevância de sua disciplina e, finalmente, as exigências de alguns setores da sociedade que insistem num saber cada vez mais utilitário.

Essa fragmentação no processo de coaduna com o que o estudante expõe logo abaixo:

“Professores iniciantes seguem passo a passo o PPC, de forma linear, alguns trabalham todo o referencial do PPC isso dificulta o aprendizado, pois ocorre um congestionamento de teoria. Para além dos efetivos que seguem tabelinhas tradicionais de conteúdo práticos “fáceis”, em todos os semestres consecutivos da disciplina. Enquanto outros fazem rastelamento de assunto do seu interesse “afinidade”, e aplicam como conteúdo.” (EFIF1)

O estudante mostra que os professores em sua maioria, trabalham de acordo as ementas do projeto pedagógico. Essa linearidade em relação aos processos didáticos construtivos de conhecimento reduz à de simples colaboradora e reprodutora de informações, muita das vezes rompe com a possibilidade de um trabalho meramente interdisciplinar.

Em se tratando de interdisciplinaridade, Pedro Demo (1996) também nos ajuda a refletir sobre a importância da interdisciplinaridade no processo de ensino e aprendizagem quando propõe que a pesquisa seja um princípio educativo e científico. Para ele, disseminar informação, conhecimento e patrimônios culturais é tarefa fundamental, mas nunca apenas os transmitimos. Na verdade, reconstruímos. Por isso mesmo, a aprendizagem é sempre um fenômeno reconstrutivo, político e social, nunca apenas reprodutivo.

Nesse entremeio, é válida a contribuição de Paulo Freire (1987), quando afirma que a interdisciplinaridade é o processo metodológico de construção do conhecimento pelo sujeito com base em sua relação com o contexto, com a realidade, com seus hábitos e costumes. O qual essa pratica é deficitária no decorrer das atividades do curso, decorrente na fala do estudante participante da pesquisa:

“[...] Quando cheguei no curso o assunto percorria nos Quilombolas. Algo frustrante pois o curso era formado por diversidades pessoas de variadas regiões, lugares hábitos e costumes. Foi na qual onde começamos a questionar sobre a nossa cultura, pois não era todos que pertencia a comunidade citada. E a minha cultura não tem valor na academia? Hoje nem um dos conhecimentos empíricos tem representatividade na academia a exemplo minha comunidade integradora Taguatinga, com o menor número de acadêmico e se encontra em decadência, mas o curso não tem dado vistas a esse problema. Dando por solução acabar com a comunidade, tenho trabalhado o máximo pela divulgação conscientização do curso na região, mas ainda não e o suficiente. As atividades de alternância têm mudados aos poucos trazendo a comunidade para a realização das atividades pondo em roda de conversa seus saberes enquanto sujeitos da cultura. Porem na academia não se tem um olhar atento as essas questões. (EFIF1)”

Pensar na questão da integração dos saberes sociais e científicos é compreender que os indivíduos não aprendem apenas usando a razão, o intelecto, mas também a intuição, as sensações, as emoções e os sentimento e ainda acreditar na criatividade das pessoas, na complementaridade dos processos, na inteireza das relações, no diálogo, na problematização, na atitude crítica e reflexiva, enfim, numa visão articuladora que rompe com o pensamento

disciplinar, parcelado, desarticulado, fragmentado, dicotomizado e dogmatizado que marcou por muito tempo a concepção cartesiana de mundo.

Nessa mesma direção, os participantes da pesquisa relatam:

“Passam despercebidos. Há um interesse maior em outras questões a fora. Há uma verossimilhança na programação de conteúdos exceto os de áreas específicas que não consegue estabelecer elo de conteúdo”. (EFIF1)

“Não muito, a disciplina que mais interage com a outra e a arte e a música que pode ser abordada juntas”. (EFIF3)

“Não, pois o estímulo é ligado basicamente na disciplina ministrada por cada um professor.” (EFIF3)

“Esse relacionamento de disciplinas acontece poucas vezes, mas já aconteceu de professores apresentarem trabalhos de uma turma em outra, professores e alunos”. (EFIF5)

Portanto, a interdisciplinaridade é um movimento importante de articulação entre o ensinar e o aprender. Compreendida como formulação teórica e assumida enquanto atitude, tem a potencialidade de auxiliar os professores na ressignificação do trabalho pedagógico em termos de estratégias didáticas, de currículo, de métodos, de conteúdo, de avaliação e nas formas de sistematização dos projetos de extensões universitárias.

### **5.3 A difícil articulação dos saberes sociais e científico no contexto do curso de Educação do Campo**

A articulação dos conhecimentos científicos a os saberes populares nunca foi tão fácil no mundo acadêmico, isso porque o conhecimento científico é definido na literatura a partir de diferentes perspectivas. São considerados científicos os conhecimentos produzidos por instituições científicas, de pesquisa, e que seguem rígidos métodos para lhe atribuir confiabilidade e lhe diferir dos conhecimentos não científicos.

Nascibem (2015), citando Maturana (2001), a palavra ciência está associada, atualmente, ao conhecimento testado através do chamado “método científico”, que toma como base dois pressupostos:

a) que o método científico, seja pela verificação, pela confirmação, ou pela negação da falseabilidade, revela, ou pelo menos conota, uma realidade objetiva que existe independentemente do que os observadores fazem ou desejam, ainda que não possa ser totalmente conhecida; b) que a validade das explicações e afirmações científicas se baseia em sua conexão com tal realidade objetiva” (NASCIBEM, 2015, p. 208).

Enquanto os saberes populares, por sua vez, são aqueles que as pessoas possuem passado de geração em geração e são acumulados durante sua vida e servem para explicar e

compreender aquilo que as cerca. Os mesmos não são considerados como científicos, porque são transmitidos por meio da educação informal e baseado nas experiências de vida.

Conforme aponta Bastos (2013), esses conhecimentos não possuem o mesmo rigor e nem sempre trazem a pretendida veracidade científica, mas carregam enorme riqueza cultural e de experiência de vida.

Com base nessa concepção, e partindo das observações das aulas, notamos que alguns professores consideram os saberes, as vivências e as experiências dos estudantes apenas para as discussões na sala de aula, como também na realização de algumas atividades que são desenvolvidas nas comunidades integradoras durante o tempo comunidade. Como são elencadas nas percepções dos estudantes:

Só em o professor permitir ouvir experiências e relatos vividos em sua comunidade, existe um respeito recíproco conosco. (EFIF2)

Sim. Existem momentos que nos juntamos para realizarmos juntas atividades diferenciadas dentro do campus. (EFIF2)

Sim. Existem momentos que nos juntamos para realizarmos juntos, atividades dentro da comunidade, que envolvem práticas de disciplinas diferentes. (EFIF2)

“Sim e muito, inclusive têm os encontros de comunidade onde todos divulgam os conhecimentos de onde vivem. (EFIF3);

“Sim, traz os tais conhecimentos da comunidade como minhas tradições de costume das nossas tradições. “Pois nossos conhecimentos são aplicados nas demais atividades das aulas do tempo comunidade e apresentado no tempo universitário. (EFIF4)”

“Sim, o curso Educação do Campo visa entre outros aspectos valorizar a identidade dos alunos, respeitando seus saberes e valores. (EFIF5)

“Sim, quem traz alguma experiência da sua comunidade tem espaço para expô-la.

“Sim, os membros da comunidade integradora têm liberdade e autonomia na organização das atividades de alternância, procura ligar as disciplinas pedagógicas com os meios artísticos e musicais”. (EFIF6)”

A alternância se constitui num instrumento que aproxima a universidade dos processos de produção de conhecimento e que se efetivam nas diversas relações em que os sujeitos materializam sua vida nos territórios rurais. No entanto, a proposta ainda precisa avançar no sentido de maior compreensão dos agentes envolvidos no processo.

Para Molina e Sá (2010), a alternância é compreendida como uma estratégia que provoca mudanças substantivas na forma de produzir e socializar os conhecimentos. É resultante do diálogo entre os conteúdos escolares/acadêmicos e os saberes adquiridos nas práticas produtivas e culturais dos sujeitos do campo, articulando saberes de diferentes tradições: do trabalho, da ciência e da cultura, avançando na perspectiva da interdisciplinaridade e da transdisciplinaridade ao incorporar os saberes dos camponeses na escola. Porém, ainda precisa superar alguns desafios que foram pontuados durante a vivência no contexto da investigação. Estes desafios indicam a necessidade de entender o ser em sua

complexidade e suas contradições, como também à articulação das experiências, a valorização da subjetividade, das emoções, dos valores e padrões éticos que convergem e divergem no processo ordem e desordem

#### **5.4 Saberes científicos e saberes populares aos olhares docentes e discentes: por uma contextualização da formação de professores**

Para Silva e Zanon (2000), a escola precisa ser o local de mediação entre a teoria e prática, o ideal e o real, o científico e o cotidiano. Assim, não deve priorizar currículos padronizados e genéricos, mas levar em conta aspectos regionais e se aproximar o mínimo possível da comunidade onde está inserida.

Diante dessa concepção faz-se necessário dizer que é urgente dar espaço para os saberes e a cultura dos indivíduos, articulando saberes populares e científicos no processo de formação inicial. Não se trata de reduzir o status do conhecimento científico, mas elevar o de outras formas de conhecimento, fazendo relações entre saberes, apresentando, explorando e discutindo diferentes visões de mundo. Em acordo a frase de Paulo Freire (1987, p. 68), “não há saber mais ou saber menos, há saberes diferentes”.

Partindo dessa colocação, buscamos compreender de que forma os conhecimentos do estudante e de e os saberes de sua comunidade são considerados no processo formativo do curso de educação do campo, se existe contextualização dos conteúdos disciplinares. Nessa ocasião os professores expuseram:

“Não posso responder pelo curso como um todo, porque cada professor tem sua forma e metodologia de dar aula, e esta questão pode não estar complementada em todas as disciplinas. No meu caso, sim! As questões locais de cada comunidade são muito importantes nas minhas práticas, seja para entender o sujeito, a cultura, as tradições, a sociedade, a cidade, os espaços etc., para assim poder usar estas especificidades de forma que cada discente possa ter o processo artístico autoral, com identidade própria para utilizar em sua comunidade” (P1).

A partir dessa percepção, acredita-se, que considerar o sujeito, na sua multidimensionalidade, possibilita reflexões e discussões que possam vir a contribuir com o despertar da consciência coletiva sobre a importância de suas heranças culturais. O resgate as raízes culturais de uma região poderá despertar no indivíduo a motivação e o interesse sobre a sua própria cultura, tornando-o um cidadão mais sensível e consciente da importância de suas raízes para preservação de sua história, considerando que, quando o aluno vem para o ambiente educacional, independentemente do nível de escolaridade, seja no ensino básico ou superior, já traz consigo informações, vivências e experiências culturais.

Quando se fala em considerar o conhecimento que os alunos trazem para o contexto da universidade, não significa trabalhar uma atividade pontual onde o aluno está inserido, como também organizar apresentações de algumas manifestações culturais da comunidade desses sujeitos, tais como dança, música, teatro, atividades com artesanatos etc. Essa proposta ocupa outra dimensão.

Primeiro, faz-se necessário resgatar as memórias do sujeito de forma contextualizada, elencando os fatos que marcaram a trajetória de aprendizagem nos percursos, no sentido de compreender a constituição dos processos formativos numa visão interdisciplinar. Como expõe Morin (2000), os sistemas de ensino dividem e fragmentam os conhecimentos que precisam ser religados, tanto os mitológicos como os científicos, artísticos, religiosos, éticos e estéticos.

Com base nisso a fala do professor pesquisado abaixo mostra um pouco dessa falta de religação no processo de ensino do curso de educação do campo.

“Esse é o meu primeiro tempo na comunidade. Nós vamos para a cidade de Divinópolis Goiás , e eu fui fazer um estudo um pouco mais aprofundado sobre quem são essas pessoas, onde, em .que lugar elas se estabelecem... Acabei descobrindo que tem uma professora que escreveu um livro sobre aquele local, sobre aquela cultura... É uma coisa interessante que nós temos entre lugares aqui, né, nessa cultura do Norte do Tocantins mas com essa questão do Goiás ainda, né. E essa questão do Tocantins que se inter-relaciona. E uma das coisas que foi proposto por mim, né, que foi acatado pela professora que também está responsável por essa comunidade foi que nós precisamos de alguma forma gerar um processo de renda pra aquele local. Porque como o professor não incomoda muito essas ações que são extremamente pontuais entre as comunidades, né? Então, você vai e faz uma ação pontual; volta e vai voltar não sei lá quando pra aquela comunidade. É interessante que a comunidade sinta que tanto a Universidade quanto o seu espaço, o espaço em que ele habita, eles precisam ter um diálogo [...]

“Sem dúvida alguma. Os saberes que eles trazem tem que ser considerados para a construção de valores pautados na valorização da diversidade que, certamente, via contribuir para articulação entre os saberes, né, da sua própria cultura e também os saberes que eles vão adquirir na universidade. E nós, professores, né, a gente procura estabelecer uma relação dos conteúdos disciplinares com a própria realidade deles através dos seus costumes, da sua música, das artes de uma forma geral, né, e os conhecimento tradicionais que eles trazem com eles mesmos. (P3)

A fala da entrevista acima faz menção ao que Edgar Morin (2003, p. 48) pontua:

[...] é necessário promover grande desmembramento dos conhecimentos oriundos das ciências naturais, a fim de situar a condição humana no mundo, dos conhecimentos derivados das ciências humanas para colocar em evidência a multidimensionalidade e a complexidade humanas, bem como integrar (na educação do futuro) a contribuição inestimável das humanidades, não somente a filosofia e a história, mas também a literatura, a poesia, as artes.

Pensar na multidimensionalidade, didaticamente falando, requer que o professor atue para a formação integral dos sujeitos, o que demanda-lhe ter ações pautadas em um processo dialético de ação-reflexão-ação, ou seja, de análises constantes sobre o que se faz enquanto se faz.

O que eu posso dizer que, do ponto de vista do nosso projeto pedagógico, do nosso projeto de curso, a gente já teve avanços. Inclusive, há um projeto em processo de avaliação pra trazer uma outra, talvez uma matriz que contemple isso que a gente entende como uma comunidade integradora. Então, esses processos respondendo diretamente à pergunta, são considerados sim, mas acredito que em alguma medida, talvez alguns professores podem se envolver mais, levar isso em consideração na sua metodologia, e talvez outros, menos. Mas é uma prática e uma proposta do curso sim, que os saberes das comunidades integradoras sejam considerados no processo formativo do nosso curso.” (P4)

Nesse viés, a fala do professor participante traz uma reflexão a respeito da integração de saberes, que na sua visão pode ser fortalecida na relação universidade-comunidade. De tal modo, pensando na formação docente, inaugura-se outra lógica que faz o curso tender a uma formação contextualizada, contínua, que precisa sempre da interligação de novos conhecimentos de diversas áreas. Dessa forma, Capra (1997, p. 183), alude:

[...] a formação geral com base num conhecimento mais integrada, articulado e atualizado, numa construção auto suficiente do sujeito, ela também pode permitir a abertura de novos conhecimentos e de novas descobertas que possibilitem uma melhor formação profissional, que favorece até mesmo a educação permanente [...]

Em face do exposto, mostra-se que os agentes que compõem o cenário formativo, que a partir das integrações das diversas percepções, de conhecimentos provenientes de várias áreas, potencializa o desenvolvimento formativo tanto no que concerne ao sujeito em suas especificidades, como espaço coletivo do processo ensino e aprendizagem.

Esse espaço de mudança, requer religar o que era considerado como separado concomitantemente, é preciso aprender a fazer com que as certezas interajam com a incerteza. “O conhecimento é, com efeito, uma navegação num oceano de incerteza respingado de arquipélagos de certeza”. (MORIN, 1999, p. 46).

A esse respeito, religar ciências da natureza e ciência da cultura constitui um desafio atual, vez que a paradigma tradicional produto de uma dualidade vem resistindo e deixando de lado a abertura do diálogo, desarticulando cada vez mais os saberes, fortalecendo o determinismos, enraizando por toda a parte o modelo da fragmentação, especialização e

disciplinarização. A fala adiante reporta que a descontextualização dos conhecimentos está cada vez mais presente na universidade:

“Bem, no início do curso isso praticamente não acontecia, esporadicamente um professor tentava fazer essa contextualização, mas a maioria não, era transformado praticamente em aulas, só que após o desenvolvimento do curso, as modificações, dos crescimentos, essa contextualização acabou ocorrendo gradativamente, e eu vou responder pela disciplina que eu ministro, porque nessa contextualização, por exemplo, você pega o violão, ou o teclado, ou a disciplina Voz, e a contextualização ela parte do princípio de que a gente utiliza músicas que tem relação com o campo ou com a educação do campo, ao passo de ter professores que as vezes trabalham a música erudita na sua essência, e não, na realidade é totalmente descontextualizado. Então, se você traz alguma música de Luiz Gonzaga, que é um dos maiores, que representa a questão do Norte, Nordeste, do campo, a gente utiliza músicas dele, no violão, no teclado, que é o contexto, a realidade que vive os nossos alunos, quando se pega a disciplina vozes, a gente utiliza também as músicas regionais e folclóricas, que são a realidade contextualizada, o contexto é social, cultural que vive os alunos, então por essas disciplinas, (PC1);

Moraes (2003), citando D'Ambrósio (1999), esclarece que nós fragmentamos a realidade para poder entendê-la. Sendo que essa maneira de ver o mundo, baseada no pensamento racional, impediu a visão global do todo, conhecendo apenas as partes isoladas. Nesse cenário, para a autora, o pensamento cartesiano, exposto no discurso do método, afirma que era preciso decompor uma questão em outras mais fáceis até chegar a um grau de simplicidade para que a resposta ficasse evidente.

Em conformidade com esse fundamento, temos clara a importância da escola no processo de formação do sujeito, porém, ao longo dos anos, o que vimos nas escolas, como também na universidade foi o desenvolvimento de práticas pedagógicas cujos métodos de ensino, fortemente embasados no paradigma newtoniano cartesiano. E esses paradigmas mostram o que se ensina de forma mecânica, fragmentada, desarticulando os diversos conhecimentos científicos e saberes da humanidade, isso faz com que o aluno apresente dificuldade em perceber a dimensão global das coisas.

A descontextualização de conhecimentos no curso de licenciatura em Educação do Campo visível fica percebida ao longo da vivência no contexto das observações como também presente nas respostas dos estudantes.

Com isso, o que se observou foi uma aprendizagem compartimentada do conhecimento que leva à fragmentação de todas as esferas da vida humana, Para Moraes (2010), a humanidade foi estimulada à prática da compartimentalização e padronização, resultando na fragmentação da vida que afeta fatores como a vida econômica, a vida social, a vida pessoal, a vida cultural, entre outras:

[...] Pois por mais que somos alunos, somos dotados de saberes e costumes tradicionais e tem seus valores como temos os professores que trabalha com memória dentre outros. Sim, os conhecimentos são válidos em comunidade onde podemos desenvolver projetos voltados para a própria comunidade na universidade[...]" (EFIF7)

"Parte revendo os conteúdos ministrados na aula anterior. Sim, porque geralmente busca informações que pouco abrangem a realidade dos educandos". (EFIF8)

"Parte do conhecimento realizados através de pesquisas científicas, mas não é relacionada a nossos conhecimentos adquiridos[...], através de suas ideologias de conhecimento buscando transmitir de forma bem explícita para que assim possamos entender o que de fato está repassado a nós". (EFIF9)

"Parte da teoria, discussão e depois prática. não valorizam muito os princípios e origens de cada indivíduo, e antes mesmo os conhecimentos adquiridos, e antes mesmo relatos ou desabafos de vida poucos momentos são relacionados, isso acontece naturalmente de forma que desperte o desejo de aprofundar o conhecimento, e aumentar a nossa bagagem". (EFIF10)

"Não, na minha em particular, mas observo que existe muito pouco nas comunidades dos meus colegas."

"Sim. Nesse período colocamos em prática o que foi aprendido na universidade com ajuda dos autores em comum as vezes certos assuntos se completam". (EFIF11)

"Eles partem dos pontos principais do seu plano de aula, até mesmo, porque o professor não é o dono do saber e sim um mediador do conhecimento assim eles aprendem também com os alunos. E devia juntar os dois conhecimentos e aplicar nas oficinas. E assim com certeza! Até para facilitar o entendimento do aluno". (EFIF12)

A partir das falas assinaladas, como também durante o tempo em que estivemos no chão da universidade, percebemos que o Tempo Universidade é um dos momentos em que os estudantes e também os professores se deparam com uma das maiores riquezas que a alternância proporciona na universidade: o diálogo entre as diferenças de sujeitos, de práticas, de saberes. Apesar disso, é preciso estreitar ainda mais a relação do Curso com a realidade do campo, para que possa oportunizar o diálogo entre os saberes científicos e os saberes populares, possibilitando a construção de um novo saber, emancipatório, impregnado da realidade contextualizada e articulada.

Nesse sentido, Santos (1996) contribui dizendo que a articulação entre os saberes da humanidades e os saberes acadêmicos permite explorar na cultura, na organização do trabalho e da política, no relacionamento com o tempo e com o ambiente físico e social do campo, práticas e saberes camuflados e ou perdidos até mesmo desqualificados na modernidade. Traz em sua epistemologia um caminho para a emergência dos ausentes<sup>17</sup>.

Nessa compreensão, incide-se a necessidade de construção de práticas educativas de formas interdisciplinares, dinamizadoras e facilitadoras para uma compreensão mais ampla e diversa do ensino-aprendizagem. Desse modo, possibilitam a construção de um saber crítico-

---

<sup>17</sup> Boaventura de Sousa Santos (1996) nos auxilia na leitura dessa realidade, ao afirmar que a experiência social do mundo não se limita à ciência moderna, a qual desacredita alternativas que seguem outra lógica. Instiga-nos a tornar visíveis essas formas de saberes, relações sociais e produção desqualificadas.

reflexivo, promovendo a articulação de conteúdos nas mais diversas áreas de conhecimento, incluindo o arcabouço cultural dos saberes populares e não formais aos formais. Nessa conjectura vislumbra-se que a interdisciplinaridade se apresenta como alternativa possível e admissível para as diversas realidades educativas no atual estado das coisas, abordaremos isso adiante.

### **5.5 Percepções sobre interdisciplinaridade, transversalidade e transdisciplinaridade: construções conceituais**

Para Xavier *et al.* (2018), a etimologia pedagógica da interdisciplinaridade, constitui aquilo que é comum entre duas ou mais disciplinas nas diferentes áreas do conhecimento. É ação recíproca do processo integrador presente, referente às várias disciplinas estudadas e analisadas no campo do ensino-aprendizagem nas diversas áreas do conhecimento

Nessa direção, como forma de tentar compreender como os docentes do curso de educação do campo têm trabalhado os conteúdos curriculares, a fim de tecer relações e diálogos entre as disciplinas ministradas como também agregar o debate de outros saberes na sua prática pedagógica em sala de aula. Desse modo, os depoimentos dos professores participantes desta pesquisa apontam para elementos principais no que concerne à interdisciplinaridade: por um lado é enfatizado como caráter dialógico e de integração de disciplinas, por outro são perceptíveis depoimentos que assinalam a interdisciplinaridade como uma abordagem metodológica no desenvolvimento de uma ação interdisciplinar, como temas transversais e como proposta pedagógica. Os que compreendem esse trabalho nessa perspectiva expõem:

“Fazer diálogos entre as disciplinas é comum dentro de minha prática, buscando entender o que outros colegas (e até mesmo aproveitando o que fiz em outras disciplinas na mesma turma) para que possamos utilizar como ponto de partida e/ou parte de um processo artístico, pois toda a vivência dos discentes contribui para seu desenvolvimento dentro das práticas artísticas. Existem diversas formas de desenvolver essa prática, seja com apresentação de seminários que mostrem o que foi feito para que possamos usar como ponto de partida, seja o uso de uma linguagem utilizada em outra disciplina para poder dar andamento no processo, etc.(P1);

“Principalmente no curso de Licenciatura em Educação no Campo, não tem como não haver um diálogo entre as disciplinas. Especificamente nas Artes, né, tem que haver um debate entre as áreas do conhecimento né, nessas áreas e saberes. E em se tratando da educação no campo, esses saberes devem ter estreita relação, né, para que as práticas didático-pedagógicas na área tenham a plenitude do conhecimento que se almeja para a formação docente. E assim, a gente procura, então, sempre relacionar diferentes áreas do conhecimento em um só propósito. E o grande exemplo disso é a nossa alternância que nós temos no curso, que acontece nas comunidades integradoras, onde os acadêmicos têm a oportunidade de partilhar os acontecimentos adquiridos na universidade com a sua comunidade, por meio de

projetos que são desenvolvidos por eles mesmos com a orientação dos professores das áreas diferenciadas. Porque né, nós temos artes visuais, nós temos música, e nós temos também a área de humanidades. Então, a gente procura desenvolver esse trabalho em conjunto com a orientação desses professores quando se constrói um projeto para e na comunidade.” (P3);

“A dinâmica interdisciplinar, pelo menos, inter, sempre fez parte da minha abordagem. Até mesmo pela minha formação, embora eu tenha uma formação em Letras – Português, e aí caminhando para a linguística do Doutorado, mas eu fiz uma especialização na área de Educação e Gestão Ambiental e acabei tendo o eixo da Ecologia como um dos principais elementos da minha formação e da minha prática pedagógica. Então, eu tenho trabalhando dentro de uma perspectiva da linguística com aquilo que a gente chama de Ecolinguística, que trabalha a relação entre língua, povo e território. E aí, de maneira muito interessante, essa área do conhecimento, né, essa subárea na linguística, ela já aponta para aquilo que são os princípios ecológicos. Trabalhar a questão do holismo, a sustentabilidade e, coincidentemente, há outros princípios – a cooperação..., mas coincidentemente, esses são elementos também que dialogam com a Educação do Campo. Então, tenho trabalhado de forma teórica e prática e interdisciplinar.” (P4);

[...] “questão da interdisciplinaridade, até a transdisciplinaridade, por exemplo, a disciplina voz 2, que a gente dialoga com 3 áreas de conhecimento distinta né, não somente o ato de cantar, na disciplina de optativa também [...] o diálogo não só como instrumento, mas com, com a realidade, mas com outras áreas do conhecimento, como, como a questão do texto de português, das letras e também da matemática. Agora, uma questão do instrumento de trabalhar também, até a matemática, português e a música juntos na disciplina optativa, são inovações que a gente colocou, debate com outros, outros, outros saberes, por exemplo, em Voz 2, a disciplina Voz 2, você debate os seus saberes, com [...], não somente com área de, de música, mas também com a área da saúde, por exemplo, Voz 2 estabelecemos um diálogo muito bom com a fonoaudiologia e otorrinolaringologia, então são ciências totalmente que diversas, mas que tem a sua contribuição e são muito úteis para, para agregar valores para os alunos. Então, essa prática como tem desenvolvido essa prática, a gente procura não somente na teoria, mas também que os alunos executem né, no estabelecimento desse diálogo da música, com a otorrinolaringologia e também com a fonoaudiologia.” (PC1)

Nota-se, então, que esses participantes têm uma concepção básica de interdisciplinaridade que lhes permite vivenciá-la na prática. Para Japiassu (1976), a interdisciplinaridade é vista como sendo a axiomática comum a um grupo de disciplinas conexas e definidas no nível hierárquico imediatamente superior, introduzindo assim a noção de finalidade (JAPIASSU, 1976). Já para Fazenda, a interdisciplinaridade é a atitude diante do conhecimento, que implica em mudança de postura frente a questão do saber e da vida (FAZENDA, 1993).

A partir das falas mencionadas, percebe-se a importância da discussão da categoria interdisciplinaridade com os outros níveis interativos do conhecimento na perspectiva das práticas educativas, diante das diretrizes curriculares do curso de Licenciatura em Educação do Campo.

De tal modo, a interdisciplinaridade interage com as categorias de conhecimento levando a formulação de um saber crítico-reflexivo, e ainda promove a integração de conteúdo das mais diversas áreas de conhecimento. A esse respeito, a interdisciplinaridade é

tida como metodologia facilitadora para a compreensão da atual sociedade em constante estado de transformação e inovação educacional (MORIN, 2008).

Em conformidade com isso Souza (2017, p. 131) diz:

Ao tratarmos da interdisciplinaridade, teríamos algo a mais, uma relação de reciprocidade, de interação que pode propiciar o diálogo entre os diferentes conteúdos [...]. Pressupõe – se com isso a substituição de uma concepção arraigada na lógica de simples soma das competências, cuja centralidade se efetiva unicamente na intercessão entre os diferentes campos do saber.

Portanto, a interdisciplinaridade é um termo que não tem significado único, até mesmo porque se definirmos como uma única possibilidade, pode-se ter uma visão reducionista do pensamento, Há diferentes interpretações, mas em todas elas está implícita uma nova postura diante do conhecimento, uma mudança de atitude em busca da unidade do pensamento.

Por outro lado, há uma contestação de que a interdisciplinaridade se relaciona a temas transversais, como declara esse entrevistado.

[...] E essas relações com outros... com outras cadeiras outras disciplinas, elas surgem de forma como temas transversais, né. Quando nós paramos pra pensar nas artes: por artes agora nós especificamos só artes visuais, mas artes como uma grande área. [...] (P2)

Os temas transversais são constituídos pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) e compreendem seis áreas: Ética (Respeito Mútuo, Justiça, Diálogo, Solidariedade), Orientação Sexual (Corpo: Matriz da sexualidade, relações de gênero, prevenções das doenças sexualmente Transmissíveis) , Meio Ambiente (Os ciclos da natureza, sociedade e meio ambiente, manejo e conservação ambiental) , Saúde (autocuidado, vida coletiva), Pluralidade Cultural (Pluralidade Cultural e a Vida das Crianças no Brasil, constituição da pluralidade cultural no Brasil, o Ser Humano como agente social e produtor de cultura, Pluralidade Cultural e Cidadania) e Trabalho e Consumo (Relações de Trabalho; Trabalho, Consumo, Meio Ambiente e Saúde; Consumo, Meios de Comunicação de Massas, Publicidade e Vendas; Direitos Humanos, Cidadania (PCNs, 1996).

Nessa perspectiva, os parâmetros curriculares nacionais trazem uma discussão em que diferem a interdisciplinaridade e temas transversais:

Ambas — transversalidade e interdisciplinaridade — se fundamentam na crítica de uma concepção de conhecimento que toma a realidade como um conjunto de dados estáveis, sujeitos a um ato de conhecer isento e distanciado. Ambas apontam a complexidade do real e a necessidade de se considerar a teia de relações entre os seus diferentes e contraditórios aspectos. Mas diferem uma da outra, uma vez que a interdisciplinaridade se refere a uma abordagem epistemológica dos objetos de conhecimento, enquanto a transversalidade diz respeito principalmente à dimensão da didática. A interdisciplinaridade questiona a segmentação entre os diferentes campos de conhecimento produzida por uma abordagem que não leva em conta a inter-relação e a influência entre eles questiona a visão compartimentada (disciplinar) da realidade sobre a qual a escola, tal como é conhecida, historicamente se constituiu. Refere-se, portanto, a uma relação entre disciplinas. A transversalidade diz respeito à possibilidade de se estabelecer, na prática educativa, uma relação entre aprender na realidade e da realidade de conhecimentos teoricamente sistematizados (aprender sobre a realidade) e as questões da vida real (aprender na realidade e da realidade)” (BRASIL, 1997, p. 30)

Contudo, e no império que se pontua, a interdisciplinaridade pode ser compreendida como sendo a troca entre áreas do conhecimento, e pretende garantir a construção de conhecimentos que rompam as fronteiras entre as disciplinas, construindo também envolvimento, compromisso, reciprocidade diante dos conhecimentos, desenvolvendo atitudes e condutas interdisciplinares (PINHO, 2015).

Nesse contexto e durante as observações vale ressaltar que a experiência interdisciplinar existente decorre de iniciativas pessoais de alguns professores, não havendo ainda, uma intenção pedagógica propriamente dita de um planejamento participativo interdisciplinar havendo inclusive, a necessidade de aprofundamento de princípios teóricos que possam fundamentar a prática interdisciplinar.

Por outro lado, percebemos equívocos nos conceitos entre temas transversais e transdisciplinaridade, isso ocorreu durante o período de observações no contexto do curso de licenciatura em Educação do Campo. Apesar das palavras iniciar com o mesmo prefixo – trans, elas se diferem no ponto de vista epistemológico, isso está presente nas discussões a seguir:

Com a criação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) de 1996, foram definidos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) que, por sua vez, orientam para o trabalho da transversalidade. No âmbito dos PCNs, a transversalidade concerne à possibilidade de se estabelecer, na prática educativa, uma relação entre aprender conhecimentos teoricamente formais e o não formais. Dessa forma, os PCNs sugerem alguns “temas transversais” que correspondem a questões importantes, urgentes e presentes sob várias formas na vida cotidiana: Ética, Saúde, Meio Ambiente, Orientação Sexual, Trabalho e Consumo e Pluralidade Cultural. (BRASIL, 1997)

A transversalidade na educação é compreendida como uma forma de organizar o trabalho didático na qual alguns temas são integrados nas áreas convencionais de forma a estarem presentes em todas elas. O conceito de transversalidade teve início no contexto dos movimentos de renovação pedagógica quando os teóricos conceberam que é necessário redefinir o que se entende por aprendizagem e repensar também os conteúdos que se ensinam aos alunos.

A esse respeito, os temas transversais podem articular os conhecimentos das diversas disciplinas, na medida do viável, os temas transversais resgatam as relações existentes entre os conhecimentos. Para Santos (2018), outra forma de evidenciar e trabalhar as conexões entre os conhecimentos pode ser a realização periódica de jornadas temáticas, resgatam as relações existentes entre os conhecimentos. Outra forma de evidenciar e trabalhar as conexões entre os conhecimentos pode ser a realização periódica de blocos temáticos. Em conformidade com esse fundamento, mostra -se recíproco situar

Ao trabalhar com a multireferencialidade do conhecimento, o princípio que rege os temas transversais muda o conceito de conhecimento. Passa-se da disciplinaridade (lógica clássica) à transdisciplinaridade (lógica do terceiro termo incluído). O conhecimento é concebido como uma rede de conexões (do arbóreo passa-se ao conceito rizomático), o que leva à multidimensionalidade do conhecimento e à distinção de vários níveis de realidade. Assim, a multidimensionalidade diz respeito ao reconhecimento dos diferentes níveis de realidade no processo cognitivo. Abertura que se dá conforme os tipos de observadores, cujas percepções, quando ampliadas por variadas articulações, possibilitam um conhecimento cada vez mais significativo e abrangente (SANTOS, 2008, p. 75).

Nesse contexto, Santos (2008), defende que o conhecimento transdisciplinar se associa à dinâmica da multiplicidade das dimensões da realidade e apoia-se no próprio conhecimento disciplinar. Isso quer dizer que a pesquisa transdisciplinar pressupõe a pesquisa disciplinar, no entanto, deve ser enfocada a partir da articulação de referências diversas. Desse modo, os conhecimentos disciplinares e transdisciplinares não se antagonizam, mas se complementam, afirma Santos (2008, p. 75)

Recomendados nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) (Brasil, 2001), os temas transversais recorrem a essa lógica quando articulam os conhecimentos das diversas disciplinas. Os temas transversais, tendo em vista um tema social, transgridam as fronteiras epistemológicas de cada disciplina, possibilitando uma visão mais significativa do conhecimento e da vida.

A transdisciplinaridade não se conceitua, mas podemos partir da compreensão, de uma epistemologia do conhecimento que procura trabalhar no interior das fronteiras disciplinares e

ao mesmo tempo que testemunha a complexidade do sujeito/sociedade em sua interação com o objeto. Para Moraes (2018), o conhecimento transdisciplinar procura explorar aquilo que permeia os diferentes <sup>18</sup>níveis de realidade, terceiro incluído e a complexidade, entra em cena o sujeito com sua percepção fenomenológica em sua multidimensionalidade e sua subjetividade. Nesse viés, explorando o que está entre e através das disciplinas, mas também ir além dos níveis de materialidade do objeto ou dos conteúdos em busca de um conhecer mais global em direção ao sujeito integral e multidimensional para melhor compreender a complexidade humana. Nesse cenário: Nicolescu (1999, p. 198) afirma que a

transdisciplinaridade, conforme diz respeito àquilo que está ao mesmo tempo entre as disciplinas, através das diferentes disciplinas e além de qualquer disciplina. Seu objetivo é a compreensão do mundo presente, para o qual um dos imperativos é a unidade do conhecimento. Para conhecê-la, não basta apenas o conhecimento disciplinar - o que quer dizer que a transdisciplinaridade parte do conhecimento disciplinar - mas, também, é necessária uma dinâmica no processo de retroatividade e de recursividade.

Assim, a transdisciplinaridade significa transgredir a lógica da não-contradição, articulando os contrários: sujeito e objeto, subjetividade e objetividade, matéria e consciência, simplicidade e complexidade, unidade e diversidade.” Ao articular esses pares binários, por meio da lógica do terceiro termo incluído, a compreensão da realidade ascende a outro nível, tomando um significado mais abrangente e sempre em aberto para novos processos (SANTOS, 2008, p. 75).

Portanto, a transdisciplinaridade visa estabelecer diálogo entre os diversos saberes seja científico testado e comprovado cientificamente como também os saberes

---

<sup>18</sup> Os diferentes níveis de realidade dizem respeito aos diversos níveis nos quais o universo se organiza e pode ser observado, tais como o nível nuclear, o nível quântico, o nível macroscópico etc. É importante compreender que as leis físicas que regem os fenômenos naturais diferem nesses diferentes níveis de Realidade. Por exemplo, dois prótons tanto podem se atrair como se repelir dependendo do nível de realidade na qual o fenômeno é observado. No nível macroscópico dois prótons se repeliriam, regidos por forças colombianas, porém ao nível nuclear sofreriam atração, devido à presença das forças fortes. Então a pergunta: dois prótons se atraem ou se repelem? Teria como resposta: depende do nível de Realidade. Portanto, se permaneceremos num único nível de Realidade, o fenômeno da dualidade da luz aparecerá como um conflito entre dois elementos contraditórios (ex.: luz-onda (A) e luz-corpúsculo (não -A)). O terceiro incluído, o estado T, é exercido em outro nível de Realidade, quando aquilo que surge como desunido (luz-onda ou luz-corpúsculo) esta, de fato, unido (quantum – luz-onda e luz-corpúsculo) e o que parece contraditório é percebido como não contraditório. A lógica do terceiro incluído é não contraditória, no sentido de que o axioma da não contradição é perfeitamente respeitado, com a condição de que as noções de “verdadeiro” e “falso” sejam alargadas, de tal modo que as regras de implicação lógica digam respeito não mais a dois termos (A e não-A), mas a três termos (A, não -A e T), coexistindo no mesmo momento do tempo. A complexidade é uma abordagem que permite analisar os problemas da natureza de maneira sistêmica, evitando a fragmentação da realidade. O pensamento complexo configura uma nova visão de mundo, que aceita e procura compreender as mudanças permanentes do real e não pretende negar a contradição à multiplicidade, à aleatoriedade e à incerteza, e sim, conviver com ela. (SOUZA, BASTOS, COSTA E NOGUEIRA, 2010 p. 2402-3 - 2402-4)

populares considerados informais. Nessa direção (SOUSA; PINHO, 2017, p. 97) contribui dizendo “a transdisciplinaridade visa à conjunção. Assim, consolida-se como campo fértil na articulação entre os diferentes níveis de organização do conhecimento (disciplinaridade, multidisciplinaridade, pluridisciplinaridade, interdisciplinaridade), e em uma postura de transcendência, amplia-se para além deles.

### **5.6 A extensão universitária e a produção do conhecimento: a luz das percepções dos estudantes e dos professores do curso de educação do Campo**

Sabe-se que a extensão universitária, por meio de projetos de extensão voltados à área da Educação do Campus da UFT de Arraias (TO), tem grande relevância na extensão universitária no processo de formação dos seus indivíduos participantes e traz grande diferencial na vida do acadêmico.

Considerando a universidade como produtora de conhecimentos científicos, atua frente as três baterias distintas. Uma delas é o ensino, responsável pela formação profissional na dimensão técnica e científica as pessoas. Outra é a pesquisa, que é a base e descoberta do conhecimento científico. É por meio da pesquisa realizada pela universidade que a ciência se desenvolve em busca de conhecimento da realidade. Nesse contexto, e por último vem a “extensão universitária que oferece a diversidade conceitual e a pratica que relaciona significativamente no pensar e no fazer no interior da universidade.” (OLIVEIRA, 2001, p. 203)

Em conformidade com esse pensamento, com o objetivo de visualizar como têm sido vivenciados esses três elementos no curso de educação do campo, os quais são componentes da tríade na universidade (ensino/pesquisa/extensão), indagou-se a estudantes, se há a promoção dessa interação no fazer pedagógico e foram apresentadas as seguintes percepções:

- “Eles estimulam bastante para nós umas em busca de conhecimentos. Realizar artigos, fazer pesquisa, participei de eventos, eles fazem de tudo para estimular nossos conhecimentos. (EFIF4)”
- “Direto eles falam para lermos outros livros não só da disciplina deles, mas vários livros” (EFIF5);
- “Não percebo essas orientações. Também não ocorre o estímulo a orientação quanto a importância da vida universitária, digo em situações particulares na qual os alunos ficam à deriva da desinformação em todos os aspectos e produzem apenas o essencial obrigatório o que vejo como algo massivo obstrutivo. (EFIF1);
- “Sim. Eles nos estimulam a se inscrever em cursos, pesquisa e fazer parte de eventos de outros cursos etc. (EFIF2);
- “Não existe isso de incentivo (EFIF3)”
- “Como também nos estimulam para pesquisas e extensão universitária, usamos a biblioteca, a informática sendo que a biblioteca é a mais utilizada para as pesquisas (EFIF4)”
- “Isso é bastante equivalente, pois nas pesquisas envolve muito além da disciplina aplicada. (EFIF5)”
- “Muitos alertam e incentivam os alunos a buscarem novos conhecimentos e participarem de projeto de extensão e de pesquisa, para que estes possam futuramente ingressar numa pós-graduação ou mestrado. (EFIF6)”
- “Nem todos, mas tem professores que estimulam os alunos a buscarem a correrem atrás do que querem, e não ficarem nessa mesmice, a fazerem projetos, participarem de eventos e a estudarem sempre para um futuro com sucesso. (EFIF8)”
- “Vários professores desenvolvem pesquisas e os acadêmicos são convidados a participarem desses projetos. (EFIF9)”
- “Eles oferecem oportunidades para os educandos pesquisarem dentro do contexto que está sendo abordado, fazendo a relação da atividade de campo com a teórica. (EFIF11)”
- “Eles incentivam através das pesquisas realizadas possamos adquirir bagagem para uma boa orientação sobre o que de fato queremos ser e aprender para que no futuro possamos transmitir de forma gradativa podendo assim alcançar um bom resultado de tudo que foi visto como forma de engrandecimento para o nosso curriculum de formação acadêmica. (EFIF12)”
- “Temos professores excelentes que tem grupos de pesquisa no Campus para ampliar o conhecimento do docente. (EFIF13)”

Diante das descrições dos estudantes pesquisados, observa-se que no contexto do curso existe incentivo e estímulo por parte da equipe de professores em relação à pesquisa na universidade. Deste modo, abrem-se caminhos de busca e produção de conhecimentos para além dos apresentados em sala de aula; do estímulo à curiosidade epistemológica que instiga o discente a percorrer distintas áreas, com vistas a construções teórico-práticas que possam contribuir para sua formação profissional.

Para Fazenda (2003), a interligação entre o ensino e a pesquisa, é considerado como aspectos indissociáveis, é uma característica da atitude interdisciplinar e visa à superação da dicotomia ensino/pesquisa nas salas de aula dos cursos de graduação. E, ainda, segundo a autora, deveria perfazer a proposta educativa desde os primeiros anos escolares.

Com isso, o ensino vinculado à pesquisa, não como uma imposição, mas como um princípio que permite a (re)construção de conhecimentos e a consolidação de um olhar ampliado sobre os fenômenos educacionais, se insere como sentido fundante de uma ação pedagógica firmada nos fundamentos da interdisciplinaridade.

No contexto das observações no curso notamos que a universidade, especificamente o curso de licenciatura em Educação do Campo, promove cursos de extensões universitárias na área de música, porém ainda muito voltados para o atendimento da própria demanda do curso.

Reconhecemos que a extensão é um processo educativo que contribui para o conhecimento científico, para Crisostimo e Silveira (2017), diz que pode acontecer sob duas formas distintas: intra e extramuros da academia. Entende-se que o conhecimento extensionista intramuros pode ser definido como aquele que faz a interface do aprendiz à comunidade tanto internamente (intramuros-universitária) quanto externamente (extramuros), oportunizando rica contribuição para conhecer, modificar, construir, reconstruir; em suma, estender os saberes.

As licenciaturas, de modo geral, precisam colocar como projeto de curso a extensão extramuro, pois esse por sua vez possibilita a comunidade acadêmica colocar seus conhecimentos teóricos em ações práticas junto à comunidade, permitindo assim rico aprendizado na troca de saberes. Esse estreitamento de relações oportuniza a troca de saberes em seus aspectos sociais e culturais.

Assim, com o objetivo de visualizar como os professores desenvolvem projetos de pesquisa e de extensão no contexto do curso, indagou-se a professores se há a promoção dessa interação no fazer pedagógico. Nessa direção os docentes participantes do estudo assim se posicionaram:

“Ainda não. Estes processos são burocráticos e desanimadores. Até fiz um projeto de extensão, mas desisti pela imensa burocracia colocada pela PROEX. Deixei para um momento futuro a instauração deste projeto.” (P1)

[...] Sou fruto do PIBID. Eu fui orientado pelo professor Adriano Casemiro e sou fruto, também, da extensão. E dentro dessa ida e vinda de extensão, monitoria, eu me interessei pela pesquisa de uma forma mais ampla, né. [...] Digo, porque eu precisaria, além das teorias e dos teóricos, eu precisaria aprender com os meus alunos o que é ser do campo. E a questão da práxis pra mim é muito cara, muito rica.[...] já foi aprovado pelo colegiado, um laboratório em que nós vamos fazer... Na verdade, é um laboratório guarda-chuva, que o foco é o estudo das questões das artes e das performatividades dentro da questão da subjetividade, né. que é da tábua de composição poética e estética, subjetividades, práticas étnico-culturais, construção do conhecimento, artes e performatividades [...] (P2)

“. [...] O projeto *Thanksgiving*, da ação da escola com o projeto Técnica Vocal e Canto. Mas eu posso citar outros que atuam nesse mesmo viés, que é o Coral universitário de Arraias; Terapias Expressivas, que foi realizado numa vila de Arraias; [...] E esse trabalho no asilo que eu citei, o Terapias Expressivas, [...]. Então, eles não ficaram concentrados, especificamente, só na área das habilitações que foi “Arte Visuais” e “Música”, mas também, baseados em outros conhecimentos. Nós tivemos que levar a questão da sensibilidade, trabalhar o sensorio-motor. Então, assim, foram outras questões que nós tivemos que trabalhar lá que fora além do que os conhecimentos que os alunos adquiriam na própria universidade e na sua própria vida, ou seja, trazendo sua própria bagagem.” (P3)

“Sim, eu tenho trabalhado com o Projeto, embora eu não tenho cadastrado esses projetos, mas são projetos que tem buscado dialogar um pouco mais com a dificuldade, isso é mais específico das disciplinas da área de leitura e produção de texto, que é um projeto chamado Multiletramentos nas perspectiva da Educação do Campo, levando em consideração a dificuldade dos alunos de compreender os gêneros textuais acadêmicos, alguns sem domínio das tecnologias mais básicas que seria o uso de um programa como o *Word* pra fazer a formatação dos trabalhos, compreender uma resenha, um resumo[...], mas ficou um curso, né, um projeto que seriam oficinas de multiletramento aberta a comunidade, em que havia o agendamento do laboratório de informática e as pessoas, tanto os alunos quanto pessoas da comunidade, poderiam vir. Por meio do trabalho com monitores, discutir, estudar esses conteúdos. Esses assuntos eram acionados. E no caso do projeto de pesquisa, aí eu tenho trabalhado mais da perspectiva da área de linguagem mesmo, da ecolinguística, com os saberes tradicionais e aí um recentemente, que é a questão das roças de toco, que originou até o trabalho de conclusão de curso da Natália Domingas, a Natália do quilombo Kalunga, e foi muito interessante. São projetos ainda embrionários que estão em curso e que tendem a se desenvolver com o tempo. P4

“Bom, o projeto de extensão é o coral universitário, que já está no seu terceiro ano, é são as unidades que renovam anualmente e que recebe alunos do curso, pessoas da comunidade, e o projeto de pesquisa já em fase final de construção, e pra ser submetido ao [...], a musicalidade dos índios, xerente no Estado do Tocantins. Esse é um projeto de pesquisa que está na, só está faltando cadastrar, tem uma aluna que é índia xerente, e aí nas aulas a gente percebeu é, a musicalidade e a religiosidade [...], religiosa deles, e esse projeto de pesquisa é pra ir avante no ano que vem.”( PC1)

As narrativas dos docentes apontam que a maior parte do corpo docente desenvolve projetos de extensão universitária, pois verificamos na ação pedagógica a importância da valorização da pesquisa, no contexto de sala de aula, como também diversas iniciativas a esse respeito. As propostas de pesquisa dos professores junto ao corpo discente são efetivadas por meio de projetos de extensão quais sejam: Coral Universitário, Técnica Vocal e Canto. E os programas institucionais tais como: Residência Pedagógica e PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência), e estes congregam um número reduzido de estudantes em relação ao quantitativo total de discentes matriculados. Isso demonstra que essa interação em sala de aula ainda é frágil, prevalecendo o ensino, e, a pesquisa se estabelecendo em profundidade em momentos da ação docente externa a esse ambiente. Sendo assim, percebemos a presença dessa interação - ensino-pesquisa - na ação pedagógica.

No período de observação durante as atividades do Tempo Comunidade foi possível perceber apenas uma proposta pedagógica no viés extensão: O IX Seminário Institucional do PIBID e o II Seminário do Programa Residência Pedagógica.

Esse viés do Programa busca estimular a integração da Educação Superior com a Educação Básica, estabelecendo projetos de cooperação que melhorem a qualidade do ensino nas escolas da rede pública, elevar a qualidade das ações pedagógicas voltadas à formação inicial de professores nas licenciaturas das instituições de Educação Superior e fomentar práticas docentes e experiências metodológicas de caráter inovadoras, bem como tornar a escola pública espaço de reflexão e crescimento na construção do conhecimento docente. (BRASIL, 2019).

Convém lembrar que o exercício de docência favorece o processo de reflexão na/sobre/para a prática, a fim de que se possa ressignificá-la. Conforme Tardif, "[...] a prática pode ser vista como um processo de aprendizagem por meio do qual os professores retraduzem sua formação e a adaptam à profissão, eliminando o que lhes parece inutilmente abstrato ou sem relação com a realidade vivida e conservando o que pode servir-lhes de uma maneira ou de outra" (TARDIF, 2002, p. 53).

A partir da integração entre Universidade e Educação Básica, a escola torna-se protagonista nos processos de formação dos licenciandos e os professores experientes tornam-se co-formadores de futuros professores. Portanto, com esses projetos articula-se ensino, pesquisa e extensão, envolvendo escola e universidade, existindo a possibilidade de trocas e melhoras nos processos de ensinar e de aprender tanto na Educação Básica, quando na universidade (BRASIL, 2019).

Além disso, faz - se necessário também firmar parcerias com órgãos e entidades para melhor consolidação dos projetos de extensão da universidade, assunto a ser abordado logo adiante.

### **5.7 Desenvolvimento de parcerias: caminhos possíveis para integração de conhecimentos**

Nesse subtema objetiva-se identificar se os professores buscam parcerias com os colegas de curso, ou de outros cursos para o desenvolvimento de suas aulas, na realização do tempo universitário, tempo comunidade, semana pedagógica, congressos, seminários e outros eventos acadêmicos e se os alunos participam de uma dessas atividades de trabalho coletivo entre docentes.

Diante desse contexto, Fazenda (2003) explica que, a integração entre áreas do conhecimento e de diferentes subjetividades. Assim, parte-se do pressuposto de que a busca por parcerias tem como aspecto intrínseco a intencionalidade, Dentro dessa lógica, Pinto (2011, p. 193) caracteriza da seguinte forma:

A intencionalidade antecede o processo educativo e está vinculada aos objetivos e aos agentes responsáveis pelo seu transcurso. Intencionalidade, segundo o dicionário, deriva da palavra intenção e é a qualidade característica dos atos psíquicos. Assim, por dedução, intenção revela o desejo, a vontade e o propósito das pessoas no seu sentido mais profundo para a realização de alguma coisa. Ela se refere, em específico, à necessidade de agir com determinado propósito ou de acordo com objetivos pretendidos.

Dessa maneira, o caráter intencional, no desenvolvimento de parcerias, perpassa pela atitude de abertura e de humildade de abrir-se ao outro, de construir uma rede de compartilhamento que contribui para a intensidade das trocas entre distintos sujeitos (FAZENDA, 2003). A esse respeito, Pimenta e Anastasiou (2002, p. 226) acentuam que “[...] relação e parceria são princípios essenciais [...]” na universidade, e, portanto, necessárias, as quais podem ser guias da ação docente.

A partir dessa proposição, buscou-se verificar, por meio das narrativas proferidas pelos estudantes, indícios com essa visão de comunhão, de trabalho coletivo, de desenvolvimento de parcerias em projetos e atividades conjuntas no desencadear de ações pedagógicas no tempo universidade e ou comunidade no curso de Educação do Campo. Obtivemos as seguintes respostas:

“Não vejo isso” (EFI1);  
 “Até agora não houve” (EFI2);  
 “Não participei.” (EFI3);  
 “Ainda não participei de nenhum evento. Mas os professores buscam bastante auxílio com seus colegas. (EFI4);  
 “Nunca participei. (EFI5);”  
 “Somos do período inicial ainda não participamos, mas já foi nos dado a explicação sobre essas atividades que vamos participar nos próximos meses; (EFI6);”  
 “Sim, principalmente no TC Tempo Comunidade há um trabalho coletivo entre ambos incluindo há um trabalho participativo com os acadêmicos (EFI7);”  
 “A minoria dos docentes ainda estabelece dialogo com outros cursos, porém na troca de favores na qual pagam ministrando aulas em outros cursos. Já na contribuição com atividades curriculares, há uma maciça participação dos mesmos. Participei de um evento promovido pelo curso onde houve a participação dos demais, mas ainda permanece uma disputa acadêmica de docentes entre seus cursos” (EFIF1);  
 “Sim. O curso organiza seminários e buscam integrar professores de outros cursos, de outras áreas da educação, e cada um coloca em pauta conhecimentos que abrangem um todo. (EFIF2);”  
 “Os professores buscam parceria com outros do mesmo curso principalmente quando têm evento artístico na universidade e outros lugares (EFIF3);”  
 “Seminários, mas foi só um, ocorreu de uma forma bem preparatória (EFIF4)”  
 “Ainda não participei” (EFIF5)  
 “Sim, já participei de algumas oficinas de arte nas escolas Apenam e Colégio JBC e já apresentei trabalho em seminário na UF” T. (EFIF6);  
 “Sim, as atividades são realizadas de maneira integrada e interativa” (EFIF7);  
 “Não, pois são conteúdos totalmente diferente.” (EFIF8);  
 “Não, já participei em um seminário, nessa participação foi em aula de bordado, mas não teve envolvimento de outro curso não (EFIF9);  
 “Às vezes sim, eu já participei de eventos dessa natureza e há uma troca de conhecimentos.” (EFIF10);  
 “Sim, são realizadas atividades e oficinas no TC de maneira coletiva (EFIF11)”.

Nas narrativas dos 17 (dezessete) estudantes partícipes desta pesquisa, apenas 06 (seis) reconhecem atividade com esse caráter de parceria. Os demais não participaram ou ainda não vivenciaram essa prática no contexto do curso.

Por meio das falas acima há o reconhecimento da ausência de parcerias nas atividades e ações e de modo geral, no contexto das Ciências Humanas e concluem por elucidar a necessidade da presença do diálogo entre as disciplinas para que as parcerias no desenvolvimento do trabalho sejam mais presentes.

A parceria é um aspecto da interdisciplinaridade, visto que, converge em torno de um trabalho coletivo, especialistas, áreas e disciplinas distintas. E ao fazer isso, não só há uma busca pela superação da fragmentação do conhecimento (SUANNO, 2015), em que a troca entre os especialistas amplia a visão sobre o assunto, o conteúdo abordado, como, também, possibilita a interação intersubjetiva entre os sujeitos (FAZENDA, 2003).

Nesse aspecto de troca de conhecimentos entre os especialistas, como forma de superação da fragmentação de saberes, as falas dos professores permitem apreender que o trabalho em parcerias no contexto do curso de Educação do Campo, configura-se como ações de articulações no fazer pedagógico, entre até dois professores que atuam em diferentes áreas disciplinares, conforme demonstram:

“Sim, sempre. Uma das maiores experiências que eu realizei foi num projeto que aconteceu numa escola estadual da comunidade de Arraias[...], onde um projeto de extensão da universidade “Técnica vocal e canto”, que é do curso de Educação do Campo, teve uma parceria com a disciplina de inglês dessa escola estadual [...] onde foi realizado um evento na disciplina de inglês no *Thanksgiving*, que era Dia de Ações de Graças, onde foram apresentadas músicas cantadas em inglês para ocasião do referido evento, dando a possibilidade aos acadêmicos de fazer um concerto didático para os alunos, explicando além da tradução da letra, o que que a música vinha falar e a relação que ele tinha com o projeto que é o *Thanksgiving*, Dia de Ações de Graças. Incluiu estudo de pronúncia, tradução do inglês por meio da pesquisa e do ensino-aprendizagem. Os alunos daqui os acadêmicos daqui eles ficaram sem saber como que nós vamos fazer essa proposta se nós nunca estudamos inglês, nós não tínhamos inglês aqui, né. Então os alunos foram obrigados a procurar mais informações, ir atrás, saber a pronúncia do inglês[...] (P3)

“Tenho trabalhado bastante com pelo menos dois professores: uma da área de música, que é o professor [...]; e um outro professor da área das artes visuais, que chegou recentemente pro nosso curso, que é o professor [...]. Tem sido colocado em prática mais no tempo comunidade, nas idas as comunidades no período da alternância, em que há a realização de oficinas. Então, oficinas de música, oficinas de artes visuais, oficina de literatura com foco na poesia ou no cordel. E eu e o professor [...], a gente fez algo semelhantes também no Programa Escola da Terra, trazendo essas questões da música e da poesia, pra esse processo de formação que é algo semelhante a algo que a gente faz no curso, mas ainda, a dinâmica de disciplinas com horários, talvez limitem um pouco esse processo no tempo universidade. A gente ainda acaba ficando muito preso a nossa carga horária de nossas disciplinas, mas em alguma medida isso tem ocorrido sim. (P4)

“Sim, a resposta é sim, e vou relatar uma experiência atual. O professor da disciplina canto na música popular brasileira, e eu como professor da disciplina voz né, fizemos uma parceria, onde nós [...] de criatividade, utilizando digamos, a mesma música nas duas disciplinas, com enfoque diferente, e esse, essa parceria vai culminar em uma apresentação pública no mês de outubro, as duas disciplinas utilizando a mesma música nesse conteúdo diferente das duas disciplinas. Então nesse semestre, tem essa experiência de parceria, que está sendo enriquecedora pros alunos, porque eles viram a possibilidade da, mesmo conteúdo serem trabalhos em duas disciplinas, mesmas músicas, disciplinas diferentes, com enfoques diferentes. [...]

Para tanto, é preciso mais aproximação entre a universidade e escola como instâncias centrais da formação docente, nos processos de reflexão, pesquisa e extensão, bem como maior esclarecimento sobre o que, de fato, é uma formação em parceria.

O diálogo, nesse momento, será um encaminhamento para a melhoria dessa relação de aproximação. E tal fato se apresenta como fio condutor das possibilidades de compreensão do todo/partes. Essa relação, dialógica é conhecida como metodologia transdisciplinar, como

princípio da complexidade e como possibilidade de perceber o mundo. (MORIN, 2005). Assunto que será discutido no próximo tópico.

### **5.8 Formação na perspectiva transdisciplinar: reflexões a partir das percepções discentes**

Falar de formação de professores na perspectiva transdisciplinar é pensar uma formação que se centra no diálogo e, portanto, no que é dialógico e que prioriza a ética, a religação de saberes; numa identidade que se constrói de maneira crescente mediante processos recursivos, reflexivos e de auto-eco-organização, continuamente (MORAES, 2010).

Partindo dessa concepção e no intuito de compreender como são trabalhados os conteúdos curriculares, se os professores ao ministrarem suas aulas fazem pontes, relações, diálogos entre as disciplinas, buscando agregar o debate de outros saberes. As percepções dos estudantes demonstram:

“A trans- multi- e a interdisciplinaridade, é algo ainda a ser amadurecido, há ainda entraves quanto à docência, e ao curso compreender o que realmente é, para tanto há leves avanços com atividades desenvolvidas no desenvolvimento do sujeito como as noites culturais e saraus para além a socialização das alternância.”(EFIF1);

“ Não percebo esses aspectos nas aulas dos professores eles não enxergam nosso lado, mas em sua grande maioria estão preocupados somente em passar atividades encontradas prontas, principalmente no tempo comunidade, dessa maneira, desconsidera vários fatores que configuram a realidade de vários alunos do curso pois muitos encontram dificuldades de estar indo nos locais das atividades devido o transporte que na maioria não tem, lado financeiro e distância entre outros.” .” (EFIF7);

Diante das falas dos estudantes, entrecruzadas com as observações das aulas, constata-se que a prática transdisciplinar na universidade, especificamente no curso de Educação do Campo necessita avançar muito no âmbito escolar. Precisa-se ir além das disciplinas, pois não as fragmenta, mas as integra e as envolve com variados contextos. Nesse contexto de análise plural, Sousa e Pinho (2017), pontuam que a ação pedagógica alicerçada nessa abordagem se caracteriza numa visão dialógica, aberta, integrada, valoriza a diversidade, a escuta sensível, parcerias e cooperação.

Ao refletir, dentro dessa lógica, formação na perspectiva transdisciplinar remete a uma nova forma de olhar a educação a partir do “religamento” dos saberes diversos presentes em nossa sociedade, científicos, populares e culturais. Religar as partes ao todo e compreendê-las como partes fundamentais para que possamos partir também do todo; e perceber que devemos partir do conhecimento que está nas disciplinas, entre as disciplinas e além da disciplinas

Nicolescu (1999), considerar como relação ternária a teoria, prática e o sujeito por meio de suas experiências.

A esse respeito, Meirelles (2005, p. 9) elucidada:

O grande desafio da transdisciplinaridade trata em abrir nosso olhar para além do que achamos que sabemos e para além do que achamos que podemos fazer. Consiste em permitir um conhecimento sempre maior, que pode e deve ser adquirido por diversas vias, sem desprezar as disciplinas existentes e as tradições criadas e transmitidas ao longo dos séculos de nossa existência humana. Não podemos permitir que o reducionismo esvazie de vez os sentidos de nossas vidas.

A partir deste pensamento, busca-se, portanto, a formação de sujeitos globais de forma integral, tanto no que se refere a aspectos cognitivos quanto em relação aos aspectos subjetivos de ser humano.

Esta integralidade do ser refere-se a multidimensionalidade, tanto social quanto individual, não seria produto da soma das diferentes dimensões, mas o resultado de uma cooperação global que complementa, integra, soma e transcende, assim nos incentiva a não permanecer somente no nível disciplinar do conhecimento que muitas vezes privilegia os aspectos técnicos, os procedimentos lineares já posto, mas incentiva o rompimento de barreiras, a destruição de fronteiras para poder ir além do conhecimento que exclui e sobrepõe.

### **5.9 A prática do professor para além do que está posto: perspectivas inter-transdisciplinar**

A prática inter-transdisciplinar demanda a superação da fragmentação do conhecimento, articulando razão, emoção dentro de atitudes transformadoras e visa a religação do conhecimento que vem sendo abordado de forma separada (fragmentada) ao longo dos últimos anos. (Pinho, 2015)

Diante dessa lógica, e no intuito de compreender a prática pedagógica para além do que está previsto no Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Educação do Campo no buscou-se perceber se o currículo do curso possibilita um trabalho voltado para uma prática interdisciplinar e ou transdisciplinar, e também como os docentes desenvolvem atividades didático-pedagógicas nessa perspectiva. Assim, obtivemos as seguintes respostas:

“Não! O currículo abrange sim diversas áreas, como história, filosofia, artes visuais, música, letras, etc. Porém os diálogos entre as disciplinas estão partindo da prática de cada professor. E não de curso. Eu posso dizer que isso acontece nas minhas disciplinas, mas não posso afirmar que isso acontece na dos colegas. O currículo é variado, isso é fato! Daí a ser algo que crie essas relações mais intimistas... é algo que poderia ser melhorado... penso eu...” (P1)

Nessa fala, percebemos a ausência do diálogo, elemento essencial como forma de quebra de barreiras disciplinares, como também a falta de mudança de postura do professor, tendo em vista que para Fazenda (2003), a interdisciplinaridade oferece uma nova postura diante do conhecimento, uma mudança de atitude em busca do contexto do conhecimento, como a construção do ser como pessoa integral. Para Moraes (2018, p. 115) “a interdisciplinaridade é algo a ser vivenciado enquanto atitude do espírito humano, uma atitude feita de curiosidade, de abertura, de sentido de aventura e descoberta e que leva a um movimento capaz de intuir relações.

A efetivação do processo de envolvimento do educador no trabalho interdisciplinar, mesmo que sua formação tenha sido fragmentada, é realizada por meio da interação professor/aluno, professor/professor, pois a educação só tem sentido no encontro. Nessa perspectiva, Fazenda (2003, p. 39) aborda: “Se há interdisciplinaridade, há encontro, e a educação só tem sentido no encontro. A educação só tem sentido na “mutualidade”, numa relação educador-educando em que haja reciprocidade, amizade e respeito mútuo”.

Nessa lógica a fala a seguir remete a reciprocidade no trabalho e reporta a interação professor/ professor numa única disciplina.

“Ah, falar de transdisciplinaridade nos dias atuais, por incrível que pareça, ainda é de grande dificuldade, né. Existem alguns professores que ainda possuem uma dificuldade em entender que quando nós falamos e nós fomos percebendo que essa relação entre os dois professores foi um pouco tensa, porque tipo, os resultados que nós conseguimos através de dados... [...] Então, eu ainda sinto falta dessas discussões, por exemplo, na disciplina de Poéticas Campesinas ou até mesmo em processo de conhecimento, por mais que existam especificidades, essa relação com outras áreas, com outras cadeiras, se faz necessária. É, eu tive a experiência de trabalhar com o professor Zaqueu que é da área de Geografia, ele é geógrafo. Mas nós trabalhamos com uma disciplina chamada “Educação para as relações étnico-raciais, gênero e diversidade” trabalhamos nas perspectivas dos Temas Transversais, e ou transdisciplinaridade. Quando essa disciplina foi proposta dentro de uma reunião de colegiado, nós fomos votar por quem ficaria com essa disciplina, Zaqueu já se manifestou por ser geógrafo, por trabalhar com essas relações de poder, com a questão territorial. E eu trabalho com a questão de diáspora negra. Então eu iniciei a disciplina estudando os processos de raça, racismo, e as várias expressões de racismo inter-religioso. E depois, nós... a disciplina lá foi trabalhada pelo professor Zaqueu com as questões de gênero propriamente dita e incluindo a questão do feminicídio, do feminismo, entre outras disciplinas que se pode trabalhar. Por exemplo, em Percepção Visual eu trabalhei o lugar na mulher nas artes, mesmo não sendo mulher, né. Aí eu chamei uma outra professora que é do movimento de desigualdades da mulher nas artes pra criar essa relação com os alunos, né, dentro de uma conferência. Ou seja, essa possibilidade também, de você trocar, ela cria uma estrutura muito mais sólida, [...] E eu trago isso pra educação, então essa troca entre os professores é de suma importância para uma pratica transversal.” (P2)

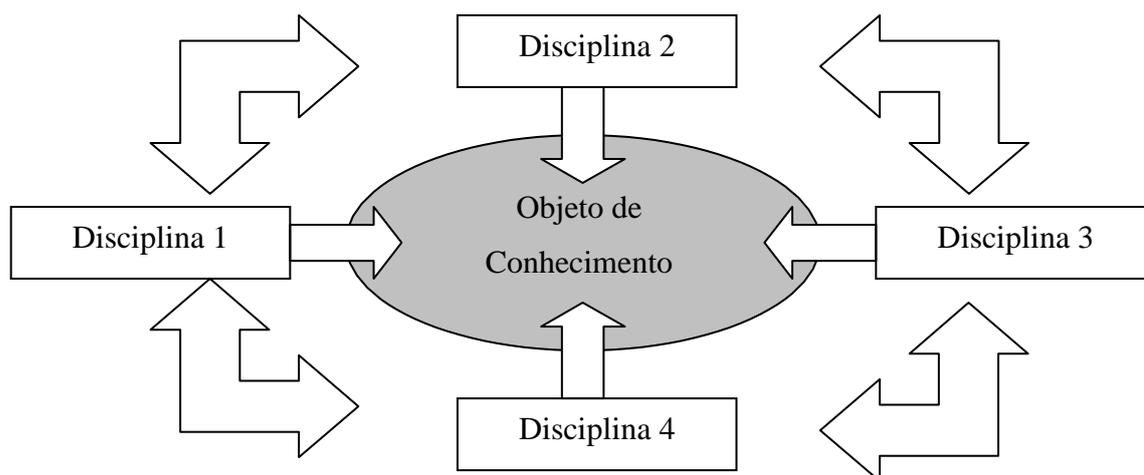
A fala mencionada mostra o planejamento de aulas voltado para a prática interdisciplinar, como também a relação e articulação de um trabalho com outros professores, tentando trabalhar na perspectiva dos Temas Transversais<sup>19</sup>. No entanto, algumas dificuldades foram percebidas, até mesmo devido ao currículo ser pensado de forma disciplinar e a falta de experiência de alguns professores do curso no trabalho nessa perspectiva.

Em resumo, trouxe elementos que representam a compreensão sobre um trabalho interdisciplinar, porém é preciso não cair na abordagem simplista e didática do termo, tendo em vista que um trabalho voltado para essa perspectiva indica que as partes comuns ou as interligações entre as várias searas do conhecimento podem e devem ser seguidas ou trabalhadas interativamente na busca de uma compreensão mais ampla, na qual seja possível perceber as interconexões pertinentes a um objeto de estudo com outros.

Dessa forma, interdisciplinaridade, no sentido etimológico/pedagógico para Japiassu (1976) revela aquilo que está entre duas ou mais disciplinas, que são afetadas por processos interativos que produzem um determinado conhecimento que emerge a partir de contribuições disciplinares específicas.

Para melhor compreender esse processo Hartmann (2007), mostra um quadro explicativo de como acontece o diálogo entre as disciplinas, nesse caso o processo interdisciplinar, onde existe um *diálogo* entre as disciplinas e promove uma interação entre elas e o objeto de conhecimento.

Figura 4 - Representação da interdisciplinaridade



Fonte: Adaptado de Hartmann (2007 p. 47).

<sup>19</sup> Os Temas Transversais, portanto, dão sentido social a procedimentos e conceitos próprios das áreas convencionais, superando assim o aprender apenas pela necessidade escolar (BRASIL, 1997 p. 31)

Esse quadro representa também um princípio de reorganização epistemológica das disciplinas científicas, para Japiassu (1976), como princípio epistemológico tenta a partir dessa organização resgatar a unicidade do conhecimento superando sua fragmentação e disjunção.

Diante do exposto e da realidade vivenciada no curso de licenciatura em Educação do Campo, verifica-se que as ações e atividades do curso precisam ser desenvolvidas de maneira mais integralizada, desfragmentadas, que ao invés de simplificar, articula os saberes sociais aos conhecimentos científicos. Suanno (2015), propõe a valorização e a legitimação das diferentes áreas dos campos científicos e do não científico, rompendo assim com a lógica hierarquizante da racionalidade fundamentada no paradigma da ciência moderna, que segrega, marginaliza e verticaliza o conhecimento. Nesse processo de abertura das diversas áreas dos saberes, que desvela a atitude do espírito inter-transdisciplinar, permite ou influi na produção de conhecimento.

Do ponto de vista da epistemologia da transdisciplinaridade que está relacionada à complexidade do pensamento, significa dizer que se a complexidade não se limita à simplificação e à redução do conhecimento transmitido a partir da fragmentação de uma disciplina. Se o pensamento complexo implica o desafio de se organizar o conhecimento a partir da compreensão que o sujeito passa a ter da sua realidade social global, da mesma forma não se pode fragmentar os saberes transdisciplinares. Esses saberes não são disciplinas, mas transitam entre elas provocando a religação de saberes e ideias. (MORAES, 2015).

Para compreender melhor a transdisciplinaridade, a autora Ângela Maria Hartmann (2007) apresenta um diagrama que mostra a interação entre as disciplinas e produz um conjunto unificado de conhecimento que não é propriedade de nenhuma delas em separado, diluindo-as em um saber unificado. (HARTMAM, 2007).

Figura 5 - Representação da transdisciplinaridade



Fonte: Adaptado de Hartmann (2007 p. 47).

No que se refere a religação de saberes, a percepção da entrevistada deixa clara a preocupação em promover atividades que incentivem os alunos a integrar os conhecimentos adquiridos na universidade com as atividades desenvolvidas no tempo comunidade, nesse caso demonstra uma maneira diferente de abordar a realidade que está sendo introduzida na universidade. Como afirmou:

“Sim, sem dúvida. É o que o curso de Educação do Campo mais faz, né, através de um engajamento até político, a participação política, a valorização das culturas, tendo a prática pedagógica como interlocutora, também, dos conhecimentos que vem dos alunos. E também, a relação que eles fazem desse conhecimento com a própria universidade por meio de troca de saberes. Um grande exemplo disso é um projeto que estamos desenvolvendo agora, atualmente, com alternância, onde os alunos são divididos por comunidades integradoras [...] vão para as comunidades para desenvolver um projeto. Eu vou falar, especificamente, do projeto que eu estou engajada aqui em Campos Belos. Eu e mais três professores: uma das artes visuais, outro da área de Letras e um outro da área de Geografia. Nós estamos desenvolvendo um projeto no Instituto Federal, no IF Goiano lá em Campos Belos, onde esses alunos vão fazer atividades, vão participar de ações. Ações onde vão ser oferecidas oficinas para os estudantes do IF[...] então, isso atrai eles também: é de grande interesse pelo certificado e pelo desenvolvimento das oficinas. São diversas ações, é construção de instrumentos musicais, oficina de estêncil, oficina de fotografia, oficinas de canto e coral, flauta também... Então, são várias oficinas integradas – e de percepções visual também, né. E esses professores estão integrados e orientam os alunos nessas questões. [...]E assim, a gente espera ter um bom resultado, né. Além de ser num local diferenciado, ser em outra comunidade, os alunos têm a oportunidade também de mostrar o que aprenderam na universidade dentro de uma outra instituição, para um outro público diferenciado.” (P3).

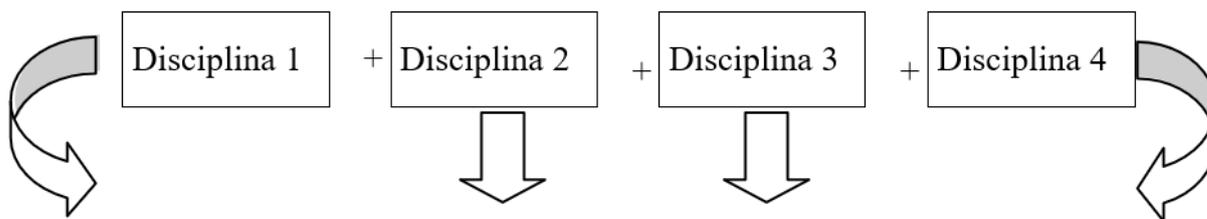
Apesar de a atividade ter o propósito de integrar atividades desenvolvidas na universidade com os estudantes do Instituto Federal Goiano, ao acompanhar o trabalho do grupo de professores e estudantes durante a realização das oficinas, comprovamos ser preciso romper com enormes desafios do trabalho interdisciplinar quanto a interação com outros profissionais, com a própria instituição e com os alunos. Nesse sentido, cabe a contribuição de Hartmann (2007), ao aludir que a cooperação, como exigência profissional para a realização de atividades interdisciplinares, atua sobre o sentimento de integração e solidariedade, proporcionando aos docentes a sensação de pertencer a uma comunidade capaz de realizar um trabalho pedagógico integrado. Além disso, o professor, ao referir-se ao trabalho interdisciplinar, constata que ele promove relações sociais tão importantes quanto as relações entre conteúdos disciplinares.

Dessa forma, e no intuito de compreender se o projeto pedagógico do curso propõe a interdisciplinaridade como princípio didático, a percepção a seguir reporta ao entendimento que:

[...] O currículo do curso foi pensado nessa perspectiva, da interdisciplinaridade e da transdisciplinaridade. No início, isso ocorria de forma, digamos, deficitária, mas com o passar do tempo é, o curso foi compreendendo melhor os professores, cada um de áreas diferentes, e no meu caso, a interdisciplinaridade ela já ocorreu, é, com outras disciplinas, como por exemplo, a disciplina de instrumento e a disciplina, por exemplo, de história da música, então eu faço a interdisciplinaridade com o instrumento, e a disciplina história da música, faço a interdisciplinaridade da voz 2 como canto, na música popular brasileira, e outras disciplinas nós fizemos também agora como gestor né, por exemplo, a disciplina de questões agrárias, fazemos uma ponte na interdisciplinaridade com ela do Direito, com professor de direito, abordando as questões legais né, da terra. Então, a inter e transdisciplinaridade, são construídas gradativamente, no âmbito do curso, e a ideia de que isso se torne mais claro com o passar dos tempos. A minha disciplina, ou as minhas disciplinas são mais difíceis exercer a transdisciplinaridade, mas a interdisciplinaridade já é mais fácil e a gente coloca em prática”. (PC1)

Como mencionado, a falta de entendimento sobre o trabalho interdisciplinar e transdisciplinar que configuram no contexto do curso de Educação do Campo foi destacada pelo sujeito participante. Ainda, apresenta discussões relevantes para um trabalho que se aproxima com a terminologia da multi e pluridisciplinaridade. Conforme Hartmann (2007), no nível da multi e da pluridisciplinaridade, tem-se uma justaposição de conteúdos de disciplinas heterogêneas, atingindo quando muito o nível de integração de métodos, teorias ou conhecimentos. Para melhor entendimento, esse processo surge na medida que as diferentes disciplinas abordam o mesmo tema, mas não existe troca entre elas.

Figura 6 - Representação da Multidisciplinaridade e pluridisciplinaridade



Fonte: Adaptado de Hartmann (2007 p. 47).

Assim, a autora Hartmann (2007), apresenta o diagrama como forma de exemplificar, as setas significam que, apesar de trabalhar num mesmo tempo, não há uma relação recíproca, ou uma interação entre as disciplinas.

Por outro lado, a percepção do participante a seguir destaca que a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade apresentam-se como desafio a ser superado em especial na relação teoria e prática, admite ainda que apesar essa teoria já é debatida e pesquisada há mais de duas décadas, mais ainda precisa avançar muito as discussões nos cursos de licenciaturas, em especial no curso Educação do Campo. Observamos essa percepção adiante:

“Esses dois conceitos, embora a gente tenha discutido isso desde o início lá nos anos 2000, interdisciplinaridade, transdisciplinaridade, isso de alguma maneira, ainda não se efetivou na prática ou totalmente, como deveria ser. Até mesmo porque a nossa trajetória de formação foi uma formação disciplinar. Então, no caso do nosso curso é muito interessante porque a gente tem um curso de Licenciatura em Educação no Campo que traz elementos da pedagogia, elementos das ciências sociais, e ainda a habilitação específica que é a área de artes visuais e música. A gente poderia dizer que é multidisciplinar e o diálogo seria talvez mais interdisciplinar seria, justamente, entre as artes visuais e a música. Mas eu volto a falar que isso vai depender de como alguns professores têm entendido, compreendido esse processo. Do ponto de vista de gente pensar isso no currículo, isso está posto. Teoricamente, isso existe. Mas acredito que em alguma medida a gente precisa avançar. E em relação ao caráter transdisciplinar, e esse é o elemento importantíssimo, principalmente pra educação no campo, porque saberes tradicionais, eles fazem parte da nossa matriz formadora. Mas ainda nós temos um grande desafio: em que medida esses saberes ainda estão presentes da universidade. Volto a frisar que como proposta, como teoria, isso já tem o seu espaço garantido, mas a gente precisa avançar na nossa prática diária, e principalmente com um projeto coletivo.” (P4)

Na percepção do participante fica evidente a importância do trabalho intertransdisciplinar, bem como os desafios para sua real efetivação na prática. É a partir da capacidade de percepção e consciência do ser transdisciplinar como sujeito e objeto, que ocorre a lógica do terceiro incluído e por meio do amadurecimento dessa percepção que se consegue propor alternativas para superar e passar de uma concepção fragmentada para uma concepção unitária de conhecimento.

Nesse sentido, é preciso reforçar os três pilares constitutivos da transdisciplinaridade, Moraes (2018, p. 125) enfatiza:

“na aceitação de que a realidade possui diferentes níveis e, desta forma, o que é considerado contraditório ou oposto em um mesmo nível pode ser considerado complementar quando observado a partir de outro nível de realidade; na lógica do terceiro incluído que permite a passagem de um nível de realidade a outro; na complexidade como fator constitutivo do real e que se encontra presente na estruturas complexa que caracteriza os diferentes níveis de realidade[...].”

O pensamento ontológico e fenomenológico revelam a multidimensionalidade da realidade que nos levam a pensar a proposta de formação inicial de professor no curso de Educação do Campo, na perspectiva transdisciplinar, remete-nos a perceber a realidade planetária e a necessidade de um novo tipo de educação que considere todas as dimensões do ser humano. Segundo Nicolescu (1999), são questões econômicas, culturais e espirituais que promovem tensões, provocando impactos no planeta e, nesse contexto, a educação tem um papel fundamental de estruturar a vida individual e social da humanidade.

Com base nos dados (as entrevistas realizadas), e considerando as observações feitas no decorrer da pesquisa de campo, é justo afirmar que a prática pedagógica de parte dos professores mostram grandes avanços em busca de uma metodologia interdisciplinar, mas há que se considerar que uma postura interdisciplinar que possa permear todos os momentos de construção do conhecimento, desde o planejamento das atividades até a sua execução, pode garantir a construção de conhecimentos que rompam as fronteiras entre as disciplinas Moraes (2015).

No entanto, o que os dados revelam é que para o trabalho interdisciplinar ser desenvolvido pelos professores, há que se desenvolver uma metodologia de trabalho interdisciplinar que implica a integração dos conhecimentos, a mudança de atitude do professor, a superação da dicotomia entre o ensino e pesquisa. Além de tudo, considerar sempre o estudo e a pesquisa a partir da contribuição das diversas ciências e um processo de ensino aprendizagem centrado numa visão de que aprendemos ao longo da vida.

#### 5.9.1 Complexidade e Transdisciplinaridade na formação docente: Caminhos possíveis

Moraes (2015) mostra que é possível pensar a formação do professor na perspectiva da complexidade e da transdisciplinaridade, primando ir além dos níveis de materialidade do objeto (conteúdo), na busca de uma formação que prime pelo conhecimento global, em direção à construção de um pensamento que considere o ser humano como sujeito multidimensional.

Diante disso, tivemos a pretensão em compreender a percepção dos docentes na compreensão da complexidade do ser na condição humana e obtivemos as seguintes respostas:

“Possível é! Mas confesso ser um pensamento romântico diante do real contexto de trabalho dentro de um colegiado ou grupo de professores de determinado curso. Porque? Porque a teoria não consegue colocar em análise a dimensão relacional entre os profissionais que, antes de tudo, são pessoas, cada uma com seus problemas, defeitos e manias. Com isso, estar dentro de um grupo que queira de fato pôr em prática estas questões da transdisciplinaridade e esteja também na mesma sintonia (seja ela energética, profissional ou de vida) é muito difícil. É muito raro isso acontecer, e quando acontece, tenha a certeza de que não é 100% do grupo que está nesta prática. Não se engane, muitos tem a interdisciplinaridade no discurso, porém a real prática disto costuma ser diferente.” (P1);

Nessa exposição percebemos a dificuldade do trabalho na perspectiva da complexidade e da transdisciplinaridade, pois declara que essa discussão fica apenas no discurso teórico. A partir dessa percepção percebemos o grande desafio de um trabalho

pautado na docência transdisciplinar. Na realidade, não estamos acostumados a pensar de maneira sistêmica, com enfoque orgânico, modular, estrutural, dialético, dinâmico, em que as partes afetam o todo e os processos deixam de ser lineares e passam a ser retroativos, recursivos e dialógicos.<sup>20</sup>

Para Moraes (2010), o grande desafio da transdisciplinaridade consiste em romper com as velhas práticas e assim seguir para além do que achamos que sabemos e para além do que achamos que podemos fazer. Consiste em permitir um conhecimento, que pode e deve ser adquirido por diversas vias, sem desprezar as disciplinas existentes e as tradições criadas e transmitidas ao longo dos séculos de nossa existência humana. Não podemos permitir que o reducionismo esvazie de vez os sentidos de nossas vidas. A esse respeito Moraes (2010, p. 181-182) contribui dizendo:

“De cara, o importante é reconhecer e observar que a complexidade exige que a formação docente seja pensada como um todo, como um continuum, de modo integrado e articulado em relação em relação aos diferentes processos e dimensões envolvidas. Esta compreensão está de acordo com o princípio sistêmico – organizacional que explica que um sistema é uma unidade global organizada por inter – relações[...] Portanto, pensar de maneira complexa é ver objeto relacionalmente, pois não podemos fragmentar o que é complexo e relacional, Nas palavras de Morin (1999), “tudo que isola, destrói sua realidade”. Assim para que possamos compreender o todo constituído, por exemplo, pelo sistema de formação docente, é preciso conhecer as relações entre o todo e as partes. Assim, este princípio liga e religa conhecimento das partes com o todo e vice-versa. Isto significa que as mudanças que estarão sendo sugeridas não se referem somente à formação continuada, mas adequados e competentes as demandas atuais. Ambos os tipos de formação são partes constitutivas de uma totalidade integrada que constitui um sistema de formação docente.”

Nesse caso, pode-se dizer que a complexidade é a junção da simplicidade e da complexidade como salienta Morin (1999), processos de simplificação implicando em seleção, hierarquização, separação e redução, com os outros contra processos que implicam a comunicação e a articulação daquilo que está desarticulado, desconectado, distinguido, tentando evitar o pensamento redutor que vê apenas os elementos e/ou partes e o pensamento global, que não vê mais que o todo.

---

<sup>20</sup> Princípio retroativo que por sua vez rompe com a causalidade linear. Ele nos informa que toda causa age sobre o efeito e este retroage informacionalmente sobre a causa em questão, questão, a partir de processos autorreguladores que acontecem no sistema; Recursivo como um dos operadores importantes. Este vai além da noção de autorregulação do sistema explicitado pelo princípio retroativo, para entrar em outra fase que é a da auto-organização, caracterizada por uma espiral evolutiva do sistema e o dialógico que por sua vez, é também uma decorrência da causalidade retroativa ou recursiva. Esse princípio levou Edgar Morin a pensar na necessidade de serem superadas as dicotomias do tipo ordem/desordem no seio das organizações (MORAES; VALENTE, 2008, p. 39-41)

Por outro lado, a percepção a seguir aborda assuntos referentes ao paradigma tradicional, fragmentado e desarticulado que subsidia os trabalhos de formação docente até hoje que com todos os vícios e estratégias reproduzem um modelo de ensino de natureza meramente tradicional.

[...] “E tange uma característica de que isso é um pensamento muito tradicional da educação, né. De que a o professor é a pessoa que tem o saber. Isso coloca a função do professor como alguém ditador dos saberes que é inacessível. Essa questão das relações pra mim é muito cara, porque como eu disse, eu aprendo muito com meus alunos. Esse estado de troca é de suma potência e quando nós pensamos em globalização, duas questões comungam na minha cabeça. A primeira é, quando nós pensamos em globalização, isso me é interessante pelo acesso a tudo, de forma muito simples. Por exemplo, nas novas tecnologias da informação, as TICs. Quando um aluno pode fazer uma pesquisa em qualquer plataforma e receber informação, descobrir informação sobre determinada questão, é de sumo interesse pro aluno – e pro professor que faz parte do processo de construção de conhecimento dele. [...]Vários autores transpassam por vários caminhos a cerca disso, né. É algo muito fragmentado até dentro da própria academia. E é justamente isso. Eu acredito que o processo de educação, dentro dessa questão complexa, tem uma ligação direta com as relações. E a globalização, ela está inserida nesta troca que eu considero de suma importância, de suma potência, mas com um alarde para que isso não nos torne seres coisificados, plastificados.” (P2)

Nessa direção Moraes (2010, p. 176) aponta:

Concordamos com Rosa M. Torres (2002) ao comentar que a maioria das críticas aos processos de formação docente não tem como nenhuma novidade, o mesmo acontecendo com o sistema escolar, cujo foco tem sido geralmente centrado em aspectos muito superficiais. Criticam – se a sua desarticulação teórica e pratica, o excesso de disciplinas, a formação conteudista dos profissionais de educação as dificuldades e as incompetências para se tratarem questões relacionadas com as tecnologias digitais sem, contudo, pensar na problemática educacional como um todo.

É evidente destacar que, para romper com essas velhas práticas tradicionais, faz - se necessário um novo pensar como destaca Moraes (2010), a importância de se trabalhar articulada e simultaneamente, os fundamentos, os processos, e as estratégias de formação de forma conjunta e de maneira integrada.

[...] O processo voltado para a formação do ser integral e integrado, compreendendo o nível de realidade e de percepção em cada um se encontra para o desenvolvimento de uma aprendizagem integradora, significativa, autêntica, dialógica e não – fragmentada, que parta do pressuposto de que existe uma cooperação global se revela na capacidade auto-questionadora, autorreflexiva e auto transformadora do ser aprendiz[...] (MORAES, 2008, p. 131).

Nessa perspectiva, segundo Nicolescu (1999) os níveis de realidade, ponto chave da transdisciplinaridade, mostra que cada nível de realidade corresponde a um tipo de escala e a um tipo de percepção por parte do observador. Essa realidade é constituída por níveis de realidade, se constrói pelo olhar do sujeito em sua inter-relação com o objeto.

Com base nessas discussões e mediante as falas logo a frente, reportam a complexidade e a transdisciplinaridade como discussões ainda novas no cenário universitário, apesar de definir alguns elementos constituintes da epistemologia da transdisciplinaridade: os diferentes níveis de realidades e a complexidade, no entanto apresentaram nas suas menções equívocos ao dizer que a complexidade é algo “difícil” “desconhecido, falta de interesse e dedicação dos alunos”, dentre outros. Assim mencionam:

“Eu vejo uma questão realmente... Realmente a questão da complexidade e é muito complexa, né. Porque eu entendo por complexidade, níveis de diferentes realidades de conhecimento, formas de se pensar os diferentes conhecimentos e ter esse diálogo entre os conhecimentos. E eu vejo que é possível sim, eu acredito. Mas, as dificuldades são imensas. O próprio ser humano é complexo, falta muitas vezes o interesse, a dedicação necessária por parte deles, nesse caso aqui, os acadêmicos, para que haja essa interlocução, a participação crítica e reflexiva entre as partes.” (P3)

“Essas teoria não são muito estudadas no nosso curso, a teoria da complexidade, da transdisciplinaridade em termos de estudo, é, em termos de, de complexidade, a gente tem uma grande dificuldade, que é, são os nossos códigos e linguagens, os nossos, essa resposta que eu vou dar pra você é bem prática, os nossos códigos de linguagem, artes visuais e músicas, e música né, eles se constituem em um alto grau de complexidade, porque, porque os alunos chegam para o curso sem nenhuma experiência, sem nenhum estudo prévio, e esse é o grande dilema nosso como professores né, é, estabelecer um padrão, um nível, de aprendizagem, que possa atender todos esses alunos. Então, compreender isso, é difícil, colocar em prática, mais ainda, porque algumas pessoas não entendem, o porquê, das artes visuais e da música na educação no campo, e não compreende porque não conhece, a gente percebe isso na reação dos alunos, é mais um caso de construção que a gente tem que trabalhar no âmbito do curso, porque é algo novo para nós professores e também para alunos. Creio que num futuro breve isso vai ser, isso vai ser já equacionado.” (PC1)

Essas duas últimas reflexões citam a complexidade como algo relacionado a falta de compreensão, a dificuldades de aprendizagem dos estudantes do curso de Educação do Campo. Ampliando um pouco mais a construção teórica Morin (2000) diz que *Complexus* significa o que foi tecido junto; de fato, há complexidade quando elementos diferentes são inseparáveis, constitutivos do todo (como o econômico, o político, o sociológico, o psicológico, o afetivo, o mitológico). Assim diz o autor:

“e há um tecido interdependente, interativo e inter-retroativo entre o objeto de conhecimento e seu contexto, as partes e o todo, o todo e as partes, as partes entre si.

Por isso, a complexidade é a união entre a unidade e a multiplicidade. Os desenvolvimentos próprios a nossa era planetária nos confrontam cada vez mais e de maneira cada vez mais inelutável com os desafios da complexidade” (MORIN, 2000. p. 38).

Diante desse escopo, o pensamento complexo deve ser compreendido como aquilo que faz parte do todo e ao mesmo tempo do indivíduo, onde possam ser criadas e recriadas conexões, relações, ações, pensadas sobre novos saberes e caminhos. Pensando nessas relações e conexões necessárias para a formação humana, o participante a seguir expõe:

“Pensar a formação pedagógica na perspectiva da complexidade, da transdisciplinaridade... Essa questão é muito interessante porque há um grande esforço por parte de alguns intelectuais que há um bom tempo tem apontado pra essa dimensão, pra formação humana, integral. O próprio Leonardo Boff que, muitas vezes, é desconsiderado por parte da academia, mas é citado por muitos autores que andam, aliás, que pensam nessas perspectivas da ecologia integral, tem trabalhado esses elementos do cuidado, do cuidado com o humano. O livro “Saber Cuidar” aponta muito pra isso, que é a formação humana tem que passar pelo cuidado. O cuidado consigo, o cuidado com o outro, o cuidado com o meio em que ele vive, que é próprio território, onde é um território não somente fixo, é um território de saberes, de cultura, de religiosidade. E a Educação do Campo também aponta e tem esses elementos como princípios da Educação no Campo, que é justamente esse processo de formação do ser humano que vive no campo como um sujeito de direitos, um sujeito que se apropria do seu trabalho como uma lente de saber, de construção da materialidade dele como indivíduo e como coletividade. Eu acho que a gente tem pensado nisso, mas ainda há um esforço por parte de alguns intelectuais, mas na prática a gente ainda precisa caminhar muito. Talvez a maior dificuldade nessa questão nova em planejar e executar um trabalho interdisciplinar é a própria forma e é a organização da nossa metodologia de trabalho que continua se repetindo. Por mais que a gente pense do ponto de vista teórico nessas questões, a gente tem uma organização do fazer pedagógico, ainda muito semelhante aquilo que se faz há muitos anos, né. Seja na educação básica, seja no ensino superior. Aulas com um tempo muito bem definido, um calendário fechado e cada professor na sua sala; Os momentos de coordenação pedagógica talvez ainda muito limitados; Colegas fechados com esse tipo de questão, de pensamento, no que diz respeito a poder planejar e executar ações que dialoguem entre os pares, entre as disciplinas. E do ponto de vista transdisciplinar o desafio é maior ainda, porque os saberes, por mais que eles sejam, de algum modo, reconhecidos, mas eles ainda ocupam pouco espaço na universidade. A gente tem ainda a presença muito pequena de lideranças, de especialistas, etno-especialistas das comunidades nos nossos eventos. A gente precisar criar mais isso.” [P4].

Percebemos que o participante aborda elementos que corroboram com o princípio da incerteza, a física quântica em que não mais se pode distanciar do objeto para descrever os mecanismos da natureza, nesse caso não separa sujeito de objeto, objetividade -subjetividade, reintegrando na perspectiva de reestabelecer o seu diálogo com a natureza (MORAES,2008).

Nesse aspecto, podemos destacar o Princípio da Complementariedade<sup>21</sup> de Bohr e traçar um paralelo a respeito da natureza, da matéria que, trazendo para a discussão do triângulo da vida, Moraes (2008) citando Ubiratan D' Ambrósio (1998) explica a interdependência e a complementaridade dos processos que envolvem *o indivíduo, sociedade e natureza*.

Nessa lógica de interdependência Moraes (2008, p. 35) explica:

Como indivíduos, produzimos a sociedade que nos produz e estamos inseridos num campo energético e vibracional caracterizado por nossas relações com a natureza, mediante um processo de acoplamento estrutural, [...] e tudo isso ao mesmo tempo. Como perceber a relação indivíduo/sociedade/natureza sem reconhecer a complementariedade dos processos imbricados nessas relações (MORAES 2008 p. 36).

Esse esboço, mostra a relação mútua do indivíduo, da sociedade e da natureza, pois o processo de complementariedade. Isso demonstra a interdependência do tripé que se integram, somam, complementam entre si numa relação de reciprocidade, nas suas relações com o meio, da complexidade das relações sujeito/objeto; sujeito/meio. Assim, propõe:



Fonte: O “triângulo da vida”, proposto por Ubiratan D’ Ambrósio (1998).

Com essa proposição, percebemos que esses três elementos estão interconectados e interdependentes entre indivíduo, sociedade e natureza: esses três elementos se inter-relacionam reciprocamente (D’AMBROSIO, 2002). São mutuamente essenciais e complementares, cuja interdependência explica também a necessidade de contextualização, a nossa dependência em relação ao meio ambiente e ao contexto em que vivemos.

---

<sup>21</sup> [...] “o Princípio da Complementariedade ter sido formulado por Niels Bohr, que explicou a natureza complementar da matéria e a existência de superposição de quânticos, compreendeu-se que a natureza onda e partícula do elétron não são polaridades opostas, mas propriedades reveladas a partir de experimentos complementares (Goswami,2000). Os elétrons não são ondas nem partículas. Na realidade, seriam “ondículas”, já que sua natureza transcende as duas dimensões” (MORAES, 2008, p. 35).

A esse respeito Moraes (2010), contribui dizendo que a transdisciplinaridade tem um potencial construtivo e transformador, pois ao transcender as disciplinas as incorpora. Da mesma forma como rompe com a linearidade e a fragmentação do conhecimento, ao religar conhecimentos (a partir da articulação de conceitos, noções, enfoque.). Nesse aspecto, a complexidade do real constrói um novo corpo de saber que atravessa, reorganiza e ressignifica os conhecimentos religados. Desta forma, a transdisciplinaridade demanda pulsão religadora, interação, dinamismo e criatividade do sujeito. Como lembra Silva Junior e Suanno:

a transdisciplinaridade e o pensamento complexo propõe um modo de integrar, organizar e religar os modos de pensamento e ação, mediante a construção de conexões que contextualizem a produção do conhecimento e os níveis da realidade, permitindo a constituição de um novo corpo teórico que possa resgatar o elo perdido: o sentido do conhecimento para a vida (SILVA JUNIOR; SUANNO, 1997, p. 166-197).

Em se tratando do elo perdido, Santos (2008), aponta que a complexidade e a transdisciplinaridade constituem um corpo teórico que possibilita o resgate do elo perdido, o sentido do conhecimento nem somente momentâneo, mas para toda a vida.

Nota-se ainda que no contexto da reforma de pensamento, a transdisciplinaridade tem por desafios, promover mudanças dos modos de pensar da educação e conseqüentemente da vida, nesse tocante desperta o compromisso e a responsabilidade que cada um de nós temos perante a nossa relação com: natureza, ser humano, com a sociedade, educação e com a vida. Para Suanno (2017), considera que a partir da transdisciplinaridade cria – se uma nova consciência, novas concepções, atitudes e propostas criativas e inovadoras, tanto no campo educacional, como fora dele.

Assim, é preciso promover ajustes em nossas práticas didático-pedagógicas, e nas propostas curriculares que provoquem auto-organização nos seres humanos apreendentes. Isso também implica abertura e flexibilidade, de diálogo e de compreensão em nosso modo de ser e em nossa maneira de fazer e avaliar as nossas ações como educadores. Eis aí um dos grandes desafios a serem superados. Veremos na sequência:

#### 5.9.2 Desafios e possibilidades no desenvolvimento de práticas pedagógicas inter-transdisciplinares aos olhares docentes

Para Japiassu (1991), a interdisciplinaridade consiste num tema em que duas ou mais disciplinas de maneira intencional estabelecem nexos e vínculos entre si para alcançar um

conhecimento mais amplo e ao mesmo tempo diversificado e unificado. Nesse entremeio, Moraes (2018), diz que a transdisciplinaridade rompe com a linearidade, a individualidade, prepotência, o monólogo, as tentativas de condicionamento, de padronização e de dominação e trata da abordagem que visa à unidade do conhecimento, articulando elementos que passam entre, além e através das disciplinas, numa busca de compreensão da complexidade do mundo real.

Diante dessa assertiva, buscou compreender as dificuldades dos docentes em planejar e executar um trabalho voltado para a prática interdisciplinar e ou transdisciplinar. E também identificar as possíveis soluções para aprimorar o trabalho didático pedagógico. Assim obtivemos as seguintes indagações:

“Estar disposto a tal prática e dialogar com seus colegas é o principal ponto. Outro dificultador é buscar as proximidades entre as áreas, alinhar isso a ementa das disciplinas e pensar atividades que consigam contemplar bem cada área. Isso envolve um estudo mais profundo de cada área, e para isso acontecer é necessário fazer isso em conjunto com o colega da outra área, pois cada um sabe das especificidades de sua formação.” (P1);

“Promover o diálogo entre as áreas de conhecimento. Eu acho que essa é a primeira dificuldade. E eu acho que falta mais espaços para a prática de ações nesta modalidade. O trabalho em equipe em busca de um objetivo comum, a unidade de conhecimento, buscando compreender a complexidade para se ter uma atitude de abertura e aceitação e organização desses conhecimentos.” (P3)

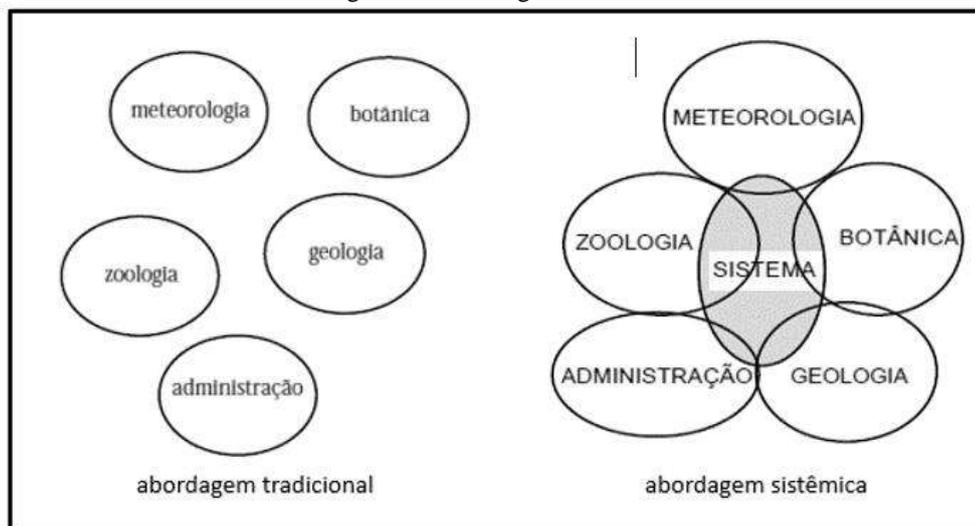
“Aqui eu creio que a dificuldade não é diferente de outros cursos. A maior dificuldade que nós temos aqui de executar um trabalho interdisciplinar e transdisciplinar, é a individualidade dos professores. É... professores que “Eu estou fechado na minha disciplina, dou a minha disciplina. Dei o meu recado, pronto. Os outros que se virem”. Então, ainda temos professores em pleno século XXI que trabalham a sua disciplina com um... como um estanque. Isolada, separada, sozinha e pronto. Então a grande dificuldade que temos... Não em todos, mas em cerca de 70%, 80% dos professores, é de que a maioria são individualistas... [...] suas disciplinas. Dou minha aula e pronto. E aí quem perde é o aluno. Porque [...] uma via de diálogo deles, das disciplinas, com o professor né, com os professores. E eu creio que não é diferente de outros cursos, né.” (PC1)

“É dialogar, né. Dialogar no ponto de vista teórico com os autores que trabalham na perspectiva da formação humana, na inter e da transdisciplinaridade; da valorização dos saberes tradicionais e, buscando investir, também, de algum modo, na aproximação no território: estar mais próximo dessas comunidades. Para além desse espaço forma, no nosso caso da educação no campo, a gente é privilegiado por ter na nossa grade, essa possibilidade de desenvolver ações nas comunidades integradoras e nas demais comunidades. A gente chama de comunidade integradora aquela que passa de algum modo a representar outras comunidades que se encontram ali entorno daquele que é dita comunidade, sei lá, de apoio ou seria a comunidade base daquelas demais. É pensar no território, nas pessoas que possuem saberes e trazê-las pela universidade, e a gente também ir para comunidade, estar presente no território que as pessoas vivem para conhecer e aprender com essa realidade.” (P4).

Durante as análises sistemáticas das percepções podemos afirmar que a falta do diálogo configura-se como o maior dos obstáculos e desafios a serem superados para um trabalho pautado na inter- transdisciplinaridade, isto é, entre as ciências exatas, humanas, a arte, a literatura, a poesia e a experiência interior, é a soma de propostas abertas em relação a mitos, às religiões e às temáticas afins, em que as interações e articulações entre as disciplinas possam produzir uma nova visão de natureza e realidade (MORAES, 2010).

Nesse sentido, as falas evidenciam a fragmentação e superespecialização do saber: “O parcelamento e a compartimentação dos saberes impedem apreender o que está tecido junto” (MORIN, 2000, p.45). Diante dessas considerações podemos conceituar tais práticas: ausência do diálogo de abordagem tradicional e a perspectiva de integração dos diferentes saberes como abordagem sistêmica. Para melhor compreender a ideia apresentada por Morin, Medeiros (2018) faz uma adaptação por meio de uma ilustração, embasado em Borges (2000, p. 26 e 27), exemplifica as duas abordagens representadas por esses diagramas:

Figura 8 - Abordagens de ensino



Fonte: (MEDEIROS, 2018)

Diante dessa abordagem tradicional a metodologia baseia-se na fragmentação e sobreposição de conhecimento, na desarticulação dos saberes, sempre fechada nas suas gaiolas epistemológicas sem nenhuma perspectiva de diálogos prospectos entre as disciplinas.

Enquanto o diagrama do lado direito, representa a abordagem sistêmica percebe-se o processo de interconexões entre o todo e as partes, pois para Morin (1995) ao mesmo tempo, o todo está também em cada parte (O sistema refere-se ao todo e as áreas da ciências são as partes e estão interligadas umas às outras num movimento de interrelações). Esse pensamento

corroborar com a ideia da autora Moraes quando mostra “Redes de natureza autopoietica, auto-organizadora e complexa, envolvendo as diferentes dimensões constitutivas da corporeidade humana e suas relações com o meio onde está inserida” (MORAES, 2008, p. 132).

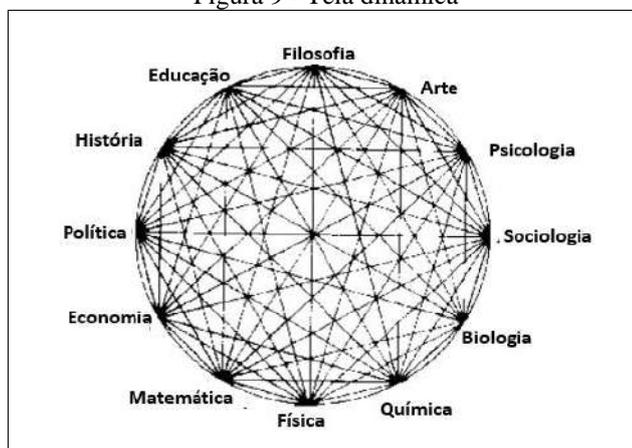
A partir dessas considerações, e traçando um paralelo com a resposta do participante (P4), quando expõe a questão que é preciso pensar no território como local de produção de saberes, e trazê-la para universidade, é nesse momento que devemos considerar que de fato o indivíduo não está somente dentro da sociedade, mas a sociedade enquanto o todo está também dentro do indivíduo (atravessados nos seus hábitos culturais, nas práticas sociais, nas influências mentais e emocionais). O todo, desse modo é peça fundamental para compreendermos sua dinâmicas, suas interconexões, interações nas relações dinâmicas todo/partes (MORAES, 1997).

Essa dinâmica que cada parte/todo se envolve pode ser considerada como redes interconectadas. Nessa ótica, o pensamento de Medeiros (2018) explicita:

[...] os aspectos interdisciplinar e transdisciplinar nos remetem a ideia de pensar o conhecimento em forma de rede. Pensar o conhecimento em forma de rede significa pensar o conhecimento em um contexto integrado, sistêmico, diante de uma realidade complexa, em que tudo está conectado com tudo, com implicações significativas para a ideia de sociedade, em que a sociedade também deve ser pensada em forma de rede, ou seja, pensar a sociedade enquanto uma imagem complexa, na qual – diferentemente do individualismo – a sociedade não aparece apenas como um agregado de indivíduos independentes, mas como um contexto integrado, sistêmico, que se constitui de muitos elementos (nós) e relações entre esses nós (MEDEIROS, 2018).

Esses conhecimentos devem ser trabalhados como uma teia de modo interligados, como exemplifica Medeiros em forma de diagrama:

Figura 9 - Teia dinâmica



Fonte: (MEDEIROS, 2018).

O diagrama mostra que os conhecimentos são vistos como uma teia dinâmica de eventos inter-relacionados e nenhum sobrepõe ao outro, todas as relações resultam da mesma propriedade das outras partes de maneira globais de suas inter-relações.

Nesse sentido, durante o percurso da pesquisa, percebemos que os professores têm a compreensão da necessidade de uma metodologia interdisciplinar, mas sua efetivação não passa por uma decisão isolada e, sim, por um conjunto de medidas burocráticas. E na maioria das vezes a própria falta de compreensão dos professores do curso emperra a discussão e operacionalização da metodologia. Como mostra a participação exposta adiante:

“Olha, dificuldades existem várias. Primeira é a compreensão dos professores com mais experiência, com mais tempo de docência, compreender e entenderem que o *novo* precisa ser recebido. E muitas vezes essa dificuldade nos limita em realizar determinados tipos de trabalho. Outra coisa é o fato de que dentro da academia nós lidamos com um processo de biopoder, que o Foucault, divinamente, trabalha – e também, Bourdieu, trabalha muito com essa questão do sujeito, né, do sujeito biopolítico. E o Foucault traz essa relação do biopoder com o ser ‘self’, centrado em si mesmo, nas suas experiências, detentor do saber. Então, transpassar esses espaços precisa de muito cuidado, precisa ser... e às vezes é mais difícil. Então, se alguma das relações disciplinares, outro fator, também preponderante, pra essa dificuldade é o fato de que essas pesquisas que nós vemos, que nós estamos desenvolvendo, são pesquisas iniciais. Nós não temos, de forma alguma, a pré-disposição e até mesmo, a intenção de sermos referências dentro desse pensar subjetivo porque como o próprio nome já diz, ele é subjetivo, ele é construído a partir das pessoas que estão ali. Por que eu gosto muito de trabalhar com relatos de experiência? Porque é a experiência é um olhar sobre aquilo. Várias pessoas podem olhar para o mesmo objeto e transcrever de formas diferentes. Trabalhamos com isso em Análise de Imagem, né. Por exemplo, nós estamos olhando aqui pra uma caneta bic azul. Eu consigo verificar que a cor é azul, consigo ver que a caneta já está quase pra mais da metade sem tinta, que ela está rachada um pouco na tampa, um pouco na ponta... Mas se nós temos um aluno, por exemplo, que é daltônico, que só enxerga escalas de cinza, ele vai dizer também que isso é uma caneta, não vai dizer que essa caneta é azul, pode dizer que é cinza claro, cinza escuro, que seja [...]” (P2)

A fala remete à ideia de transcender. Isso exige neste momento, um saber interdisciplinar, que impõe a cada especialista que ultrapasse e transcenda sua especialidade, aceitando o complemento e as contribuições de outras disciplinas (JAPIASSU, 1976). O primeiro passo para superar o desafio apontado pelo (P2,) a enxergar as coisas de outras maneiras, desse modo Japiassu (1976, p. 74), justifica a ideia que:

A interdisciplinaridade se apresenta sob a forma de tríplice protesto: contra um saber fragmentado; contra o distanciamento entre as universidades compartmentadas e a sociedade percebida como um todo; e contra o conformismo das situações adquiridas. Para ele, toda a ciência unitária para quem a produz e essa ideia de saber unitário sempre existiram na história do pensamento. O termo interdisciplinaridade não possui um conceito próprio, porque apresenta várias compreensões e significações. Mesmo existindo vários termos para designar interdisciplinaridade, a ideia é uma só: “A interdisciplinaridade caracteriza-se pela intensidade das trocas entre as especialidades e pelo grau de integração real das disciplinas no interior de um mesmo projeto de pesquisa.

Partindo dessa construção teórica, nota-se a interdisciplinaridade surgindo como possibilidade de preservar a integridade do conhecimento, e tentar amenizar a visão fragmentada dando lugar para a inter-relação, a reciprocidade e a parceria, que se tornam possíveis pelas novas ações entre as pessoas.

Para ela, interdisciplinaridade é uma exigência interna, principalmente no âmbito do diálogo entre as disciplinas que as compõem (FAZENDA, 2003). Isso nos faz querer mudar a concepção de mundo e de homem, como partes integrantes de um mesmo universo. Isso também é uma necessidade para melhorar os ensinamentos que os(as) professores(as) passam no contexto do curso durante o período de observação.

Nota-se a necessidade urgente de superar essa fragmentação do conhecimento e dos saberes e suas implicações sobre a forma em que se apresenta a educação, em especial a universidade contexto pesquisado. Pode-se afirmar que a interdisciplinaridade tem por principal objetivo contribuir para que tenhamos um processo de ensino e aprendizagem mais unificados, permitindo o desenvolvimento do indivíduo na sua plenitude.

Nessa dimensão de plenitude, na perspectiva de avançar as discussões pensar numa docência transdisciplinar, no que tange essa dimensão metodológica, Suanno (2014, p. 576) se refere:

A transdisciplinaridade propõe um modo de conhecer e de produzir conhecimento, que está entre, através e além das disciplinas. O educador tem que considerar todo o contexto de como se dá a aprendizagem, não apenas dominar o conteúdo, mas de relacionar o todo com as partes, estimular as diferentes inteligências do educando e que se torne aptos a resolver as situações-problemas no decorrer do processo da aprendizagem, de fazer relações, dialogar, e que sentido traz para nossa realidade. A docência transdisciplinar pauta-se em princípios epistemológicos, ontológicos e metodológicos e se propõe a produzir conhecimento, rever a formação humana, o estilo e sentido da vida, e assim, ampliar a consciência do sujeito na relação homem, natureza e sociedade. Este modo de pensar ecologizante visa ampliar a compreensão o sujeito sobre si mesmo e sobre a complexidade e a pluralidade de representações de mundo. Este é um movimento de reforma do pensamento.

Portanto, a construção do saber e do conhecimento nessa perspectiva se desenvolve em conjunto com todas as áreas, sem menosprezo a nenhuma, modificando, desse modo, nossa prática escolar, tornando-a menos individualista e mais consciente da necessidade da interação social.

E assim, construir-se-á uma atitude inter-transdisciplinar que leva a romper com as barreiras entre as disciplinas para Fazenda (1991), surge por meio do diálogo constante entre os professores, com a criação de projetos coletivos em que todos possam trabalhar, integrando teorias, métodos e práticas. Significa a substituição de uma concepção fragmentária e individualista do ser humano, para uma visão do ser humano em constante processo de transformação, que necessita da integração social para se desenvolver.

Após essa discussão em torno desses cinco temas: Metodologias; Interação conhecimento científico com saberes populares; Articulação ensino-pesquisa-extensão; Parcerias e Formação para além do conteúdo proposto, que a partir da pesquisa das análises entrecruzadas das entrevistas, dos questionários e das observações direta das ações e atividades do curso, esses cinco itens se desdobraram em quatorze subitens

Diante de todas as discussões, cuja intenção se sustentou na visualização de elementos característicos dos pressupostos teóricos da epistemologia da complexidade e da transdisciplinaridade na ação pedagógica dos professores do curso de licenciatura em Educação do Campo, torna-se possível pontuar as seguintes considerações e proposições:

## CONSIDERAÇÕES TECIDAS

Esta pesquisa teve como ponto central a busca pela compreensão da formação inicial de professores sob a ótica dos fundamentos teórico-epistemológico da complexidade e da transdisciplinaridade e se condensa a partir da conjugação empírica e teórica para as reflexões desenvolvidas. O contexto de efetivação das perguntas e respostas elencadas foi o curso de Licenciatura em Educação do Campo: Artes Visuais e Música do Câmpus de Arraias/UFT.

Tendo se fixado o problema de pesquisa: “o currículo e as ações pedagógicas desenvolvidas no curso de Licenciatura em Educação do Campo da Universidade Federal do Tocantins, Campus de Arraias apresentam perspectivas da complexidade e da transdisciplinaridade”, a análise não podia se desenvolver pelos hábitos dos parâmetros da objetividade e linearidade, mas sim sobre as variáveis subjetivas, inter/transsubjetivas e complexas recomendadas pela abordagem transdisciplinar.

A partir dessas e outras orientações, foram delineados os objetivos que nos conduziram a encontrar a resposta para o problema de pesquisa. Para tanto, inicialmente, recorreu-se a uma discussão sobre as bases teóricas que referenciam os caminhos a serem seguidos no percurso da pesquisa. E assim, a investigação deslanchou-se sobre o pensamento ocidental determinista e racionalista, revisitando o fato de que o educador brasileiro do século XX herdou conceitos e construiu valores de caráter disciplinar e fragmentado em mais de um nível de ensino. Modelo que reflete nos processos de mediação dos trabalhos escolares até os dias atuais, a exemplo de que conteúdos desarticulados da vivência profissional consequentemente reflete na formação docente e no exercício da docência.

Pelos resultados observados, a partir dos questionamentos feitos, tomamos como base a ideia de que os cursos de formação docente precisam repensar a metodologia de base da natureza impermanente de uma estrutura autopoietica ou que reconheçam o estado transitório dos sistemas vivos, tal qual sustenta a concepção transcomplexa já discorrida neste trabalho.

Nesse sentido, a complexidade sugere o pensar como um esboço de uma teia constituída de elementos diferentes, não-linear, flexível e aberta ao diálogo, recheada de fios (tênues) que ligam, religam e interconectam as partes ao todo e vice-versa. Isto é, numa dinâmica recursiva de auto-organização, autoprodução e autocriação. Como já referenciado, ao longo desse trabalho, nessa abordagem, nada pode ser observado isoladamente, tampouco com um único olhar e nunca com falso purismo do olhar cartesiano. Isso porque tanto o indivíduo retém informações do meio, quanto o meio contém registros do indivíduo.

Nesse caso, há profunda relação entre os opostos, entre sujeito e objeto, ordem e desordem, objetividade e subjetividade, que convergem para a unidade, não mais para a fragmentação, dicotomização e dogmatização, mas para a totalidade.

Diante de tudo o que foi apontado, pode-se afirmar que os cursos de formação de professores necessitam se pautar nas propostas do pensamento ecossistêmico, integrador, que concilia teorias, conceitos e processos, e que propicia a integração de diferentes dimensões – discurso/prática, matéria/espírito, razão/emoção, arte/química - atuando em espaços estruturalmente acoplados. Desse modo teriam mais êxito nas formações dadas e seus sujeitos trabalhariam para a construção de todo dinâmico.

Dessa forma, são diferentes perspectivas, porque possuem lógicas próprias, que se inter-relacionam reciprocamente por laços imperceptíveis, em nome dos estados de consciência e em circunstâncias únicas. Em um novo perfil de educador há elos que mobilizam, antes não notados. Esse novo educador constitui-se em um profissional que cuide do aluno em sua individualidade e sistemicamente, observando-o como um sujeito conectado e interconectado. Contudo, esses sujeitos emergem como uma possibilidade, em que dado o caráter dialógico, integrador e relacional constituem-se como alternativa válida e potencial para se pensar um novo projeto de formação, em que se contempla um sujeito professor e um sujeito aluno auto- questionadores, auto- reflexivos e auto- transformadores.

A partir dos referenciais teóricos estudados, encaminhou-se para o âmbito formativo do curso de Licenciatura em Educação do Campo, com intuito de acompanhar, refletir e analisar o currículo e as ações pedagógicas efetivadas no contexto do curso. Baseando-se, sobretudo, na multirreferencialidade dos diferentes sujeitos que compõe o cenário educacional em evidência.

Nesse sentido, em busca de uma visão mais ampla acerca das relações existentes, os instrumentos e técnicas utilizadas – questionário, observações, documentos e entrevistas – permitiram coletar dados significativos e adentrar no objeto de estudo por diversos olhares, contemplando os protagonistas do processo de formação – professores e estudantes.

De tal modo, no que se refere à ação didático- pedagógica, um dos pontos centrais de discussão, foram pautados em cinco itens os quais se destacam como aspectos que permitiram a concretização das análises e a produção de dados: *Metodologias*: a parte buscou, em especial, apreender recursos e estratégias didáticas utilizadas pelos professores, e o despertar do interesse nos estudantes a aprender; *Interação conhecimento científico com saberes populares*; compreensão da forma como os saberes populares se consolidam na forma de fazeres pedagógicos, bem como a influência de saberes populares na aprendizagem de

conceitos científicos na contextualização dos mesmos e na existência de articulação dos saberes científicos aprendidos na escola interferem nos saberes populares.

*A interação ensino-pesquisa - extensão:* pautou-se na identificação da existência do estímulo à pesquisa, no contexto da ação didático-pedagógica, ao futuro docente. Já as *Parcerias* foram desveladas na identificação de ações coletivas entre os docentes do curso e ou de outros cursos, por meio de ações e projetos, e/ou atividades integradas nos eventos locais. *E por último a formação para além do conteúdo proposto*, verificou-se a formação docente alça além do conteúdo disciplinares, visando uma formação humana de empatia e de conhecimento.

Após as análises desencadeadas em diversos subitens, cuja intenção se sustentou na visualização de elementos característicos da complexidade e da transdisciplinaridade nos fazeres e ação pedagógica dos professores do curso de Licenciatura em Educação do Campo: torna-se possível pontuar a seguinte que traçando cruzamentos e paralelos constantes com as concepções teóricas estudadas e as percepções analisadas no percurso dessa pesquisa, por meio de observação e análise nos revelou as riquezas da metodologia de regime de alternância organizada em Tempo Universidade e Tempo Comunidade. Assim como os limites de ordem político-pedagógica para sua execução no ambiente universitário.

Sem dúvida alguma, podemos afirmar que a alternância é o elemento diferencial do Curso, possibilitando, por um lado, as condições estruturais para a formação dos estudantes camponeses, e, por outro lado, uma aproximação e uma ligação inerentes e contínua da formação com a realidade do campo. É exatamente esse diferencial que implica em entraves, em resistências burocrático- institucionais e pedagógicas que dificultam sua execução.

Por outro lado, também vimos que alguns docentes desconhecem e sentem inúmeras dificuldades em trabalhar numa dinâmica transdisciplinar e de formação em diferentes tempos e espaços de aprendizagem, considerando saberes e práticas que se diferenciam do conhecimento científico.

Esse agir docente, configurado por atitudes diversas, com características que oscilam entre diferentes fundamentos epistemológicos e metodológicos, pode ter seu sentido nas influências/interferências oriundas dos paradigmas da ciência, uma vez, que já se afirmou que os modelos estruturantes da formação docente ainda parecem estar sob a influência do paradigma tradicional, conservador.

Por outro lado, de acordo com os docentes participantes da pesquisa, a falta de diálogo entre alguns professores do curso impede a consolidação de uma prática interdisciplinar. Isso, apesar de a estrutura curricular do curso ter por característica o caráter

de articulação entre as disciplinas, pois a proposta foi pensada nessa perspectiva de que a diversidade de áreas seja um potencial para o desenvolvimento da interdisciplinaridade e até mesmo a transdisciplinaridade. O grande desafio nos processos de formação é que haja, de forma universalizada, essa integração, buscando transcender o ensino científico, ou seja, extrapolar as fronteiras entre os cursos de graduação e da universidade para a sociedade, especialmente através das disciplinas, que representam as maiores possibilidades de atuação com os estudantes, uma vez que apenas uma minoria participa dos projetos de extensão e pesquisa.

Sendo assim, o ponto de partida pode ser a estratégia de transcender o conhecimento científico para outros saberes, na busca por conhecimentos plurais, ou seja, permeando a relação universidade, campo e sociedade e seus possíveis atravessamentos.

No intuito de contribuir com o contexto pesquisado, surgiu a proposição de uma proposta de programa de formação de professores. Essa proposta teve como sustentação o referencial teórico discutido no bojo deste trabalho e buscando atender a algumas necessidades apontadas pelos participantes da pesquisa, na ocasião das aplicações dos instrumentos inerentes a ela, cujos propósitos e resultados serão publicados em forma de artigos e veiculados em mídias e ambientes apropriados.

Com esta pesquisa pretende-se contribuir para a reflexão e ação no âmbito da formação superior e em outros níveis de ensino, visto que esta dissertação se constitui um referencial para o conhecimento do curso de Educação de Educação do Campo da Universidade Federal do Tocantins, onde adentrou a pesquisa aqui registrada.

## REFERÊNCIAS

- ANASTACIO, Silva Maria Guerra *et al.* **Novos tempos, novos paradigmas.** Departamento de Letras. UFBA, São José do rio Preto, 2 (1): 1-157, 2011.
- ANDRÉ, M. E. D. A. de. O que é um estudo de caso qualitativo em educação. **Revista da FAEBA: Educação e contemporaneidade**, Salvador, v. 22. n. 40, p. 95-103, jul./dez. 1983. Disponível em: <http://www.revistas.uneb.br/index.php/faeaba/article/viewFile/753/526>. Acesso em: 17 jan. 2020.
- ANDRÉ, M. O que é um estudo de caso qualitativo em educação? **Revista da FAEBA – Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 22, n. 40, p. 95-103, jul./dez. 2013.
- ANTUNES, Celso. **Jogos para estimulação das múltiplas inteligências.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2010
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** Tradução Luiz Antero Peto e Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo.** Lisboa: Edições 70, 1977.
- BASSEY, M. **Case study research in educational setting.** Maidenhead: Open University Press, 2003.
- BASTOS, S. N. D. Etnociências na sala de aula: uma possibilidade para aprendizagem significativa. *In: anais do ii congresso nacional de educação e ii seminário internacional de representações sociais, subjetividade e educação.* Curitiba: PUC, 2013.
- BEHRENS, M. A. Contributos de Edgar Morin e Paulo Freire no paradigma da complexidade. *In: BEHRENS, M. A.; ENS, R. T. Complexidade e transdisciplinaridade – novas perspectivas teóricas e práticas para a formação de professores.* Curitiba: APRIS, 2015.
- BEHRENS, M. A. **O paradigma emergente e a prática pedagógica.** 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.
- BEHRENS, M. A. **O paradigma emergente e a prática pedagógica.** Curitiba: Champagnat, 1999.
- BEHRENS, M. **O paradigma emergente e a prática pedagógica.** 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2005.
- BEHRENS, Marilda Aparecida. **O paradigma emergente e a prática pedagógica.** 5 ed. Petrópolis: Vozes, 2011.
- BOHM, D. **A totalidade e a ordem implicada – uma nova percepção da realidade.** Tradução Mauro de Campos Silva. São Paulo: Cultrix, 1992.
- BRANDÃO, Marcus Lira. **As bases biológicas do comportamento: introdução à neurociência.** São Paulo, Editora Pedagógica e Universitária, 2004. 223 p.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação Câmara de Educação Básica. **Resolução CNE/CEB 1, de 3 de abril de 2002**. Estabelece as Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo. Diário Oficial da União, Brasília, 9 abr. 2002. Seção 1, p. 32.

BRASIL. **Constituição. Constituição da República Federativa do Brasil**: Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 1988. 437 p.

BRASIL. **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior**. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/educacao-basica/capespibid>. Acesso em: 11 jan. 2019.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei número 9394, 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Secretaria de Educação Fundamental (SEF). **Parâmetros Curriculares Nacionais**: introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília, DF: MEC/SEF, 1997.

CAPRA, Fritjof. **A teia da vida**: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. São Paulo: Cultrix, 1997.

CHASSOT, A. **Alfabetização científica**: questões e desafios para a educação. 5 ed. Ijuí: Unijuí, 2011.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

CREMA, R. **Introdução à visão holística**: breve relato de viagem do velho ao novo paradigma. 6. ed. São Paulo: Summus Editorial, 2015.

CRISOSTIMO, A. L.; SILVEIRA, R. M. C. F. Impactos na prática docente de uma disciplina do mestrado profissional. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, v. 14, 20 nov. 2017.

CRUZ, R.C. **Tipos de atividades que constituem as rotinas de trabalho de diretores de cursos de graduação de uma universidade e aprendizagens para o exercício da função**. Tese (Doutorado em Psicologia). Universidade Federal de Santa Catarina, 2008.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Educação para uma sociedade em transição**. Campinas: Papirus, 1999.

DEMO, P. **Educar pela pesquisa**. Campinas: Autores Associados, 1996.

DEUS, A. M. de; CUNHA, D. do E. S. L.; MACIEL, E. M. Estudo de caso na pesquisa qualitativa em educação: uma metodologia. In: **ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO**, 6., 2010. Piauí: UFPI, 2010. p. 1 - 12. Disponível em: <http://leg.ufpi.br/subsiteFiles/ppged/arquivos/files/VI.encontro.2010/GT.1/GT0114.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2020.

DUARTE, R. Pesquisa qualitativa: reflexões sobre o trabalho de campo. **Caderno de Pesquisa**, n. 115, p. 139-154, março/2002.

ENGERS, M. E. A. Pesquisa educacional: reflexões sobre a abordagem etnográfica. *In:* ENGERS, M. E. A. (Org.). **Paradigmas e Metodologias de Pesquisa em Educação**: notas para reflexão. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1994. p. 65-74.

FAZENDA, I. C. (Org.). **Práticas interdisciplinares na escola**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1994.

FAZENDA, I. C. A. **Práticas interdisciplinares na escola**. São Paulo: Cortez, 1993.

FAZENDA, I. C. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro**: efetividade ou ideologia? 5. ed. São Paulo: Loyola, 2002.

FAZENDA, I. C. **Interdisciplinaridade**: qual o sentido? São Paulo: Paulus, 2003.

FAZENDA, Ivani. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro**: efetividade ou ideologia. São Paulo: Loyola, 1979

FREIRE, P. **A pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.

FREIRE, P. **Pedagogia da Esperança**: um reencontro com a Pedagogia do oprimido. RJ: Paz e Terra, 1992.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 17<sup>a</sup>.ed. Rio de Janeiro, Paz e Teoria, 1987.

FRIGOTTO, G. A interdisciplinaridade como necessidade e como problema nas ciências sociais. *In:* JANTSCH, A.; BIANCHETTI, L. (Org.). **Interdisciplinaridade para além da filosofia do sujeito**. Petrópolis: Vozes, 1995.

GADOTTI, M. **História das ideias pedagógicas**. 8. ed. São Paulo: Editora Ática, 2004.

GALVANI Pascal Pineau. "**Apprendre enfin des indiens: une ouverture sur l'expérience transculturelle**", dans Marie Guyart de l'Incarnation, un destin transocéanique collectif. GUIART, Paris & Montréal: L'Harmattan, 2002.

GAMBOA, S. S. A contribuição da pesquisa na formação docente. *In:* REALY, A. M. M. R.; MIZUKAMI, M. G. N. **Formação de professores**: tendências atuais. São Carlos: Edufcar, 2003. p. 116-130.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. (Org.). **Métodos de Pesquisa**. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e SEAD/UFRGS. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

GIL, Antônio Carlos. **Gestão de Pessoas**. São Paulo: Atlas, 2001.

GIMONET, J. C. Nascimento e Desenvolvimento de um Movimento Educativo: As Casas Familiares Rurais de Educação e Orientação. *In: Seminário internacional sobre pedagogia da alternância*. Pedagogia da Alternância. Alternância e Desenvolvimento. Salvador, BA: SIMFR/VITAE/UNEFAB. 1999.

GIMONET, J. C. **Praticar e compreender a pedagogia da alternância dos CEFFAs**. Petrópolis: Vozes; Paris: Associação Internacional dos Movimentos Familiares de Formação Rural, 2007. (Coleção Alternativas Internacionais em Desenvolvimento, Educação, Família e Alternância).

GONZÁLEZ REY, F. L. **Pesquisa qualitativa em psicologia: Caminhos e Desafios**. São Paulo: Thomson, 2002.

HATMANN, A. M. **Desafios e possibilidades da interdisciplinaridade no ensino médio**. 2007. 229 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade de Brasília, Faculdade de Educação - Brasília, 2007.

JAPIASSU, H. A atitude interdisciplinar no sistema de ensino. **Revista Tempo Brasileiro**, Rio de Janeiro, nº 121, p. 29-42, jan-mar. 1992.

JAPIASSU, H. **Dicionário básico de filosofia**. Rio de Janeiro: Zahar, 1991.

JAPIASSU, H. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

JAPIASSU, Hilton. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: 1976.

JUNGUES, K. S.; BEHRENS, M. A. **Prática docente no ensino superior à formação pedagógica como mobilizadora de mudança**. Florianópolis SC, v. 33. N.1, p.285-317, jan/abril, 2015. Disponível em:  
<https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/2175-795X.2014v33n1p285/31220>. Acesso em: 20 nov. 2019.

KANAN, L. A. **Processo de vinculação de coordenadores de curso com o trabalho e com a universidade**. 2008. Tese (Doutorado em Psicologia). Universidade Federal de Santa Catarina. 2008.

KUHN, T. S. **A estrutura das revoluções científicas**. 3. ed. São Paulo: perspectiva, 1994.

LIMA, Telma Cristiane Sasso de and MIOTO, Regina Célia Tamasso. Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica. **Rev. katálysis [online]**. 2007, vol.10, n.spe, pp.37-45. ISSN 1982-0259.  
<https://doi.org/10.1590/S1414-49802007000300004>. Acesso em 20 de março de 2020

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. de. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: Pedagógica e Universitária, 1986.

MAGALHAES, S. M. O.; SOUZA, R. C. C. R. **Formação de professores: elos da dimensão complexa e transdisciplinar**. Goiânia: ED. da PUC Goiás, Liber, 2012.

MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Atlas, 2008.

MATURANA, H.; VARELA F.J. **A árvore do conhecimento**: as bases biológicas da compreensão humana. São Paulo: Athena, 2008.

MATURANA, Humberto. **Transpessoalidade** (entrevista). Brasília: Universidade Católica de Brasília - 2008. Disponível em: <http://www.orion.med.br/index.php/transpessoalidade/571-uma-entrevista-com-humberto-maturana>.

MEDEIROS, A.M. **Redação científica**: a prática de fichamento, resumos e resenhas. 13a ed. São Paulo. Atlas.2010

MEIRELLES, B.H.S. **A interdisciplinaridade como construção do conhecimento em saúde e enfermagem**. 2005, vol.14, n.3, pp. 411-418.

MENEZES, Lilia R. R. dos Santos. **A relação teoria e prática na formação de educadores**: um olhar sobre a formação por alternância no curso de licenciatura em educação do campo artes visuais e música em Arraias – TO. 2018.vi, 65 f. Trabalho de Conclusão de Curso (monografia)- Universidade Federal do Tocantins, Arraias, 2018.

MENEZES, Lilia R. R. dos Santos. **Formar professores na perspectiva da macrotransição**: emerge uma postura transdisciplinar. UFT, Palmas-TO,2019.

MÉSZÁROS, István. **Entrevista com István Mészáros**: O marxismo hoje. Crítica Marxista, São Paulo, v. 1, n. 2, p.129-137, 1995.

MIRANDA, C.F. **Educação do campo, artes e formação docente**: interdisciplinaridade e licenciatura em educação do campo. Palmas - TO: EDUFT,2016.

MOLINA, M.; SÁ, L. M. (Org.). **Licenciaturas em educação do campo**: registros e reflexões a partir das experiências-piloto (UFMG; UnB; UFBA E UFS). Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

MORAES, M. C. Complexidade e transdisciplinaridade na formação docente. *In*: MORAES, M. C.; NAVAS, J. M. B. (org.). **Complexidade e transdisciplinaridade em educação**: teoria e prática docente. Rio de Janeiro: Wak Ed. 2010. p. 175-205.

MORAES, M. C. **O paradigma educacional emergente**. 16 ed. Campinas: Papirus, 2012.

MORAES, M. C. Didática transdisciplinar como expressão de uma fenomenologia complexa. **Revista Inter-Legere**, Revista do Programa de Pós - Graduação em Ciências Sociais da UFRN. Natal-RN, v. 1, n. 16, p. 186-213, 11 abr. 2016.

MORAES, M. C. **Ecologia dos saberes**: complexidade transdisciplinaridade e educação. São Paulo: Antakarana/Prolibera, 2008.

MORAES, M. C. **Ecologia dos saberes**: complexidade, transdisciplinaridade e educação. Novos fundamentos para iluminar novas práticas educacionais. São Paulo: Antakarana/Willis Harman House, 2008.

MORAES, M. C. **Educação e Sustentabilidade**: um olhar complexo e transdisciplinar. *In*:

MORAES, M. C.; SUANNO, J. H. (Org.). **O pensar complexo na educação: sustentabilidade, transdisciplinaridade e criatividade**. Rio de Janeiro: Wak, 2014. p. 21-41.

MORAES, M. C. **Educar na biologia do amor e da solidariedade**. Petrópolis: Vozes, 2003.

MORAES, M. C. **Educar na biologia do amor e da solidariedade**. Rio de Janeiro: Vozes, 2003

MORAES, M. C. **O paradigma educacional emergente**. 16. ed. Campinas: Papirus, 1997.

MORAES, M. C. **Transdisciplinaridade, criatividade e educação: fundamentos ontológicos e epistemológicos**. Campinas: Papirus, 2015.

MORAES, M. C.; TORRE, S. de la. **Sentipensar: fundamentos e estratégias para reencantar a educação**. Petrópolis: Vozes, 2004.

MORAES, M. C.; VALENTE, J. A. **Como pesquisar em educação a partir da complexidade e da transdisciplinaridade?** São Paulo: Paulus, 2008.

MORAES, Maria Cândida (Org.). **Educação a distância: fundamentos e práticas**. Campinas, SP: Unicamp / NIED, 2002.

MORAES, Maria Cândida. **Complexidade e transdisciplinaridade na formação docente. - Complexidade e transdisciplinaridade em educação: teoria e prática docente**. Rio de Janeiro: Wak Ed. 2010, p. 175 -205.

MORAES, Maria Cândida. **Transdisciplinaridade, criatividade e educação: fundamentos ontológicos e epistemológicos**. São Paulo: Papirus, 2018.

MORIM, E. **A religação dos saberes: o desafio do século XXI**. 7ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

MORIN, E. **A religação dos saberes: o desafio do século XXI**. São Paulo: Bertrand Brasil, 2001

MORIN, E. **Ciência com consciência**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.

MORIN, E. **Complexidade e transdisciplinaridade: a reforma da universidade e do Ensino Fundamental**. Natal: Editora da UFRN, 1999.

MORIN, E. **Educar na era planetária: o pensamento complexo como método de aprendizagem pelo erro e incerteza humana**. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2003.

MORIN, E. **Ensinar a viver: manifesto para mudar a educação**. Tradução Edgard de Assis Carvalho e Mariza Perassi Bosco. Porto Alegre: Sulina, 2015.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. Tradução Eliane Lisboa. Porto Alegre: Sulina, 2005.

- MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. Tradução Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. Revisão técnica Edgard de Assis Carvalho. São Paulo: Cortez, 2011.
- MORIN, E. **Saberes globais locais: o olhar transdisciplinar**. Rio de Janeiro: Garamond, 2000.
- MORIN, Edgar. **Introdução ao pensamento Complexo**. 2. ed. Lisboa: Instituto Piaget, 2008.
- NASCIBEM, Fábio Gabriel. Para além do conhecimento científico: a importância dos saberes populares para o ensino de ciências. **Unesp**, São Paulo n°. 39, p. 285-295, 2015. Disponível em <https://revistas.rcaap.pt/interaccoes>. Acesso em: 20 de março.2020
- NASCIMENTO, C. G. **Pedagogia da Resistência: alternativa de educação para o meio rural**. Guarapari: Editora Ex-Libris, 2017.
- NICOLESCU, B. **O Manifesto da transdisciplinaridade**. Tradução Lucia Pereira de Souza. São Paulo: Triom, 1999.
- NÓVOA, A. *et al.* **Profissão Professor**. 2. ed. Portugal: Porto Editora, 1999. 192 p.
- NÓVOA, A. Relação escola-sociedade: “novas respostas para um velho problema”. *In*: SERBINO, R. V. (Org). **Formação de Professores**. São Paulo: UNESP, 1998. p. 19-40.
- NÓVOA, Antônio. Formação de professores e formação docente. *In*: Os professores e a sua formação, do mesmo autor. Publicações Dom Quixote, Lisboa, 1992
- PETRAGLIA, I. C. **Edgar Morin: a educação e a complexidade do ser e do saber**. 10. ed. [rev. e ampl.], Petrópolis: Vozes, 1995.
- PETRAGLIA, I. C. **Olhar sobre o olhar que olha: complexidade, holística e educação**. Petrópolis: Vozes, 2001.
- PIMENTA, S. G.; LIMA, M. do S. L. **Estágio e Docência**. São Paulo: Cortez, 2004.
- PINHO, M. J. ; ALMEIDA, Severina Alves. Estágio Supervisionado em Educação a Distância: um estudo da plataforma Moodle. **Revista Querubim**, v. 2, p. 38-44, 2011.
- PINTO, I. M. **Docência inovadora na universidade**. 2011. 368 f. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2011.
- PRIGOGINE, Ilya. **Ciência, razão e paixão** (Organização de Maria da Conceição de Almeida e Edgard de Assis Carvalho). Belém: EDUEPA, 1977
- REY, L. **Planejar e redigir trabalhos científicos**. 2. Ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1998.
- RODRIGUES, Malvina Thaís Pacheco; MENDES SOBRINHO, José Augusto de Carvalho. Enfermeiro professor: um diálogo com a formação pedagógica. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 60, n. 4, p. 456-459, Aug. 2007.

- SANTOS, Boaventura de Sousa. **Um discurso sobre as ciências**. Porto: Afrontamento.1996.
- SANTOS, J. C. F. dos. **Aprendizagem significativa**: modalidades de aprendizagem e o papel do professor. Porto Alegre: Mediação, 2008.
- SILVA JÚNIOR, L. V.; SUANNO, J. H. O pensamento complexo e transdisciplinar na prática pedagógica do professor. *In*: IV SEMANA DE INTEGRAÇÃO, 2017, Inhumas: UEG, **anais eletrônicos da VI Semana de Integração**. p. 180-234. Disponível em: [www.anais.ueg.com.br](http://www.anais.ueg.com.br). Acesso em: 25 abr. 2020.
- SILVA, L. H. A., ZANON, L. B. A experimentação no ensino de ciências. *In*: SCHNETZLER, R. P. e ARAGÃO, R. M. R. (org.). **Ensino de ciências**: fundamentos e abordagens. Piracicaba: CAPES/UNIMEP, 2000.
- SOARES, Sebastião Silva. **Narrativas de si**: trajetórias formativas de professores formadores iniciantes no ensino superior. 2019. 354 f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação - Universidade Federal de Uberlândia. 2019.
- SOMMERMAN, A. **Formação e transdisciplinaridade: uma pesquisa sobre emergências formativas do CETRANS**. Dissertação de mestrado, apresentado à Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Nova Lisboa e à Université François Rabelais de Tours. Lisboa: 2003. Disponível em: <http://www.redebrasileiradetranstdisciplinaridade.net/mod/resource/view.php?id=18>. Acesso em: 05 mar. 2020.
- SOMMERMAN, A. **Inter ou transdisciplinaridade?** Da fragmentação disciplinar ao novo diálogo entre os saberes. São Paulo: Paulus, 2006.
- SOUSA, J. G. de. **Formação de professores**: um olhar inter-transdisciplinar no curso de pedagogia. 2017. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós- Graduação em Educação da Universidade Federal do Tocantins, Palmas, 2017.
- SOUSA, J. G.; PINHO, M. J. Interdisciplinaridade e transdisciplinaridade como fundamentos na ação pedagógica: aproximações teórico-conceituais. **Revista Signos**, Lajeado, ano 38, n. 2, 2017. p. 93-110.
- SOUZA, Paulo Fernando Lima *et al.* Pensamento transdisciplinar: uma abordagem para compreensão do princípio da dualidade da luz. **Rev. Bras. Ensino Fís.**, São Paulo, v. 32, n. 2, p. 1-10, June 2010. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-11172010000200011&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-11172010000200011&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 29 nov. 2020.
- SPINK, M. J. **Psicologia social e saúde**: práticas, saberes e sentidos. Petrópolis: Vozes, 2003
- SUANNO, M. V. R. **Didática e trabalho docente sob a ótica do pensamento complexo e da transdisciplinaridade**. 2015. 493 f. Tese (Doutorado em Educação) - Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação, pela Universidade Católica de Brasília – UCB, Brasília - DF, 2015. p. 67-118.

SUANNO, M. V. R. Estágio transdisciplinar na formação de professores. *In*: SILVA, V. L. de S.; SCHROEDER, E. (org.). **Novos Talentos: processos educativos em ecoformação**. Blumenau: Editora Legere, 2014.

SUANNO, Marilza Vanessa Rosa. Transdisciplinaridade e práticas pedagógicas emergentes. In IV Semana de INTEGRAÇÃO -2017, Inhumas: UEG, **anais eletrônicos da VI Semana de Integração**. p 363-397. Disponível em: [www.anais.ueg.com.br](http://www.anais.ueg.com.br). Acesso em: 02 abr. 2020.

SZYMANSKI, H.; ALMEIDA, L. R.; BRANDINI, R. C. A. R. A (org.). **Entrevista na pesquisa em educação: a prática reflexiva**. Brasília: Liber Livro Editora, 2011.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.

TARDIF, M. Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários: elementos para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas consequências em relação à formação para o magistério. **Revista Brasileira de Educação** nº 13, Jan/Fev/Mar/Abr. 2000. p. 5-24.

TORRES, P.L. **Laboratório on-line de aprendizagem: uma proposta crítica de aprendizagem colaborativa para a educação**. Tese de doutorado, UFSC, 2002.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

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

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação/ 1. ed. - 19 reimpressão - São Paulo: Atlas, 2010.**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS. Colegiado do Curso de Licenciatura em Educação do Campo de Arraias - TO. **Projeto Político Pedagógico do Curso de Licenciatura em Educação do Campo**. Arraias, 2013.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS. **Regulamento do Estágio Curricular Supervisionado do Curso de Licenciatura em Educação do Campo de Arraias - TO**. 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS. **Resolução do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão n 5, de 22 de janeiro de 2014**. Que dispõe sobre a aprovação do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Licenciatura em Educação do Campo (Campus de Arraias). Palmas – TO.

VALENTINI, C. B.; BISOL, C. A. **Análises dos processos cognitivos e auto poéticos**. Educar Editora – UFPR., Curitiba nº 32 p. 181-197, 2008.

VEIGA, I. P. A. **Repensando a didática**. 29ª ed. Campinas: Papirus, 2012.

VENTURA, M. M. O estudo de caso como modalidade de pesquisa. **Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado do Rio de Janeiro**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 5, p. 383-386,

set./out. 2007. Disponível em:

[http://sociedades.cardiol.br/socerj/revista/2007\\_05/a2007\\_v20\\_n05\\_art10.pdf](http://sociedades.cardiol.br/socerj/revista/2007_05/a2007_v20_n05_art10.pdf). Acesso em: 10 fev. 2020.

XAVIER, L. N.; OLIVEIRA, G. L.; GOMES, A. N.; MACHADO, M. F. A. S.; ELOIA, S. M. C. Analisando as metodologias ativas na formação dos profissionais de educação: uma revisão integrativa. **SANARE - Revista de Políticas Públicas**, Sobral, v. 13, n. 1, p.76-83, jan./jun., 2018

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

ZANON, L. B. Interações sociais e construção de conceitos significativos em Ciências: um olhar para práticas interdisciplinares. *In: **anais do i encontro nacional de ensino de biologia; iii encontro regional de ensino de biologia: RJ/ES***. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Ensino de Biologia, 2000. p. 835-838.

**APÊNDICE A – Proposta de programa de formação de professores**

**FORMAÇÃO CONTINUADA PARA PROFESSORES NA PERSPECTIVA  
TRANSDISCIPLINAR E COMPLEXA:** da educação como produto para a educação como  
processo

“O ser produz o seu próprio processo e o processo produz o seu próprio ser.” (MORIN, 1979)

PALMAS – TO

Novembro/2020

<b>1 IDENTIFICAÇÃO DA PROPOSTA</b>	
PROPOSTA	Programa de formação continuada de professores
PROPONENTE	Rede Internacional de Escolas Criativas – RIEC - TO
RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	Mestranda: Lilia Reijane Ribeiro dos Santos Menezes
COORDENADORA RESPONSÁVEL	Profª Dra. Maria José de Pinho
PERÍODO DE EXECUÇÃO	Janeiro de 2021 a dezembro de 2022
INSTITUIÇÕES ENVOLVIDAS	PPGE - UFT Curso de Educação do Campo- UFT, campus de Arraias Diretoria Regional de Ensino de Arraias Secretaria Municipal de Educação de Arraias Escolas Municipais e Estaduais do Município de Arraias – TO; UNDIME –TO Representantes das escolas localizadas no campo

## **2 INTRODUÇÃO:**

Este projeto apresenta proposta de formação de professores, produto da Dissertação de Mestrado do curso de Pós Graduação Profissional em Educação – PPPGE da Universidade Federal do Tocantins, campus de Palmas. E tem como objetivo principal propor programa de formação continuada de professores consoante com os pressupostos da Educação do Campo e assentadas nos princípios teóricos - epistemológico da transdisciplinaridade. O mesmo será desenvolvido no município de Arraias, suas ações serão voltadas para formação continuada para professores que atuam em escolas localizadas no campo.

A proposta terá como base os pressupostos da Educação do Campo de acordo com as definições políticas, é aquela que busca atender as especificidades das populações que vivem e trabalham no/do campo, ribeirinhos, caiçaras, extrativistas, pescadores, indígenas, quilombolas e assentados, com suas histórias, seus valores, cultura e modo de vida diferente. Desta forma é necessário que se desenvolva uma educação voltada para essas pessoas sem perder a qualidade e a essência das diferentes culturas que compõem os diversos modos de vida, que caracterizam os povos do campo. Assim sendo a referida proposta visa ainda contribuir para a construção de proposta didático pedagógica que contribua na melhoria do processo ensino-aprendizagem buscando efetivar os princípios da Educação do Campo.

As oficinas de formação continuadas serão realizadas abordando os princípios da Educação do Campo a partir das Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo e do Decreto 7.352/2010 que definem a política de Educação do Campo, apontando perspectivas práticas para sua efetivação no município. A mesma será sempre pautada no diálogo e de acordo com os seus princípios e com as especificidades da realidade nas escolas.

Nessa perspectiva, difundir a Educação do Campo e suas práticas junto aos professores afim de provocar reflexão sobre a prática pedagógica, envolvendo a ação-reflexão-ação, relacionando com os pressupostos da educação popular do campo em uma relação dialógica interdisciplinar e oportunizar estudos sobre a Educação do Campo a partir das Diretrizes Operacionais da Educação Básica do campo.

Pensar a formação docente numa sociedade marcada por múltiplas transformações, tem exigido uma profunda reflexão sobre o trabalho diário do professor em sala de aula. Nas duas últimas décadas vários estudos apresentam a necessidade de se construir um novo profissional, o que tem gerado insegurança entre os professores, uma vez que requer revisão de propósitos, valores e procedimentos vigentes constituídos ao longo da história de sua formação pessoal e profissional. Tendo em vista ainda que a ressignificação das práticas pedagógicas é um dos grandes desafios a ser enfrentado na atualidade educacional, com vistas à transição da didática tradicional para a fundamentada na metodologia transdisciplinar.

Entende-se também que nas instituições educacionais, entre todos os demais aspectos que a afetam, as práticas pedagógicas que buscam a superação das problemáticas instituídas, tanto pela formação inicial quanto pela formação continuada do professor, são indicadores deste processo de mudanças, que envolve um constante refletir na e sobre a ação desse docente.

Partindo desses pressupostos, o projeto visa propor programa de formação continuada de professores consoante com os pressupostos da Educação do Campo e assentadas nos princípios teóricos - epistemológico da transdisciplinaridade.

Dessa forma, percebe-se que apesar das várias mudanças ocorridas em todas as esferas da vida social, com a chegada das tecnologias da informação e comunicação (TICs), possibilitando ensino mais aberto ao contexto educacional, é forte a manutenção da concepção reprodutora, hierárquica e vertical nos processos de ensino e aprendizagem nos diferentes ambientes de aprendizagem. Segundo Moraes (2008), propostas pedagógicas, tanto presenciais como virtuais, ainda se esbarram e ancoram em paradigmas tradicionais de natureza positivista.

Nesse sentido, vários estudiosos, especialmente Moraes, Maturana, Morin, Nicolescu, anunciam, para os tempos atuais, necessidade de mudanças nas práticas pedagógicas e novo modo de “aprender” e “ensinar”, não-linear e determinista, mas nutrido por uma dinâmica não-linear, recursiva, ecoformadora e com interações e trocas mútuas, em que cada um “aprende”, ao mesmo tempo em que também “ensina”, em processo dialógico e colaborativo.

Nessa direção e considerando as experiências com formação continuada de professores, bem como as vivências no chão da universidade verificamos a perpetuação do paradigma clássico nos mais diferentes contextos educativos, mediante ações linear esporádica e temporal, mostra o espaço educativo como mais um cenário atingido pela concepção mecanicista que fragmenta o conhecimento.

Nesse sentido, segundo Nicolescu (1999), mostra que é indispensável para a formação de um “ser incessantemente religado”, aprendiz flexível, eficaz e autônomo, pessoa capaz de estabelecer as pontes necessárias entre os diferentes saberes, de enfrentar novas e imprevisíveis demandas de aprendizagem, tendo em vista se apropriar de um conhecimento com qualidade e nutrido por uma concepção transdisciplinar.

Dessa forma, a relevância científica dessa proposta está na possibilidade de este trabalho vir a contribuir para a ressignificação das práticas pedagógicas, em contextos educativos, por serem fundamentadas a partir de princípios ontológicos, epistemológicos e metodológicos da ciência atual. Está também na busca por ampliação dessas reflexões nos mais diferentes espaços destinados ao aprender, mais precisamente em centros universitários, instituições públicas, em seus diferentes níveis de ensino.

Para tanto, pretendemos construir e comunicar a possibilidade de fornecer uma proposta de metodologia didática para o desenvolvimento de docência de natureza complexa e transdisciplinar, afim de contribuir para possíveis mudanças significativas nos espaços formativos, quer presenciais quer digitais, a fim de apresentar propostas que ressignifiquem os ambientes de aprendizagem baseadas na metodologia didática transdisciplinar.

Acredita-se que essa nova abordagem pode transformar os ambientes de aprendizagem em espaços potenciais para o desenvolvimento de processos construtivos e inovadores de construção e reconstrução de conhecimento. É outro caminho, nova ótica que exige mudança de postura por parte de nós educadores, em relação ao conhecimento e, principalmente, às possibilidades de criação de situações de aprendizagem mais compatíveis de acordo com os interesses do educando.

A partir da problemática apresentada e em busca de relevantes contribuição, esse trabalho será distribuído em três blocos, vale ressaltar que os mesmos poderão sofrer alterações a partir dos dados obtidos por meio do diagnostico realizado com os professores e em discussão com os especialistas.

### **3 OBJETIVOS:**

### **3.1 GERAL:**

Propor programa de formação continuada de professores consoante com os pressupostos da Educação do Campo e assentadas nos princípios teórico-epistemológico da transdisciplinaridade

### **3.2 ESPECIFICOS**

#### **3.2.1 BLOCO I**

Apresentar a proposta de formação continuada para professores que atuam em escolas do campo;

Compor grupo de trabalho com representantes de diferentes instituições educacionais;

#### **3.2.2 BLOCO II**

Realizar diagnósticos situacional acerca da prática pedagógica da educação do campo;

Formar orientadores de estudos ministrantes das formações continuada;

Elaborar material para formação de professores;

Ofertar formação continuada bimestralmente para professores consoantes com os pressupostos da educação do campo e na perspectiva da metodologia transdisciplinar;

#### **3.2.3 BLOCO II**

Realizar seminário para apresentação das experiências/ apresentação de trabalhos e avaliação das ações desenvolvidas;

Publicar as experiências em formato de artigos, e ou livro;

### **4 DESENVOLVIMENTO:**

A proposta será organizada em três blocos, visando a melhor operacionalização das ações. O Bloco I corresponde a apresentação da proposta ao colegiado do Curso de Licenciatura em Educação do Campo, bem como a composição do grupo de trabalho. O

Bloco II visa a realização do diagnóstico, bem como o planejamento e a realização da formação continuada aos professores que atuam nas escolas do campo. Por fim, o Bloco III será destinado a organização e realização de seminário, elaboração e publicação das experiências das ações desenvolvidas durante a formação continuada de professores.

### CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DA PROPOSTA

BLOCO	OJETIVOS ESPECIFICOS	PERIODO DE EXECUÇÃO	QTDE (MES)	INSTRUMENTO
I - Apresentação da proposta de formação continuada de professores ao Colegiado do Curso de Educação do Campo e composição de grupo de trabalho	- Apresentar a proposta de formação continuada para professores que atuam em escolas do campo  -Compor grupo de trabalho com representantes de diferentes instituições educacionais;	Janeiro a Março de 2021	03	- Cópia do Projeto; - Ofícios; - Plataforma: Google Meet
II- Diagnóstico, Planejamento e oferta de formação continuada aos professores que atuam nas escolas do campo  II- Diagnóstico, Planejamento e oferta de formação continuada aos professores que atuam nas escolas do campo	-Realizar diagnósticos Situacional acerca da prática pedagógica dos professores da educação do campo;	Março de 2021	01	Diagnóstico- Questionário GoogleForms Aplicado junto aos professores
	- Formar orientadores de estudos ministrantes das formações continuada;  - Elaborar material para formação continuada de professores;  - Ofertar formação continuada trimestral para professores consoantes com os	Abril a junho 2021  Agosto de 2021 a Agosto de 2022  6 formações	03 07	Kit de material para formadores formato digital e ou impresso  - Plano de Formação continuada

	pressupostos da educação do campo e na perspectiva da metodologia transdisciplinar;			
III – Seminário, publicação das experiências das ações desenvolvidas durante a formação continuada de professores	- Realizar seminário para apresentação das experiências/ apresentação de trabalhos e avaliação das ações desenvolvidas;	Setembro de 2022	01	Seminário para disseminações de ações
III – Seminário, publicação das experiências das ações desenvolvidas durante a formação continuada de professores	- Publicar as experiências em formato de artigos, e ou livro;	Outubro a Novembro 2022	02	- Relatos de Experiência; Textos utilizados nas formações dentre outros

O mês dezembro de 2022, será reservado para a avaliação do desenvolvimento da proposta pelo Grupo de Trabalho, a elaboração de relatório final e as providencias para organização da coletânea do material para publicação (Artigos ou Livro)

## **BLOCO I**

### **Objetivo específico 1. Apresentar a proposta de formação continuada para professores que atuam em escolas do campo**

A proposta de formação continuada será apresentada ao colegiado do curso de Educação do Campo de Arraias- UFT, Secretaria Municipal de Educação de Arraias, Diretoria Regional de Ensino, as escolas municipais e estaduais a fim de firmar parcerias além de contribuir para a melhoria da práxis pedagógica.

### **Objetivo específico 2. Compôr grupo de trabalho com representantes de diferentes instituições educacionais;**

O grupo de trabalho será composto por representantes educacionais de diferentes níveis de ensino: representante do curso de Licenciatura em Educação do Campo, representante do Programa de Pós-Graduação em Educação da UFT, representante do RIEC-

TO, representante da Secretaria Municipal de Educação de Arraias, da Diretoria Regional de Ensino, das escolas municipais e estaduais localizadas no campo, dentre outros.

## **BLOCO II**

### **Objetivo específico 3. Realizar diagnósticos situacional acerca da prática pedagógica da educação do campo**

Será aplicado questionários na plataforma digital GoogleForms, para estabelecer diagnóstico situacional acerca da prática pedagógica dos professores que atuam nas escolas localizadas no campo, visando o direcionamento de todas as ações, a definição dos conteúdos para formações, o estabelecimento do diálogo e da comunicação com os envolvidos, a constituição dos indicadores para acompanhamento das ações, a integração recíproca de finalidades, objetivos, conceitos, conteúdos, terminologia, metodologia, procedimentos, dados e formas de organizá-los e sistematizá-los no processo de elaboração do conhecimento, o levantamento de dúvidas, inseguranças, e o compartilhamento de experiências.

### **Objetivo específico 4. Formar orientadores de estudos ministrantes das formações continuada;**

A Rede Internacional de Escolas Criativas do Estado do Tocantins-RIEC, juntamente com professores da UFT, organizará a formação para os orientadores de estudos que ministrarão formação continuada aos professores das escolas localizadas no campo, com ações planejadas se fundamentadas a partir de princípios ontológicos, epistemológicos e metodológicos da transdisciplinaridade.

### **Objetivo específico 5. Elaborar material para formação de professores;**

O material para as formações será elaborado por cada formador, em consideração aos resultados do diagnóstico situacional e com base na metodologia didática transdisciplinar, visando à ressignificação das atuais práticas educativas de processos de ensino e aprendizagem mais voltados à construção do conhecimento do que à simples transmissão de informações.

**Objetivo específico 6. Ofertar formação continuada para professores consoantes com os pressupostos da educação do campo e na perspectiva da metodologia transdisciplinar;**

Considerando o cenário atual que apresenta novos desafios para a formação de professores em todos os níveis e etapas de ensino, tanto a formação inicial quanto a continuada requer um novo direcionamento nas práticas educativas, nesse sentido, serão desenvolvidos a formação voltadas para as práticas inter-transdisciplinares.

As formações serão realizadas inicialmente por meio de atividades remotas e serão conduzidas sistematicamente por professores mestres e doutores, conforme quadro elaborado após a composição do Grupo de Trabalho.

### **BLOCO III**

**Objetivo específico 7. Realizar seminário para apresentação das experiências/apresentação de trabalhos e avaliação das ações desenvolvidas;**

Para finalizar as ações deste plano de formação será promovido um seminário com a participação de palestrantes nacionais e internacionais dedicados ao estudo da transdisciplinaridade, apresentações de pesquisa, relatos de experiências e apresentação de materiais pedagógicos produzidos durante as formações continuadas com base nos fundamentos filosóficos e princípios pedagógicos da educação transdisciplinar.

**Objetivo específico 8. Publicar as experiências em formato de artigos, e ou livro;**

Será apresentada proposta da publicação de uma coletânea de artigos relacionados ao desenvolvimento da proposta realizada de acordo com o método científico aceito por uma comunidade de pesquisadores. Por esse motivo, considera-se científico o artigo que for submetido a exames que verificam as informações, os métodos e a precisão lógico-metodológica das considerações ou resultados obtidos.

## **5 EQUIPE DE PESSOAL E RECURSOS FINANCEIROS**

### **5.1 Equipe Colaboradora**

A estrutura de pessoal será composta por membros representantes de diferentes instituições educacionais, dos quais participarão da elaboração, execução e avaliação desta proposta.

Nº	Descrição	Vinculo	Quant	Situação
01	Coordenação geral do Projeto	PPGE- UFT	01	
02	Comissão para construção do currículo de formação	Todas as instituições envolvidas	10	
03	Orientadores de Estudos	RIEC	02	
04	Coordenador local de formação	Município de Arraias	01	
05	Formadores		05	

### 5.2 Recursos tecnológicos

Para o desenvolvimento da Proposta, considerando que iniciará de forma virtual, será necessário um conjunto de recursos tecnológicos:

- Notebooks, celulares, tablets;
- Plataforma Moodle para oferta da formação;
- Conta google para recepcionar o formulário diagnóstico;
- Plataforma para divulgação das ações inovadoras.

### 5.3 Recursos Financeiros

Espera-se executar a proposta em regime de colaboração com a Universidade Federal do Tocantins, Diretoria Regional de Ensino de Arraias, Secretaria Municipal de Educação, Prefeitura Municipal de Arraias e demais instituições escolares no que diz respeito ao seu custeio de materiais para a realização das formações.

Caso as formações sejam presenciais, a instituições educacionais parceiras responsabilizará pelo custeio das despesas referente ao traslado, alimentação e estadia dos formadores.

Vale ressaltar que o projeto poderá receber financiamentos de instituições que custeiam projetos escolares, o recurso recebido será exclusivamente para custear as despesas referente ao desenvolvimento das ações deste projeto.

Os participantes dessa formação não receberão bolsas, apenas certificados de ministrantes de palestra como também de participantes emitidos pela UFT, após cursistas serem cadastrados no sistema próprio.

## **6 AVALIAÇÃO**

A avaliação da presente Proposta terá como ponto de partida um conjunto de critérios e indicativos e o uso de indicadores que permitirá uma perspectiva continuada e relevante, que tem como objetivo avaliar sobre o público alvo da formação continuada de professores. Nesse intuito, adotar-se – a uma avaliação formativa, sistêmica e continua durante o desenvolvimento das atividades da Proposta: Mediante a descrição:

- Avaliação do processo democrático de composição de Grupos de Trabalhos: será adotado um mecanismo de comunicação e transparência, pôr da qual o grupo deverá publicar as ações.

- Avaliação dos parceiros: será adotado um mecanismo de publicizações das ações realizadas

- Avaliação de desempenho dos formadores: Será adotado avaliação a cada encontro de formação;

- Avaliação das etapas de formação: Todas etapas de formação serão avaliadas por instrumento próprio, nos quesitos: formação, metodologia, conteúdo, entre outros. Com intuito de replanejamento das atividades.

- Avaliação da aprendizagem dos professores – participantes da formação: Serão avaliados conforme o desenvolvimento de atividades fundamentais para o alcance dos objetivos desta proposta;

- Auto avaliação: Todos os participantes responderão questionário (modalidade remota plataforma GoogleForms) – presencial formulário próprio, no encerramento de cada formação, expondo empenho, aprendizagem, desafios encontrados durante o período de formação.



## 6 REFERENCIAS

MATURANA, Humberto; VARELA, Francisco. A árvore do conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana. 5. ed. São Paulo: Palas Athena, 2008.

MORAES. Maria Cândida. **Educar na biologia do amor e da solidariedade.** Petrópolis: Vozes, 2003.

\_\_\_\_\_. Ecologia dos saberes: complexidade, transdisciplinaridade e educação: novos fundamentos para iluminar novas práticas educacionais. São Paulo: Antakarana/WHH – Willis Harman House, 2008a.

\_\_\_\_\_; VALENTE, Armando. **Como pesquisar em educação a partir da complexidade e da transdisciplinaridade?** São Paulo: Paulus, 2008b.

NICOLESCU, B. O Manifesto da transdisciplinaridade. Tradução Lucia Pereira de Souza. São Paulo: Triom, 1999.

## **APÊNDICE B – Roteiros de questionário aberto**

### **ROTEIRO DE QUESTIONÁRIO ABERTO PARA ESTUDANTES DO CURSO LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO DO CAMPUS DE ARRAIAS - TO**

Prezado (a) Estudante,

Tenho a honra de convidar você para participar dessa pesquisa,

Eu Lilia Reijane Ribeiro dos Santos Menezes, sob a orientação da Professora Dra. Maria José de Pinho convido você para participar da pesquisa intitulada: **FORMAÇÃO DE PROFESSORES: SOB A ÓTICA DA COMPLEXIDADE E DA TRANSDISCIPLINARIDADE NO CURSO DE EDUCAÇÃO DO CAMPO**. Referente ao trabalho de Conclusão de Curso de Mestrado Profissional em Educação, do Programa de Pós Graduação Stricto Sensu em Educação, da Universidade Federal do Tocantins – UFT, campus de Palmas. O estudo tem como objetivo: “Analisar o currículo e as ações pedagógicas na formação inicial de professores do curso de Licenciatura em Educação do Campo, Campus Universitário de Arraias, tendo por referência os fundamentos teórico-epistemológicos e metodológicos da complexidade e da transdisciplinaridade”.

Para isso, você deve responder as questões do questionário aberto que se seguem conforme os tópicos analisados na construção desse roteiro

Desde já agradecemos a sua participação na pesquisa.

QUESTIONÁRIO SUBJETIVO UTILIZADO COM OS ESTUDANTES –

(fase inicial)

Data:-----/-----/-----

1. DADOS PESSOAIS:

a) Sexo: ( ) feminino; ( ) masculino ( ) outro

b) Idade: ( ) 18 a 25; ( ) 26 a 35 anos; ( ) 36 a 45 anos; ( ) 46 a 55 anos; ( ) 56 a 65 anos; ( ) acima de 65 anos

2. DADOS FORMAÇÃO ACADÊMICA:

a) Você já possui graduação? \_\_\_\_\_ Se sim, qual curso? \_\_\_\_\_

b) Período atual no Curso de Licenciatura em Educação do Campo: \_\_\_\_\_

QUESTÕES:

a) Descreva os tipos de metodologias mais utilizadas pelos professores em sala de aula

b) As metodologias utilizadas pelos docentes lhe estimulam a participação no processo de ensino- aprendizagem e provocam interesse para aprender? Justifique

c) Quando os professores iniciam suas aulas no que diz respeito aos conteúdos de onde eles partem? dê exemplos:

d) Os professores buscam parcerias com outros docentes tanto do próprio curso ou outros cursos no desenvolvimento de suas aulas, de semana pedagógica, congressos, seminários e outros eventos acadêmicos? Já participou de uma dessa atividade de trabalho coletivo entre docentes? Relate – me como tem ocorrido.

e) Os conhecimentos que você (estudante) traz de outros contextos, por exemplo de sua comunidade integradora, são valorizados nas práticas pedagógicas dos professores? Justifique:

f) Os conhecimentos que você (estudante) traz de outros contextos, por exemplo de sua comunidade integradoras são valorizados nas atividades pedagógicas do curso no tempo comunidade? Justifique

g) Os professores relacionam os conteúdos de suas disciplinas com conteúdo de outras disciplinas? Como?

h) Os professores lhe estimulam a busca de conhecimentos de outras áreas para além das disciplinas que ministram? Há o estímulo para a pesquisa e extensão universitária? Justifique.

Obrigada pela valiosa participação!

ROTEIRO DE QUESTIONÁRIO ABERTO REALIZADO COM ESTUDANTES DO  
CURSO LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO DO CAMPUS DE ARRAIAS -  
TO

Prezado (a) Estudante,

Tenho a honra de convidar você para participar dessa pesquisa,

Eu Lilia Reijane Ribeiro dos Santos Menezes, sob a orientação da Professora Dra. Maria José de Pinho convido você para participar da pesquisa intitulada: FORMAÇÃO DE PROFESSORES: SOB A ÓTICA DA COMPLEXIDADE E DA TRANSDICCIPLINARIDADE NO CURSO DE EDUCAÇÃO DO CAMPO. Referente ao trabalho de Conclusão de Curso de Mestrado Profissional em Educação, do Programa de Pós Graduação Stricto Sensu em Educação, da Universidade Federal do Tocantins – UFT, campus de Palmas. O estudo tem como objetivo: “Analisar o currículo e as ações pedagógicas na formação inicial de professores do curso de Licenciatura em Educação do Campo, Campus Universitário de Arraias, tendo por referência os fundamentos teórico-epistemológicos e metodológicos da complexidade e da transdisciplinaridade”.

Para isso, você deve responder as questões do questionário aberto que se seguem conforme os tópicos analisados na construção desse roteiro

Desde já agradecemos a sua participação na pesquisa.

## QUESTIONÁRIO SUBJETIVO UTILIZADO COM OS ESTUDANTES

(Fase intermediária e final)

Data:-----/-----/-----

## 3. DADOS PESSOAIS:

i) Sexo: ( ) feminino; ( ) masculino ( ) outro

b) Idade: ( ) 18 a 25; ( ) 26 a 35 anos; ( ) 36 a 45 anos; ( ) 46 a 55 anos; ( ) 56 a 65 anos; ( ) acima de 65 anos

## 4. DADOS FORMAÇÃO ACADÊMICA:

a) Você já possui graduação? \_\_\_\_\_ Se sim, qual curso? \_\_\_\_\_

b) Período atual no Curso de Licenciatura em Educação do Campo: \_\_\_\_\_

## QUESTÕES:

a) Descreva os tipos de metodologias mais utilizadas pelos professores em sala de aula

b) Quando os professores iniciam suas aulas no que diz respeito aos conteúdos de onde eles partem? dê exemplos:

c) As metodologias utilizadas pelos docentes lhe estimulam a participação no processo de ensino- aprendizagem e provocam interesse para aprender? Justifique

d) Os professores buscam parcerias com outros docentes tanto do próprio curso ou outros cursos no desenvolvimento de suas aulas, na realização do tempo universitário, tempo comunidade, semana pedagógica, congressos, seminários e outros eventos acadêmicos? Já participou de uma dessa atividade de trabalho coletivo entre docentes? Relate – me como tem ocorrido.

e) Os conhecimentos que você (estudante) traz de outros contextos, por exemplo de sua comunidade integradora, são valorizados nas práticas pedagógicas dos professores? Justifique:

f) Os conhecimentos que você (estudante) traz de outros contextos, por exemplo de sua comunidade integradoras são valorizados nas atividades pedagógicas do curso no tempo comunidade? Justifique:

g) Os professores relacionam os conteúdos de suas disciplinas com conteúdo de outras disciplinas? Como?

h) Os professores lhe estimulam a busca de conhecimentos de outras áreas para além das disciplinas que ministram? Há o estímulo para a pesquisa e extensão universitária? Justifique.

i) Para Maria Cândida Moraes, 2012, a docência transdisciplinar implica processo educacionais como expressão de uma fenomenologia complexa e transdisciplinar, nesse sentido é preciso que seja considerado as dimensões humanas que o racional não dá conta de explorar as outras dimensões.... que necessitam da intuição, da imaginação da sensibilidade, da espiritualidade, da emoção dentre outros, dimensões constitutivas do SUJEITO, na fruição de energia, matéria e informação entre ambos essas dimensões tem como foco o desenvolvimento humano, a partir de uma perspectiva multidimensional e multirreferencial.

A partir da leitura e compreensão desse fragmento, você estudante já percebeu algumas ações e atividades pedagógicas do curso no tempo universidade ou no tempo comunidade voltadas para o desenvolvimento do SUJEITO, considerando a multidimensionalidade do SER?

Obrigada pela valiosa participação!

## APÊNDICE C – Roteiro de entrevista semiestruturada

### ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA PARA OS DOCENTES DO CURSO LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO DO CAMPUS DE ARRAIAS - TO

Prezado (a) Professor (a),

Eu Lilia Reijane Ribeiro dos Santos Menezes, sob a orientação da Professora Dra. Maria José de Pinho convido você para participar da pesquisa intitulada: **FORMAÇÃO DE PROFESSORES: SOB A ÓTICA DA COMPLEXIDADE E DA TRANSDICIPLINARIDADE NO CURSO DE EDUCAÇÃO DO CAMPO**. Referente ao trabalho de Conclusão de Curso de Mestrado em Educação, do Programa de Pós Graduação *Stricto Sensu* em Educação, da Universidade Federal do Tocantins – UFT, campus de Palmas. O estudo tem como objetivo: “Compreender o currículo e as ações pedagógicas na formação inicial de professores do curso de Licenciatura em Educação do Campo, Campus Universitário de Arraias, tendo por referência os fundamentos teórico-epistemológicos e metodológicos da complexidade e da transdisciplinaridade”.

Para isso, você deve responder as questões da entrevista que se seguem conforme os tópicos analisados na construção desse roteiro

Desde já agradecemos a sua participação na pesquisa.

1. DADOS PESSOAIS:

- a) Sexo: ( ) feminino; ( ) masculino ( ) outro;
- b) Idade: ( ) até 25; ( ) 26 a 35 anos; ( ) 36 a 45 anos; ( ) 46 a 55 anos; ( ) 56 a 65 anos; ( ) acima de 65 anos.

2. DADOS FORMAÇÃO ACADÊMICA E PROFISSIONAL:

- a) Nível de formação: ( ) graduação; ( ) especialização *lato sensu*; ( ) mestrado; ( ) doutorado; ( ) pós-doutorado;
- b) Sua área de formação: Inicial: ( ) Pós-graduação (*lato sensu*); ( ) Pós-graduação (*stricto sensu*) (mestrado/doutorado):
- c) Pós-graduanda (o) (*stricto sensu*) (mestrado/doutorado): \_\_\_\_\_
- d) Tempo de exercício de docência no Ensino Superior, qual curso \_\_\_\_\_ ( ) até 5 anos ; ( ) 6 a 10 anos; ( ) 11 a 15 anos; ( ) 16 a 20 anos;

e) Já exerceu docência na Educação Básica? Se a resposta for sim, então quantos anos?

\_\_\_\_\_

f) Tempo de exercício na docência no Curso de Licenciatura em Educação do Campo.

\_\_\_\_\_

g) Tempo de atuação no exercício de docência no Campus de Arraias\_\_\_\_\_ já atuou na função de coordenação ou vive coordenação? \_\_\_\_\_ Quanto tempo?\_\_\_\_\_  
Disciplina(as) que ministra atualmente no curso de Licenciatura em Educação do Campo no Campus de Arraias – TO:\_\_\_\_\_

### 3. ROTEIRO PARA SUBSIDIAR A ENTREVISTA

01. Descreva como tem organizado o seu trabalho enquanto docente da educação superior (Cite aspectos marcantes da organização didático-pedagógico) E quais são as metodologias que você mais utiliza nas suas aulas?

02. Você busca trabalhar os conteúdos curriculares fazendo relações e diálogos entre as disciplinas? Busca agregar o debate de outros saberes? Como tem desenvolvido essa prática?

03. Qual concepção ou concepções orientam ou fundamentam sua prática?

04. As questões relacionadas à realidade do estudante e de sua comunidade, bem como os conhecimentos que os mesmos trazem nesse caso de sua comunidade integradora, são consideradas no processo formativo do Curso de Licenciatura em Educação do Campo? Como? Há uma contextualização dos conteúdos disciplinares com essa realidade?

05. Você acredita que o currículo do curso de Licenciatura em Educação do Campo possibilita um trabalho voltado para uma prática interdisciplinar e ou transdisciplinar? Se sim como você tem desenvolvido a atividade nessa perspectiva?

6. Você busca trabalhar em parceria com docente de outras disciplinas do curso ou até mesmo de outro curso? Relate a experiência

07. Tem desenvolvido projetos de pesquisa e de extensões no contexto do curso ? Quais?

08. É possível pensar a formação pedagógica do professor na perspectiva da complexidade e da transdisciplinaridade primando ir além dos níveis de materialidade do objeto ou dos conteúdos, em busca de um conhecer mais global, em direção ao sujeito como ser humano integral e multidimensional, para melhor compreender a complexidade da condição humana ? Como tem percebido isso?

09. Quais dificuldades você percebe em planejar e executar um trabalho interdisciplinar e ou transdisciplinar. Diante das dificuldades apontadas quais seriam as possíveis soluções para aprimorar o trabalho?

10. Como você tem feito para aprimorar seus conhecimentos e também as práticas educativas?



## APÊNDICE D – TCLE

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DISCENTE

Convidamos o (a) Sr (a) \_\_\_\_\_ para participar da pesquisa intitulado: **Formação de Professores: Sob a Ótica da Complexidade e da Transdisciplinaridade no curso de Educação do Campo** sob a responsabilidade da pesquisadora Lilia Reijane Ribeiro dos Santos Menezes, a qual pretende compreender o currículo e as ações pedagógicas na formação inicial de professores do curso de Licenciatura em Educação do Campo, Campus Universitário de Arraias

Percebe-se a relevância desta pesquisa no que tange a ressignificação da ação docente, bem como contribuir com os processos pedagógicos vivenciados no contexto do curso de Licenciatura em Educação do Campo do campus de Arraias, no sentido de proporcionar constante aprimoramento e reconceitualização da prática docente, possibilitando possíveis revisões no processo de ensino aprendizagem.

Sua participação é voluntária e se dará numa única etapa responder o questionário acerca do fazer docente no que diz respeito às metodologias utilizadas durante as aulas. Os questionários serão feitos na Universidade Federal do Tocantins, campus de Arraias, durante as aulas que acontecem no Tempo Universidade (momento onde os alunos estão alojados no próprio campus) ou em horário que não prejudique o andamento das suas atividades, nesse caso no intervalo do almoço, ou outro horário agendado pelo próprio participante. Ainda, será providenciado um local privativo para que o questionário seja respondido, não passando de 45 min para serem feitos. Caso, qualquer momento possam gerar algum tipo de constrangimento, você não precisa realizá-la.

Por se tratar de uma pesquisa que utilizará como instrumento um questionário composto de no máximo nove questões abertas. Desses riscos podem ser apresentados: invasão de privacidade; responder a questões sensíveis; discriminação e estigmatização a partir do conteúdo revelado; divulgação de dados confidenciais (registrados no TCLE); tomar o tempo do sujeito ao responder ao questionário. Pensando em minimizar esses riscos, as seguintes medidas serão tomadas: minimizar desconfortos, garantindo local reservado e liberdade para não responder questões constrangedoras; assegurar a confidencialidade e a privacidade, a proteção da imagem e a não estigmatização, garantindo a não utilização das

informações em prejuízo das pessoas, inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou econômico – financeiro.

Se você aceitar participar, estará contribuindo na elaboração de uma proposta de atividades, que poderá ser utilizado como material de apoio para os professores do Curso de Licenciatura em Educação do Campo, exclusivamente para as atividades que acontecem durante o Tempo Comunidade. Ao término da pesquisa, cada participante da pesquisa receberá um exemplar do produto final.

Sua participação é voluntária e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios. Se depois de consentir em sua participação o Sr (a) desistir de continuar participando, tem o direito e a liberdade de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, seja antes ou depois da coleta dos dados, independente do motivo e sem nenhum prejuízo a sua pessoa. O (a) Sr(a) não terá nenhuma despesa e também não receberá nenhuma remuneração. Os resultados da pesquisa serão analisados e publicados, mas sua identidade não será divulgada, sendo guardada em sigilo.

Para obtenção de qualquer tipo de informação sobre os seus dados, esclarecimentos, ou críticas, em qualquer fase do estudo, o(a) Sr(a) poderá entrar em contato com a pesquisadora no endereço: Rua Diolindo dos Santos Freire, Quadra 03 Lote 29, centro, na cidade de Arraias – Tocantins CEP:77.330-000, fone: (62) 999321628 e-mail [liliareijane@uft.edu.br](mailto:liliareijane@uft.edu.br). O horário de atendimento será das 8:00 às 18:00 de segunda a sábado. Em caso de dúvidas quanto aos aspectos éticos da pesquisa o(a) Sr (a) poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/UFT, Prédio do Almojarifado, Campus Palmas, telefone (63)3232-8023, horário de atendimento: Segundas e terças-feiras, das 14h às 17h; Quartas e quintas-feiras, das 9h às 12h.

Esclarecendo, o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) é um colegiado interdisciplinar e independente, que deve existir nas instituições que realizam pesquisas envolvendo seres humanos no Brasil, criado para defender os interesses dos participantes em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro dos padrões éticos. A missão do CEP é salvaguardar os direitos e a dignidade dos participantes da pesquisa. Além disso, o CEP contribui para a qualidade das pesquisas e para a discussão do papel da pesquisa no desenvolvimento social da comunidade. Contribui ainda para a valorização do pesquisador que recebe o reconhecimento de que sua proposta é eticamente adequada. Reclamações e/ou insatisfações relacionadas à sua participação na pesquisa poderão ser comunicadas por escrito à secretaria do CEP/UFT.

Este documento é emitido em duas vias que serão ambas assinadas por mim e pelo sr. (a), ficando uma via para cada um de nós.

Eu, \_\_\_\_\_, fui informado/a sobre o que a pesquisadora quer fazer e porque precisa da minha colaboração, e entendi a explicação. Por isso, eu concordo em participar do projeto, sabendo que não receberei nenhum tipo de compensação financeira pela minha participação neste estudo e que posso sair quando quiser. Também sei que caso existam gastos adicionais, estes serão absorvidos pelo orçamento da pesquisa.

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

---

Assinatura do participante da pesquisa

---

Assinatura da pesquisadora responsável

## ANEXO A – Parecer do CEP

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO TOCANTINS



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** FORMAÇÃO DE PROFESSORES: SOB A ÓTICA DA COMPLEXIDADE E DA TRANSDICIPLINARIDADE NO CURSO DE LICENCIATURA DA EDUCAÇÃO DO CAMPO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS CAMPUS DE ARRAIAS -

**Pesquisador:** LILIA REIJANE RIBEIRO DOS SANTOS MENEZES

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 25121719.4.0000.5519

**Instituição Proponente:** TOCANTINS SECRETARIA DE ESTADO DE SAUDE

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 4.028.630

#### Apresentação do Projeto:

A formação do professor está presente em todas as abordagens do fenômeno educacional e, em todas elas, evidencia-se o papel cada vez mais importante do docente no processo educativo, exigindo deste profissional postura sensível, intelectual e transcendental, pautada na dialogicidade, na integração, valorização da diversidade, da escuta sensível, parcerias e cooperação. Esses elementos são tidos como potenciais para o desencadeamento de práticas e atitudes transformadoras no cenário educativo. Nessa perspectiva, o presente estudo é parte da pesquisa que resultará no trabalho de Conclusão de Curso do Mestrado em Educação que focaliza a formação de professores à luz dos referenciais da Complexidade e da Transdisciplinaridade. Com isso, o objetivo principal é analisar o currículo e as ações pedagógicas desenvolvidas na formação inicial de professores do curso de Licenciatura em Educação do Campo da Universidade Federal do Tocantins, Câmpus Universitário de Arraias.

Tendo por referência os fundamentos teórico-epistemológicos e metodológicos da complexidade e da transdisciplinaridade. O caminho metodológico dessa pesquisa ampara-se no estudo de caso, de caráter exploratório, apoiado na abordagem qualitativa. Para a produção de dados, serão utilizados como instrumento um questionário subjetivo, com a participação de 30 licenciandos, e as técnicas de observação, análise documental, observação e entrevista com 10 docentes e 01 coordenador do curso da referida realidade educacional. Espera – se que essa investigação

**Endereço:** Avenida NS 15, 109 Norte Prédio do Almoarifado

**Bairro:** Plano Diretor Norte

**CEP:** 77.001-090

**UF:** TO

**Município:** PALMAS

**Telefone:** (63)3232-8023

**E-mail:** cep\_uft@uft.edu.br

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO TOCANTINS



Continuação do Parecer: 4.028.630

contribua para a ressignificação da ação pedagógica docente na formação inicial de professores, proporcionando sempre uma constante investigação e sensibilidade pedagógica e o ressignificar da ação docente.

**Objetivo da Pesquisa:**

Compreender o currículo e as ações pedagógicas na formação inicial de professores do curso de Licenciatura em Educação do Campo, Campus Universitário de Arraias, a luz de pressupostos teórico-epistemológicos e metodológicos da complexidade e da transdisciplinaridade.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos:

Dado o seu caráter acadêmico-científico todas as prerrogativas éticas e preventivas serão asseguradas. Contudo, mesmo depois de adotadas todas as medidas, surgir, durante a realização de qualquer procedimento do estudo (utilização de questionários, observação em sala de aula e nas atividades fora da sala de aula), algum desconforto, tais como: constrangimento, irritação, mal estar, inaptidão, estresse, em virtude de a pesquisa

tratar de assuntos relacionados à formação profissional dos participantes, o procedimento será formação inicial de professores.

Os benefícios para o participante desse estudo é a possibilidade de (re) pensar, (re) significar ação pedagógica a partir de um olhar sistêmico e da integração dos seus elementos constituintes, pautados na dialogicidade, abertura, integração, valorização da diversidade, da escuta sensível, parcerias e cooperação, elementos essenciais para o desencadeamento de práticas e atitudes criativas no processo de formação docente.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Projeto de Pesquisa vinculado ao Mestrado em Educação -UFT

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Todos os termos foram apresentados.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não há pendências.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

O pesquisador tem 30 dias corridos para responder as pendências com uma carta resposta. Na carta devem constar cada alteração realizada nos documentos. Nos demais arquivos que serão

**Endereço:** Avenida NS 15, 109 Norte Prédio do Almoxarifado

**Bairro:** Plano Diretor Norte

**CEP:** 77.001-090

**UF:** TO

**Município:** PALMAS

**Telefone:** (63)3232-8023

**E-mail:** cep\_uft@uft.edu.br

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO TOCANTINS



Continuação do Parecer: 4.028.630

adicionados, deixar em destaque as alterações realizadas

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1447269.pdf	24/03/2020 11:51:42		Aceito
Outros	cartaderespostaapendenciaaocepn002.pdf	18/03/2020 21:38:12	LILIA REIJANE RIBEIRO DOS SANTOS MENEZES	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termodeconsentimentolivreesclarecidodocente.pdf	18/03/2020 21:35:22	LILIA REIJANE RIBEIRO DOS SANTOS MENEZES	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetedepesquisa.pdf	18/03/2020 21:33:46	LILIA REIJANE RIBEIRO DOS SANTOS MENEZES	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termodeconsentimentolivreesclarecidodisciente.pdf	18/03/2020 21:32:01	LILIA REIJANE RIBEIRO DOS SANTOS MENEZES	Aceito
Outros	Declaracaodeautorizacaoparapesquisaufarraia.sto.pdf	24/01/2020 18:33:16	LILIA REIJANE RIBEIRO DOS SANTOS MENEZES	Aceito
Outros	cartaderespostaapendenciaaocep.pdf	24/01/2020 18:27:50	LILIA REIJANE RIBEIRO DOS SANTOS MENEZES	Aceito
Outros	roteirodeentrevistadocente.pdf	24/01/2020 18:24:54	LILIA REIJANE RIBEIRO DOS SANTOS MENEZES	Aceito
Outros	questionariodisciente.pdf	24/01/2020 18:24:26	LILIA REIJANE RIBEIRO DOS SANTOS MENEZES	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	31/10/2019 13:04:32	LILIA REIJANE RIBEIRO DOS SANTOS MENEZES	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Declaracaopesquisadora.pdf	13/10/2019 14:23:03	LILIA REIJANE RIBEIRO DOS SANTOS MENEZES	Aceito
Declaração de Pesquisadores	declacaorientadora.pdf	13/10/2019 14:22:47	LILIA REIJANE RIBEIRO DOS SANTOS MENEZES	Aceito
Orçamento	Orcamento.pdf	13/10/2019 14:11:34	LILIA REIJANE RIBEIRO DOS SANTOS MENEZES	Aceito

**Endereço:** Avenida NS 15, 109 Norte Prédio do Almoxarifado

**Bairro:** Plano Diretor Norte

**CEP:** 77.001-090

**UF:** TO **Município:** PALMAS

**Telefone:** (63)3232-8023

**E-mail:** cep\_uft@uft.edu.br

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO TOCANTINS



Continuação do Parecer: 4.028.630

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

PALMAS, 14 de Maio de 2020

---

**Assinado por:**

**PEDRO YSMAEL CORNEJO MUJICA**  
(Coordenador(a))

**Endereço:** Avenida NS 15, 109 Norte Prédio do Almoarifado

**Bairro:** Plano Diretor Norte

**CEP:** 77.001-090

**UF:** TO

**Município:** PALMAS

**Telefone:** (63)3232-8023

**E-mail:** cep\_uft@uft.edu.br







## ANEXO B – Planejamento da alternância

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS  
CÂMPUS DE ARRAIAS - TO  
CURSO DE EDUCAÇÃO DO CAMPO – ARTES VISUAIS E MÚSICA

Av. Juraídes de Sena e Abreu, Setor Buritizinho | Sala 12, Bloco BALA | 77.330-000 | Arraias/TO

- [\(63\) 3653-1531](tel:(63)3653-1531) | Ramal 8836-8824 | [www.uft.edu.br](http://www.uft.edu.br) | [educampo.arraias@uft.edu.br](mailto:educampo.arraias@uft.edu.br)



### AÇÕES DA ALTERNÂNCIA - COMUNIDADE INTEGRADORA DE ARRAIAS

**DATA:** 28 de setembro de 2019 - Sábado

#### LOCAIS e HORÁRIOS:

**Manhã:** Escola Estadual Girassol de Tempo Integral Agrícola David Aires França

**Horário:** 8h00-11h30

**Atividades:** Oficinas de Artes Visuais e Música

**Almoço:** 12h00 – R\$5,00 por pessoa

**Tarde:** Escola Estadual Girassol de Tempo Integral Agrícola David Aires França

**Horário:** 14h00-16h00

**Atividades:** Apresentação e exposição do que foi desenvolvido nas oficinas de Artes Visuais e Música

**Noite:** Praça da Igreja Matriz

**Horário:** 18h00

**Atividades:** Apresentação de Alunos da Educação do Campo e convidados – Artistas locais, alunos da Escola Agrícola, dentre outros.

### OFICINAS, GRUPOS DE TRABALHO, MONITORES E ENCAMINHAMENTOS

Oficina	Grupo	Monitores	Encaminhamentos/providências
Cordel	Abílio Adeliane Carlúcia Chislei Eliana	Simária ok	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pesquisar sobre o gênero “cordel”</li> <li>• Escolher cordéis para apresentar aos alunos</li> <li>• Solicitar data-show com</li> </ul>

	Ivanilde Simária		antecedência • Computador
Técnicas de Fotografia	Carlos Fernandes Elenaldo Igor Barbosa Jozely Juliana Jussara Lucrécia ? Marcos Matheus Henrique Sheila? Elias	Juliana ok	• Solicitar data-show com antecedência • Celulares • Computador
Percussão	Daniel Edilson Elizeu Higor Leonardo Isabela Jaqueline Ribeiro Josedalva Karolayne Krenkedi Liz Adrielle Lorrayne	Higor Leonardo ok	• Instrumentos
Pintura	Adriana Mendes Carmina Cláudia Daiane Diana Edson Júnior Fernanda Iasmim Josimária	Daiane ok	• Tintas • Pincéis • Telas • Papéis

	Kássia Leandro Lídia Luzivânia Miguel Naiany Rosângela Sulene Taysse		
Valorização da estética e beleza negra	Cleonice Ednalva Eliésia Elizabeth Jane Katiane Leidiane Maria de Lourdes Ozéias Sali Sebastiana Silvana Thaís Vanessa Viviane	Sali ok	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitar data-show com antecedência</li> <li>• Computador</li> <li>• Materiais para utilização na oficina: maquiagem, cabelo, bijuterias, lenços, laços, fitas</li> </ul>
Violão	Cleudimar Ediodan Matheus Reinaldo Pâmelo	Ediodan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conseguir os violões</li> </ul>
Teatro	Dinomar Lucivânio Renivan Sérgio	Sérgio ok	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maquiagens</li> <li>• Roupas</li> <li>• Lenços</li> <li>• Tecidos</li> </ul>
Meio Ambiente	Clarizan Diana Belchior Eletícia Higo Mendes	Eletícia ok	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitar data-show com antecedência</li> <li>• Computador</li> </ul>

	Ludmilla Malena Paulina Rosângela Viviane Oliveira		
--	---	--	--

### NOITE CULTURAL

Ação	Grupo	Monitores	Encaminhamentos/providências
Sonorização	Danilo Monteiro Edson José Cláudio Lucas Pedro Henrique Rosinilton	Lucas ok	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Providenciar divulgação</li> <li>• Inscrever as apresentações</li> <li>• Organizar o som, microfones</li> <li>• Solicitar data-show</li> <li>• Computador</li> <li>• Organizar a ordem das apresentações</li> </ul>
Ornamentação	Carlos Marques Catielle Darcilene Abreu Fabiana Irene João Luis Leandro Xavier Luiza Suelma	Carlos ok	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Providenciar enfeites</li> <li>• Montar o palco</li> <li>• Arrumar cadeiras</li> <li>• Limpar o local</li> </ul>



## ANEXO C – Folder I

### ANEXO II

#### Apresentação

A proposta que se apresenta se justifica pela importância de integração de atividades e ações entre a universidade, a escola e a sociedade, como entidades significativas para o desenvolvimento social como também na formação e inclusão educacional. Em nosso entendimento, as atividades a serem desenvolvidas na Instituição possibilitará que os discentes do IFGOIANO interpretem e compreendam o processo da aprendizagem de modo significativo, possibilitando o diálogo entre os pares, a escuta sensível e o desenvolvimento de habilidades que possam contribuir com o êxito escolar e avanço nos estudos, como tem sido reconhecido o trabalho das artes visuais e música, considerando a educação pelas artes.

Nesta feita, a nosso ver, pela prática da música "o homem é capaz de se expressar através da música agindo de forma interligada nas dimensões ética, estética, cognitiva e social da vida. (...) a música é uma linguagem, e pode ser utilizada como um instrumento de diálogo e aprendizado" (CARVALHO, MOREIRA; ISAIAS, 2017, p.5). No caso das artes visuais, entendemos que, "tendo a imagem como matéria-prima torna possível a visualização de quem somos, de onde estamos e de como sentimos"(BARBOSA, 2005, p. 99).

Por acredita-se que o ensino de artes é a representação de linguagens e interação social, defende-se nesta ação a necessidade de reconhecimento e valorização de práticas artísticas e musicais como repertórios de conhecimento e saberes, que permitem a comunidade escolar a compreensão, o exercício da imaginação, a singularidade e pluralidade de sentidos, bem como o desenvolvimento psicossocial e da aprendizagem dos alunos. Por fim, cabe ressaltar que os alunos participantes desta ação receberão via e-mail os

certificados de participação nas atividades para aproveitamento de créditos escolares, conforme

orientação da instituição. Para tal, será realizada uma lista de frequência com os respectivos nomes e endereços eletrônicos durante as ações.

Posto isto, a seguir, apresenta-se, de modo sintético, a descrição das atividades que serão desenvolvidas pelos discentes, sob a supervisão dos professores formadores.

#### AÇÕES INTEGRADAS

##### Cronograma de ações:

##### 1º momento (13:30 às 13:50)

Apresentação da implementação do curso e sua importância, logo depois os objetivos do projeto e sua justificativa social e institucional;

##### 2º momento (13:50 às 14:30)

Roda de conversa com o tema: "Convivência e valorização à vida" com a Assistente Social Me. Roberta Gama Brito (DAE/UFT - Arraias);

##### 3º momento (14:30-17:30)

Realização das oficinas.

#### AÇÃO 1- CÍRCULO VISUAL

INTERATIVO VAGAS: 40

##### COMPONENTES:

Andressa Garcia Wagner;  
Aline da Costa Souza;  
Leiliane de Moura; Lilian de Almeida;  
Vitória Regina Araújo.

##### OBJETIVOS:

Apresentar para a comunidade do IFGoiano – Campos Belos o Curso de Licenciatura em Educação do Campo -Artes Visuais e Música do Campus Arraias,

## ANEXO II

por meio de exposição audiovisual. Os componentes serão os responsáveis por levar visualidades que representam o universo acadêmico do curso. Durante o evento/ação serão captadas imagens das oficinas e apresentadas ao final das atividades.

### RECURSOS:

Data-show; Celulares; Notebook; Câmeras fotográficas.

### AÇÃO 2- FOTOGRAFIA

VAGAS: 40

### COMPONENTES:

Bárbara Henrique Barbosa;  
Cleonice Aparecida Pereira;  
Enídia Pereira da Silva;  
Liene Carlos Ferreira dos Santos.

### OBJETIVOS :

Descrever a fotografia como memória dos sujeitos, pois por meio desse recurso podemos recordar e reviver momentos significativos e marcantes na nossa história de vida. Não é só fotografar, é necessário haver uma poética, uma sensibilidade, ter uma conexão harmoniosa e um olhar observador e atento ao objeto a ser fotografado. Desenvolver técnicas da Arte em estêncil; Demonstrar aos alunos a importância da arte no meio escolar.

RECURSOS: Data show; Aparelhos fotográficos( celulares, câmeras fotográficas, tablets, etc.

### AÇÃO 3-ARTE EM ESTÊNCIL

VAGAS: 40

### COMPONENTES:

Cleuzeny;

## ANEXO II

Fernanda Luiz Ferreira; Kelliane da Silva Montalvão; Marlene Ataides Ferreira; Thamirys de Souza Brito; Dorisneide Gonçalves Rodrigues.

**OBJETIVOS:**

Desenvolver a capacidade de cada aluno a partir das técnicas utilizadas na oficina de Arte estêncil. É uma técnica das artes visuais, que resulta em algo por meio de uma prancha apresentando um desenho já recortado, através de um processo que consiste em lançar tinta sobre a parte que foi feito o recorte. Desenvolver algumas técnicas da Arte estêncil; Demonstrar aos alunos a importância da arte no meio escolar e na aprendizagem

**RECURSOS:**

Raios-X; Papel A4; Rolo para pintura; Tinta (preferência preta); Estilete.

**AÇÃO 4- CANTO E CORAL**

**VAGAS:** 40

**COMPONENTES:**

Ariane Ferreira Marques;  
Dálete Ariel Rodrigues Albuquerque;  
Silvana R. Albuquerque da Silva

**OBJETIVOS:**

Mostrar a importância do uso adequado da voz; Apresentar técnicas para o uso do canto e da voz; Incentivar o público ao uso das músicas populares como meio de valorização da cultura brasileira; Apresentar técnicas sobre a postura na fala, e do uso da voz como um instrumento de transmissão muito importante.

**RECURSOS:**

Violão; Teclado.

**AÇÕES-FLAUTA DOCE**

**VAGAS:** 40

**COMPONENTES:**

Welton Roger Paulino Araújo;  
Jordana de Araújo da Silva;  
Mauricio de Jesus Tíbel de Brito.

**OBJETIVOS:**

Iniciar os participantes à música instrumental; Compreender como se dá a escrita musical e onde a mesma, unida a execução de um instrumento contribui para a perpetuação de uma obra musical; Despertar o interesse dos participantes ao estudo da música.

**RECURSOS:**

Violão e Flauta

**AÇÃO 6-MONTAGEM DE INSTRUMENTOS DE PERCUSSÃO COM MATERIAL RECICLADO**

**VAGAS:** 40

**COMPONENTES:**

Cláudia;  
Inácio Moreira dos Santos Junior;  
Iruam Adão Alves; José Bonfim;  
Rosicléia Alves dos Santos Félix

**OBJETIVOS:**

Criar sons com materiais reciclados para acompanhar diversos ritmos da música; Compreender a importância da reciclagem para o meio ambiente; Despertar a música por meio dos instrumentos produzidos pelos alunos; Incentivar a criatividade e valorizar a importância da reciclagem para o meio ambiente.

**RECURSOS:**

Materiais reciclados da própria comunidade; Garrafas pet; Tesouras;



UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS  
CÂMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR DR. SÉRGIO  
JACINTHO LEONOR  
CURSO DE EDUCAÇÃO DO CAMPO: ARTES VISUAIS E  
MÚSICA

**AÇÃO DE INTEGRAÇÃO:** Artes Visuais e Música na  
escola



Arraias-TO  
2019

## ANEXO D – Folder II

O II Seminário Institucional é uma a proposta prevista no Projeto Institucional do Programa Residência Pedagógica/CAPES da Universidade Federal do Tocantins, e está sendo realizado pelos núcleos dos Cursos de Licenciatura em Pedagogia e Educação do Campo (códigos e linguagens Artes Visuais e Música) do Campus de Arraias - TO. De acordo com o Edital da Capes o objetivo é a socialização das atividades e dos resultados da RP, estimulando o residente a refletir e avaliar sobre sua prática e a relação com a profissionalização docente escolar, contribuindo também na avaliação de sua experiência como residente. O objetivo também é buscar sempre estar em parceria com as redes públicas e municipais de ensino, com a finalidade de discutir sobre as propostas pedagógicas do curso inicial de formação de discentes e preceptores, os estágios nas licenciaturas de Pedagogia e Educação do Campo da UFT/Campus de Arraias-TO.

Apoio:



### ANEXO III



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS –  
UFT**

Luís Eduardo Bovolato  
**Reitor**

Ana Lúcia de Medeiros  
**Vice – Reitora**

Antonivaldo de Jesus  
**Diretor do Campus de Arraias**

Vania Maria de Araújo Passos  
**Pró - Reitora da Graduação**

Maria José de Pinho  
**Diretora da Programas Especiais em  
Educação**

Érica Cupertino Gomes  
**Coordenadora Institucional do Programa  
Residência Pedagógica**

**COMISSÃO ORGANIZADORA:**

Prof.ª Dra. Ana Roseli Paes dos Santos  
Prof.ª Me. Rozilane Soares do Nascimento  
Queiroz  
Prof.ª Me. Aparecida de Jesus Soares Pereira



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
TOCANTINS – UFT  
CÂMPUS UNIVERSITÁRIO DE  
ARRAIAS**

**II SEMINÁRIO INSTITUCIONAL DO  
PROGRAMA RESIDENCIA PEDAGÓGICA**

**FORMAÇÃO E PRÁTICA  
DOCENTE – CONCEPÇÕES,  
TRAJETÓRIAS E DESAFIOS DA  
RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA**

**Cursos: Licenciaturas em Pedagogia e  
Educação do Campo: Artes Visuais e Música**

**23 DE NOVEMBRO DE 2019**

## Programação (Manhã)

23 de novembro de 2019

**08:00 – 08:30** - Credenciamento  
(Auditório - UFT/Campus Arraias)

**Abertura:** Prof. Dr. Waldir Pereira da Silva (Cerimonial)

**08:30 – Programação Cultural**

**09:00 – 10:00** - Mesa Redonda:  
Docentes Orientadores (as) dos núcleos  
socializando experiências.

**Tema: A Residência Pedagógica e o Estágio Supervisionado: diálogo possível?**

**10:00 – 11:00** - Roda de Conversa:  
Preceptores (as) dos núcleos,  
socializando experiências.

**Tema: A Residência Pedagógica e Escola.**

**Intervalo para almoço.**

## Programação (Tarde)

**13:00- 16:00** - Apresentação de  
trabalhos dos residentes -  
(UFT/Campus Arraias)

**17:00 – Programação Cultural**

**Conferência de Encerramento ou Mesa Redonda:**

**Tema:** Formação e prática docente:  
concepções, trajetórias e desafios da  
Residência Pedagógica.

**Palestrantes:**

Professora Dra. Giane Maria da Silva  
(Curso de Pedagogia)

Professora Dra. Suze da Silva Sales  
(Curso de Educação do Campo – Artes  
Visuais e Música)

## PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

É uma ação implementada pela Capes para atender aos objetivos da Política Nacional de Formação de Professores da Educação Básica do MEC. Visa fomentar projetos inovadores que estimulem a articulação entre teoria e prática nos cursos de licenciatura, conduzidos em parceria com as redes públicas de educação básica.

O Programa tem como objetivo:

- a) Aperfeiçoar a formação dos discentes de cursos de licenciatura, por meio do desenvolvimento de projetos que fortaleçam o campo da prática e conduzam o licenciando a exercitar de forma ativa a relação entre teoria e prática profissional docente, utilizando coleta de dados e diagnóstico sobre o ensino e a aprendizagem escolar, entre outras didáticas e metodologias.
- b) Induzir a reformulação do estágio supervisionado nos cursos de licenciatura, tendo por base a experiência da residência pedagógica.
- c) Fortalecer, ampliar e consolidar a relação entre a IES e a escola, promovendo sinergia entre a entidade que forma e a que recebe o egresso da licenciatura e estimulando o protagonismo das redes de ensino na formação de professores.