



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
GOIÁS – IFG – *CAMPUS ANÁPOLIS*
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA – MESTRADO PROFISSIONAL EM REDE – PROFEPT

ANNE KAROLINE VIEIRA DE ABREU

**PRESSUPOSTOS FORMATIVOS E DICOTOMIAS ENTRE CONHECIMENTO
ESPECÍFICO E PEDAGÓGICO NO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS
AGRÁRIAS DO IFMA – CAMPUS CODÓ**

ANÁPOLIS-GO
2024

ANNE KAROLINE VIEIRA DE ABREU

**PRESSUPOSTOS FORMATIVOS E DICOTOMIAS ENTRE CONHECIMENTO
ESPECÍFICO E PEDAGÓGICO NO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS
AGRÁRIAS DO IFMA – CAMPUS CODÓ**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós- graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo Campus Anápolis do Instituto Federal de Goiás, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestra em Educação Profissional e Tecnológica.

Área de concentração: Educação Profissional e Tecnológica

Linha de Pesquisa: Práticas Educativas em Educação Profissional e Tecnológica (EPT)

Orientador: Prof. Dr. Alessandro Silva de Oliveira.

ANÁPOLIS-GO
2024

Dados internacionais de catalogação na publicação (CIP)

A162p Abreu, Anne Karoline Vieira de.
Pressupostos formativos e dicotomias entre conhecimento específico e pedagógico no curso de Licenciatura em Ciências Agrárias do IFMA – Campus Codó. / Anne Karoline Vieira de Abreu. – 2024.
163 f.; il. color.

Orientador: Prof. Dr. Alessandro Silva de Oliveira.

Dissertação (Mestrado) – IFG – Campus Anápolis, Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica, 2024.

1. Formação Docente. 2. dicotomias. 3. relação dialógica. 4. Educação Profissional e Tecnológica.
I. Oliveira, Alessandro Silva de (orient.).
II. Título.

CDD 378.81

Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária – Claudineia Pereira de Abreu
CRB1-1956

IFG - Campus Anápolis.



INSTITUTO FEDERAL
Goiás

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
SISTEMA INTEGRADO DE BIBLIOTECAS

TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAÇÃO NO REPOSITÓRIO DIGITAL DO IFG - ReDi IFG

Com base no disposto na Lei Federal nº 9.610/98, AUTORIZO o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, a disponibilizar gratuitamente o documento no Repositório Digital (ReDi IFG), sem ressarcimento de direitos autorais, conforme permissão assinada abaixo, em formato digital para fins de leitura, download e impressão, a título de divulgação da produção técnico-científica no IFG.

Identificação da Produção Técnico-Científica

- | | |
|---|---|
| ☐ Tese | ☐ Artigo Científico |
| ☒ Dissertação | ☐ Capítulo de Livro |
| ☐ Monografia – Especialização | ☐ Livro |
| ☐ TCC - Graduação | ☐ Trabalho Apresentado em Evento |
| ☒ Produto Técnico e Educacional - Tipo: curso de formação continuada em Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). | |

Nome Completo do Autor: Anne Karoline Vieira de Abreu

Matrícula: nº 20221060150160

Título do Trabalho: PRESSUPOSTOS FORMATIVOS E DICOTOMIAS ENTRE CONHECIMENTO ESPECÍFICO E PEDAGÓGICO NO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS DO IFMA – CAMPUS CODÓ.

Autorização - Marque uma das opções

- ☒ Autorizo disponibilizar meu trabalho no Repositório Digital do IFG (acesso aberto);
- ☐ Autorizo disponibilizar meu trabalho no Repositório Digital do IFG somente após a data ____/____/____ (Embargo);
- ☐ Não autorizo disponibilizar meu trabalho no Repositório Digital do IFG (acesso restrito).

Ao indicar a opção **2 ou 3**, marque a justificativa:

- ☐ O documento está sujeito a registro de patente.
☐ O documento pode vir a ser publicado como livro, capítulo de livro ou artigo.
☐ Outra justificativa: _____

DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO-EXCLUSIVA

O/A referido/a autor/a declara que:

- o documento é seu trabalho original, detém os direitos autorais da produção técnico-científica e não infringe os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade;
- obteve autorização de quaisquer materiais incluídos no documento do qual não detém os direitos de autor/a, para conceder ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás os direitos requeridos e que este material cujos direitos autorais são de terceiros, estão claramente identificados e reconhecidos no texto ou conteúdo do documento entregue;
- cumpriu quaisquer obrigações exigidas por contrato ou acordo, caso o documento entregue seja baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás.

Anápolis - GO, 01 de novembro de 2024.

Anne Karoline Vieira de Abreu

Assinatura do Autor e/ou Detentor dos Direitos Autorais



INSTITUTO FEDERAL
Goiás

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE GOIÁS
CÂMPUS ANÁPOLIS



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA (PROFEPT/IFG)

ATA DE DEFESA PÚBLICA DE DISSERTAÇÃO E VALIDAÇÃO DE PRODUTO EDUCACIONAL
(Modalidade da Sessão: Webconferência)

No dia 29 do mês de abril do ano de 2024, às 15 horas, no Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProFEPT), do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG) - Câmpus Anápolis, por meio de webconferência, deu-se a Defesa da Dissertação "**Pressupostos formativos e dicotomias entre conhecimento específico e pedagógico no curso de Licenciatura em Ciências Agrárias do IFMA – Campus Codó**" e do Produto Educacional "Diálogos entre conhecimentos na prática docente", de autoria de **Anne Karoline Vieira de Abreu**, como requisito para a conclusão do Curso de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica.

Sob a presidência do Orientador e Presidente da Banca, **Prof. Dr. Alessandro Silva de Oliveira** - IFG/ProFEPT, a Banca Examinadora teve como Avaliadora Interna a **Profa. Dra. Cláudia Helena dos Santos Araújo** - IFG/ProFEPT e, como Avaliadores Externos, o **Prof. Dr. Caio Veloso** - Instituto Federal do Maranhão - IFMA/Campus Codó e o **Prof. Dr. Michel Mendes** - Universidade Federal de Goiás (UFG).

Em sessão pública, após a apresentação da pesquisa e dos seus resultados, assim como a Defesa da Dissertação e do Produto Educacional pela mestrand, os integrantes da Banca Examinadora fizeram as suas arguições, considerações e avaliações. Depois de se reunir em sala separada para avaliação e deliberação, a Banca Examinadora retornou à sala de Defesa pública para a proclamação do resultado. Assim, em conformidade com o Regulamento do ProFEPT e o Regulamento Geral dos Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* do Instituto Federal de Goiás (IFG), a Banca Examinadora manifestou-se pela **APROVAÇÃO** da Dissertação e do Produto Educacional de **Anne Karoline Vieira de Abreu**.

Anápolis - GO, 29 de abril de 2024.

Documento assinado eletronicamente por:

1. Prof. Dr. Alessandro Silva de Oliveira - IFG/ProFEPT
2. Profa. Dra. Cláudia Helena dos Santos Araújo - IFG/ProFEPT
3. Prof. Dr. Caio Veloso - IFMA/Campus Codó*
4. Prof. Dr. Michel Mendes - UFG*
5. Anne Karoline Vieira de Abreu - Discente/ProFEPT

*O presidente da Banca foi autorizado a fazer a transcrição da avaliação e a assinar a Ata de Defesa da Dissertação em nome do Prof. Dr. Caio Veloso - IFMA/Campus Codó e do Prof. Dr. Michel Mendes - UFG.

Documento assinado eletronicamente por:

- **Claudia Helena dos Santos Araujo, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLÓGICO**, em 21/10/2024 17:20:08.
- **Anne Karoline Vieira de Abreu, 20221060150160 - Discente**, em 21/10/2024 13:46:23.
- **Alessandro Silva de Oliveira, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLÓGICO**, em 18/10/2024 22:27:03.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 21/08/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifg.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 554043
Código de Autenticação: ad7c5465ce





INSTITUTO FEDERAL DE GOIÁS
Autarquia criada pela Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**



ANNE KAROLINE VIEIRA DE ABREU

**PRESSUPOSTOS FORMATIVOS E DICOTOMIAS ENTRE CONHECIMENTO
ESPECÍFICO E PEDAGÓGICO NO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS
AGRÁRIAS DO IFMA – CAMPUS CODÓ**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo Instituto Federal do Maranhão, como requisito parcial para obtenção do título de Mestra em Educação Profissional e Tecnológica.

Aprovado em 29 de abril de 2024.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Dr. Alessandro Silva de Oliveira -IFG- Câmpus Anápolis/ProfEPT
Orientador

Prof.^a Dr.^a Cláudia Helena dos Santos Araújo- Instituto Federal de Goiás -IFG
Membra interna

Prof. Dr. Michel Mendes – Universidade Federal de Goiás
Membro externo

Prof. Dr. Caio Veloso – Instituto Federal do Maranhão
Membro externo

Dedico a minha família, aos amigos que trilharam esse caminho comigo, aos professores que contribuíram com minha formação, ao IFMA Campus Codó e ao curso de Licenciatura em Ciências Agrárias.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus pela dádiva da vida e por todas as bênçãos concedidas nessa trajetória acadêmica.

Aos meus familiares, em especial a minha mãe Leoneza Vieira de Abreu, quem primeiro almejou essa conquista. Ao meu esposo Tales Augusto e ao meu filho João Augusto, essa luta foi por vocês. Maria Alice e Tiago, agradeço a acolhida a mim e aos meus, durante essa formação.

Agradeço aos docentes do Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica -PROFEPT, pelos momentos de compartilhamento de conhecimentos que mudaram minha visão sobre a educação e sobre a sociedade.

Em especial, agradeço ao Prof. Dr. Alessandro Silva de Oliveira, suas orientações construíram os caminhos para que chegássemos à concretização desse estudo. Obrigada pela paciência, incentivo, compreensão e pelos ensinamentos que marcaram cada passo que dei nesse percurso. Agradeço também aos professores da banca examinadora, Prof. Dr. Caio Veloso, Prof. Dr. Michel Mendes e Prof.^a Dr.^a Cláudia Helena. Suas contribuições foram de suma importância para construção desse estudo, obrigada por cada orientação e pelo modo amoroso como conduziram suas colocações sobre este estudo.

Não poderia deixar de agradecer aos que tornaram essa jornada do mestrado mais leve, os meus amigos Jefferson Sanches e Jeferson Nogueira e Milton Azara. Minhas queridas amigas e irmãs Kleide Araújo, Isabel Moreno e Michele Bagestão, vocês marcaram minha vida.

Agradeço a todos que contribuíram direta e indiretamente para realização deste estudo, em especial ao IFMA- Campus Codó e aos professores que participaram.

Meu agradecimento carinhoso à equipe gestora e aos professores da Escola Estadual Simon Bolívar de Corumbáiba -GO, obrigada por todo apoio e compreensão.

Por fim, meus mais sinceros agradecimentos a todos e todas que me auxiliaram nessa caminhada.

“Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender. Quem ensina, ensina alguma coisa a alguém. É por isso que, do ponto de vista gramatical, o verbo ensinar é um verbo transitivo relativo. [...] Ensinar inexiste sem aprender”
(Paulo Freire, 2021)

RESUMO

Este estudo situa-se na linha de pesquisa Práticas Educativas em Educação Profissional e Tecnológica (EPT) do PROFET. O contexto analisado é o cenário formativo da Licenciatura em Ciências Agrárias (LICA) do Instituto Federal do Maranhão (IFMA), partindo da hipótese de que a relação dialógica entre os conhecimentos pedagógicos e específicos constituem a essencialidade para uma formação docente sem dicotomias. Consideramos como problema a dicotomia dialógica entre os conhecimentos pedagógicos e específicos que incidem em incompletudes na formação docente. Isto posto, norteamos-nos pela pergunta de pesquisa: Quais os principais pressupostos formativos para uma formação sem dicotomias no Curso de Licenciatura em Ciências Agrárias e como esses pressupostos são compreendidos pelos docentes que atuam no curso? Para responder ao questionamento, propomos como objetivo geral: identificar os principais pressupostos formativos para uma formação sem dicotomias entre conhecimentos específico de área e os didático-pedagógicos no curso de Licenciatura em Ciências Agrárias com base nos documentos institucionais do IFMA (PDI, PPI e PPC) e na visão dos docentes que atuam no curso. Definimos como objetivos específicos: a) Construir um delineamento teórico a respeito dos fundamentos didáticos pedagógicos para uma formação docente integrada e que auxiliem na superação das dicotomias entre os conhecimentos no percurso formativo docente; b) Propor possíveis caminhos para a superação de incompletudes formativas que emergem das dicotomias entre conhecimento específico e conhecimento pedagógico, com base nos pressupostos formativos elencados neste estudo; c) Elaborar Produto Educacional em formato de curso de formação continuada em ambiente virtual de aprendizagem – AVA, com oferta contínua e aberta para aprimoramento de professores, licenciandos e demais interessados. A dissertação está estruturada em seções, fundamentadas pelos documentos institucionais do IFMA (PDI, 2019; PPI, 2019) e pelos teóricos que balizam a discussão no tocante aos pressupostos formativos docentes e os dilemas formativos, sendo os principais: Oliveira e Silva (2012), Moraes (2014), Castaman e Rodrigues (2020) e Brito *et al* (2021), Silva (2018), Imbernón (2011), Ramos (2011), Moura (2008) e Mészáros (2008), Libâneo (2011), Shulman (1989; 2016), Veiga (2004), Mizukami *et al* (2002), Tardif (2014) e Paulo Freire (2005; 2021; 2022a; 2022b; 2023). A metodologia da pesquisa parte da abordagem qualitativa e descritiva, com base no estudo de caso do curso LICA. A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas conduzidas online via Google Meet. Os dados foram analisados seguindo a técnica de Análise de Conteúdo de Bardin (2020), com categorias predefinidas que foram, posteriormente, firmadas pelas subcategorias que emergiram das falas dos sujeitos entrevistados. Os resultados mostram que os docentes reconhecem como principais pressupostos a integração entre teoria e prática, a abordagem crítica e reflexiva, e a relação dialógica entre conhecimento pedagógico e específico, bem como, apontam a existência de desafios para realização de práticas pedagógicas que promovam a dialogia no percurso formativo docente. Balizados pelos resultados, elaboramos o Produto Educacional em formato de curso de formação continuada para auxiliar no aprimoramento de docentes e licenciandos. Ademais, concluímos que este estudo pode contribuir para a compreensão da relevância do conhecimento acerca dos pressupostos para uma formação docente sem dicotomias.

Palavras-Chave: Formação Docente. Dicotomias. Relação Dialógica. Educação Profissional e Tecnológica.

ABSTRACT

This study is part of PROFET's research line Educational Practices in Professional and Technological Education (EPT). The context analyzed is the formative scenario of the Degree in Agricultural Sciences (LICA) of the Federal Institute of Maranhão (IFMA), based on the hypothesis that the dialogic relationship between pedagogical and specific knowledge constitutes the essentiality for a teacher training without dichotomies. We consider as a problem the dialogic dichotomy between pedagogical and specific knowledge that affect incompleteness in teacher training. That said, we are guided by the research question: "what are the main formative assumptions for a training without dichotomies in the Degree Course in Agrarian Sciences and how are these assumptions understood by the professors who work in the course? To answer the question, we propose as a general objective: to identify the main formative assumptions for a training without dichotomies between specific knowledge of the area and the didactic-pedagogical in the Degree in Agricultural Sciences based on the institutional documents of IFMA (PDI, PPI and PPC) and on the vision of the teachers who work in the course. We have defined the following specific objectives: a) To build a theoretical outline regarding the didactic pedagogical foundations for an integrated teacher training and that help to overcome the dichotomies between knowledge in the teacher training path; b) To propose possible ways to overcome formative incompleteness that emerge from the dichotomies between specific knowledge and pedagogical knowledge, based on the formative assumptions listed in this study; c) Develop an Educational Product in the format of a continuing education course in a virtual learning environment – VLE, with a continuous and open offer for the improvement of teachers, undergraduates and other interested parties. The dissertation is structured in sections, based on IFMA's institutional documents (PDI, 2019; PPI, 2019) and by the theorists who guide the discussion regarding teacher training assumptions and training dilemmas, the main ones being: Oliveira e Silva (2012), Moraes (2014), Castaman and Rodrigues (2020) and Brito et al (2021), Silva (2018), Imbernón (2011), Ramos (2011), Moura (2008) and Mészáros (2008), Libâneo (2011), Shulman (1989; 2016), Veiga (2004), Mizukami et al (2002), Tardif (2014) and Paulo Freire (2005; 2021; 2022a; 2022b; 2023). The research methodology is based on the qualitative and descriptive approach, based on the case study of the LICA course. Data collection was carried out through interviews conducted online via Google Meet. The data were analyzed following Bardin's (2020) Content Analysis technique, with predefined categories that were later established by the subcategories that emerged from the interviewed subjects' statements. The results show that teachers recognize as main assumptions the integration between theory and practice, the critical and reflective approach, and the dialogical relationship between pedagogical and specific knowledge, as well as point out the existence of challenges to carry out pedagogical practices that promote dialogue in the teacher training path. Based on the results, we developed the Educational Product in the format of a continuing education course to assist in the improvement of teachers and undergraduates. In addition, we conclude that this study can contribute to the understanding of the relevance of knowledge about the assumptions for teacher education without dichotomies.

Keywords: Teacher training. Dichotomies. Dialogic relationship. Professional and Technological Education.

RESUMEN

Este estudio forma parte de la línea de investigación Prácticas Educativas en Educación Profesional y Tecnológica (EPT) del PROFET. El contexto analizado es el escenario formativo de la Licenciatura en Ciencias Agropecuarias (LICA) del Instituto Federal de Maranhão (IFMA), basado en la hipótesis de que la relación dialógica entre conocimientos pedagógicos y específicos constituye la esencialidad para una formación docente sin dicotomías. Consideramos como problemática la dicotomía dialógica entre saberes pedagógicos y específicos que inciden en la incompletud en la formación docente. Dicho esto, nos guiamos por la pregunta de investigación: "¿cuáles son los principales supuestos formativos para una formación sin dicotomías en el Grado en Ciencias Agrarias y cómo son entendidos estos supuestos por los profesores que trabajan en el curso? Para responder a la pregunta, nos planteamos como objetivo general: identificar los principales supuestos formativos para una formación sin dicotomías entre los saberes específicos del área y los didáctico-pedagógicos en la Licenciatura en Ciencias Agropecuarias a partir de los documentos institucionales del IFMA (PDI, PPI y PPC) y en la visión de los docentes que trabajan en el curso. Se han definido los siguientes objetivos específicos: a) Construir un esquema teórico respecto a los fundamentos pedagógicos didácticos para una formación docente integrada y que ayuden a superar las dicotomías entre saberes en el itinerario de formación docente; b) Proponer posibles vías para superar la incompletud formativa que emerge de las dicotomías entre saberes específicos y saberes pedagógicos, a partir de los supuestos formativos enumerados en este estudio; c) Desarrollar un Producto Educativo en formato de curso de educación continua en un entorno virtual de aprendizaje – EVA, con una oferta continua y abierta para la mejora de docentes, estudiantes de pregrado y otras partes interesadas. La tesis está estructurada en apartados, a partir de los documentos institucionales de IFMA (PDI, 2019; PPI, 2019) y por los teóricos que orientan la discusión sobre los supuestos y dilemas de formación docente, siendo los principales: Oliveira e Silva (2012), Moraes (2014), Castaman y Rodrigues (2020) y Brito et al (2021), Silva (2018), Imbernón (2011), Ramos (2011), Moura (2008) y Mészáros (2008), Libâneo (2011), Shulman (1989; 2016), Veiga (2004), Mizukami et al (2002), Tardif (2014) y Paulo Freire (2005; 2021; 2022a; 2022b; 2023). La metodología de la investigación se basa en el enfoque cualitativo y descriptivo, a partir del estudio de caso del curso LICA. La recolección de datos se realizó a través de entrevistas realizadas en línea a través de Google Meet. Los datos fueron analizados siguiendo la técnica de Análisis de Contenido de Bardin (2020), con categorías predefinidas que luego fueron establecidas por las subcategorías que emergieron de las declaraciones de los entrevistados. Los resultados muestran que los docentes reconocen como supuestos principales la integración entre la teoría y la práctica, el enfoque crítico y reflexivo, y la relación dialógica entre conocimientos pedagógicos y específicos, así como la existencia de desafíos para llevar a cabo prácticas pedagógicas que promuevan el diálogo en el itinerario de formación docente. Con base en los resultados, desarrollamos el Producto Educativo en el formato de un curso de educación continua para ayudar en el mejoramiento de docentes y estudiantes universitarios. Además, se concluye que este estudio puede contribuir a la comprensión de la relevancia del conocimiento sobre los supuestos para la formación docente sin dicotomías.

Palabras clave: Formación docente; Dicotomías. Relación dialógica; Educación Profesional y Tecnológica.

LISTA DE GRÁFICOS, FIGURAS E ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Escola Técnica Federal do Maranhão no ano de 1965.....	21
Figura 2: Linha do tempo do processo de consolidação do Instituto Federal do Maranhão - IFMA	20
Figura 3: Mapa localização do município de Codó-Ma - IBGE.....	20
Figura 4: Fluxograma das disciplinas por semestre na matriz curricular do Projeto Pedagógico (2012).....	44
Figura 5: Fluxograma da matriz curricular do Curso de Licenciatura em Ciências Agrárias PPC 2023	51
Figura 6: Linhas de ação didático-pedagógicas para propostas educacionais emancipadoras.	69
Figura 7: Dimensões e conexões do processo didático	73
Figura 8: Principais aspectos citados que remetem à formação docente sem dicotomias.....	80

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Descrição dos núcleos formativos da LICA - PPC (2012).	45
Quadro 2: Comparativo entre as estruturas propostas pelos Projetos Pedagógicos do Curso de Licenciatura do IFMA - Campus Codó.....	54
Quadro 3: Especificação do núcleo formativo de atuação, formação inicial e número de docentes atuantes no curso de Licenciatura em Ciências Agrárias do IFMA Campus Codó...	20
Quadro 4: Classificação dos grupos dos sujeitos, número de pessoas entrevistadas e critérios utilizados na escolha dos participantes	85
Quadro 5: Síntese das categorias, subcategorias, unidades de registro e número de ocorrência.	87
Quadro 6: Categorias e subcategorias de análise sobre os pressupostos formativos para uma formação sem dicotomias no curso de licenciatura em Ciências agrárias do IFMA – Campus Codó, fundamentadas no Projeto Pedagógico Institucional (2019b), Projeto Pedagógico da LICA (2023), Imbernón (2011), Freire (2023), Libâneo (2011) e Silva (2011).....	93
Quadro 7: Categorias e subcategorias de análise dialogicidade entre os núcleos formativos do curso de licenciatura em Ciências agrárias do IFMA – Campus Codó, fundamentadas no Projeto Pedagógico Institucional (2019b), Mizukami et al (2009), Silva (2011), Imbernón (2011) e Freire (2023).....	102
Quadro 8: Categorias e subcategorias de análise sobre dicotomias entre os núcleos formativos do curso de licenciatura em Ciências agrárias do IFMA – Campus Codó, fundamentadas em Imbernón (2011), Freire (2023), Silva (2011), Veiga (2004)	106
Quadro 9: Dados gerais e organização do Curso de formação "Diálogos entre conhecimentos na prática docente"	120

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem

EAD – Educação a Distância

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IFMA – Instituto Federal do Maranhão

LICA – Licenciatura em Ciências Agrárias

MEC – Ministério da Educação

NFC – Núcleo de Formação Comum

NFE - Núcleo de Formação Específica

NPP- Núcleo de Prática Pedagógica

PDI- Plano de desenvolvimento Institucional

PPI – Projeto Pedagógico Institucional

PPC – Projeto Pedagógico de Curso

PROFEPT – Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica

APRESENTAÇÃO

Como pesquisadora em formação na área da Educação Profissional e Tecnológica, é com grande entusiasmo que compartilho um pouco de minha trajetória acadêmica e as motivações que impulsionam minha pesquisa. Desde os primeiros anos de minha formação, tenho cultivado um profundo interesse nos aspectos inerentes à formação de professores para a EPT. Interesse que teve início em 2011, quando ingressei no Curso de Licenciatura em Ciências Agrárias do IFMA – Campus Codó, onde tive a oportunidade de explorar as bases teóricas e práticas que sustentam esse campo tão importante para o desenvolvimento educacional e social do Brasil.

Fui bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência- PIBID, de 2014 a 2016. Nesse período, tive um maior contato com os professores que atuavam no Campus e compartilhamos diálogos sobre as dificuldades e desafios da docência nesse âmbito de formação, sobretudo, a dificuldade de atuar nos diferentes campos de ensino (técnico, bacharelado e licenciatura). Esse contexto, trouxe as inúmeras indagações que me levaram a refletir e ter um olhar analítico sobre a formação proposta pelo IFMA e como de fato essa formação acontecia.

A partir desse olhar crítico e das dificuldades observadas ao longo de minha formação, iniciei estudos e pesquisas sobre os fatores que incidiam em dicotomias na formação docente, tomando por base o caso específico do curso de LICA. Esse estudo deu origem ao trabalho de conclusão de curso, a respeito das concepções dos docentes e discentes sobre as metodologias das aulas práticas de campo e suas contribuições para a formação do licenciando em Ciências Agrárias (ABREU, 2019).

Nessa perspectiva, as experiências vivenciadas e os conhecimentos acadêmicos que adquiri nesse percurso formativo na LICA, motivaram a continuar nesse âmbito de estudo o qual apresento a pesquisa de mestrado e o Produto Educacional que visa contribuir com a formação de professores para uma prática de ensino sem dicotomias entre conhecimentos pedagógicos e conhecimentos específicos. Em suma, minhas motivações para a continuidade desse estudo, partem do compromisso que firmei ao escolher como profissão e assumi a missão de ser professora, como também, o desejo de colaborar com o desenvolvimento do IFMA – Campus Codó e com o Curso de Licenciatura em Ciências Agrárias.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 INSTITUTO FEDERAL DO MARANHÃO: BREVE CONTEXTO HISTÓRICO DE CRIAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DOS PRESSUPOSTOS PEDAGÓGICOS E DE FORMAÇÃO.....	20
2.1 Contexto histórico de criação do Instituto Federal do Maranhão –IFMA, seu processo de interiorização e estabelecimento do Campus Codó	20
2.2 Formação pretendida pelo IFMA à luz do Plano de desenvolvimento Institucional - PDI (2019-2023)	29
2.3 Pressupostos formativos e atuação docente pautados pelo Projeto Pedagógico Institucional -PPI do IFMA (2019-2023)	35
3. CONTEXTOS E DILEMAS FORMATIVOS NO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS DO IFMA - CAMPUS CODÓ	44
3.1 Pressupostos formativos do primeiro Projeto Pedagógico do Curso - PPC de Licenciatura em Ciências Agrárias do IFMA Campus Codó (2012-2023)	44
3.2 Reformulação do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Agrárias do IFMA Campus Codó (2023)	50
3.3 O curso de Licenciatura em Ciências Agrárias: trajetórias, contextos e dilemas formativos	58
4. PRESSUPOSTOS FORMATIVOS: DIÁLOGOS SOBRE OS DESAFIOS DA FORMAÇÃO DOCENTE SEM DICOTOMIAS PARA ATUAÇÃO NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA	66
4.1 Formação docente para atuação na Educação Profissional e Tecnológica: pressupostos e desafios	66
4.2 Pressupostos para superação das dicotomias entre conhecimentos específicos e pedagógicos na formação docente	73
4.3 A importância da relação dialógica no percurso formativo docente.....	78
5. PERCURSO METODOLÓGICO DA PESQUISA	83
5.1 Caracterização da pesquisa	83
5.2 Processo de levantamento e coleta de dados	85
5.3 Fundamentos teóricos da análise dos dados obtidos	87
6 RESULTADOS E DISCUSSÃO	90
6.1 Reflexões sobre o conhecimento acerca dos pressupostos formativos para uma formação docente sem dicotomias.....	90
6.2 Concepções sobre o diálogo entre os núcleos formativos no Curso de Licenciatura em Ciências Agrárias.....	102
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	119
8 PRODUTO EDUCACIONAL	122

8.1 Caracterização do produto educacional	122
8.2 Proposta do Produto Educacional: curso de formação continuada.....	123
REFERÊNCIAS.....	126
APÊNDICE A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA	129
APÊNDICE B- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE	131
APÊNDICE C – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	135
APÊNDICE D – PRODUTO EDUCACIONAL	137

1. INTRODUÇÃO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA) foi estabelecido em 2008 pela fusão do CEFET e das Escolas Agrotécnicas Federais, com a missão de promover educação profissional e tecnológica, visando o desenvolvimento sustentável e a formação cidadã. O IFMA atua em todo o estado do Maranhão, oferecendo cursos técnicos e superiores com foco em ensino, pesquisa e extensão. Com esse propósito, seus pressupostos de formação coadunam-se na perspectiva de uma formação balizada pela “interdisciplinaridade, contextualização, dialogicidade, problematização, trabalho e pesquisas como princípios educativos, extensão como forma de diálogo com a sociedade, internacionalização, emancipação e práxis” (IFMA, 2019a, p.43).

Nesse cenário, o Campus Codó se destaca por oferecer o curso de Licenciatura em Ciências Agrárias, que visa preparar profissionais para atuarem na educação profissional e tecnológica, especificamente na Área das Ciências Agrárias. No município de Codó-MA, o curso tem uma atuação relevante, pois contribui para o desenvolvimento rural sustentável da região, que possui uma acentuada atividade da agricultura familiar e forte potencial para agroindústria. Os licenciados em ciências agrárias podem atuar tanto na rede pública quanto na privada de ensino, bem como em projetos de extensão e pesquisa voltados para as demandas locais (IFMA, 2012).

É importante frisar, que o curso de Licenciatura em Ciências Agrárias se diferencia dos demais cursos de licenciatura por ter uma estrutura que pressupõe a interdisciplinaridade e a contextualização de conhecimentos gerais, conhecimentos específicos da área e conhecimentos didáticos-pedagógicos, voltados para as demandas e potencialidades do meio rural e da educação do campo. O curso busca formar professores que desenvolvam ações pedagógicas que valorizem a diversidade cultural, ambiental e produtiva do campo, estimulando o protagonismo dos estudantes na construção do conhecimento científico, como também, a integração entre teoria e prática, articulando os saberes acadêmicos com os saberes populares e tradicionais das comunidades rurais (IFMA, 2012, 2023).

No entanto, a formação de professores para essa área enfrenta desafios complexos, especialmente no que se refere à dicotomia entre conhecimento específico e pedagógico, resultando em incompletudes formativas, comprometendo a integração e contextualização dos conhecimentos, impactando a formação dos futuros docentes. A complexidade da formação do licenciado em Ciências Agrárias centra-se na diversidade de conhecimentos que se aplicam na

área, exigindo uma formação multifacetada e com abordagens inovadoras, a fim de superar dicotomias e dilemas.

Dado o contexto, partimos da hipótese de que a relação dialógica entre os conhecimentos do núcleo pedagógico e conhecimentos de núcleo específico é essencial para o desenvolvimento de uma formação integrada e sem dicotomias na formação de docentes para atuação na área das Ciências Agrárias. Isto posto, é imperativo compreender de que forma a relação entre os fatores institucionais, teóricos, metodológicos e de formação incidem na atuação dos docentes no curso de Licenciatura em Ciências Agrárias do IFMA- Campus Codó, provocando dicotomias que suscitam incompletudes formativas nos discentes do referido curso.

Nesse sentido, este estudo justifica-se dada a importância da análise e discussão sobre os fatores que resultam nessa dicotomia e como ela impacta a formação docente no curso de Licenciatura em Ciências Agrárias do IFMA - Campus Codó. Ao longo desta análise, norteamos nossa investigação mediante a pergunta de pesquisa que direciona este estudo "quais os principais pressupostos formativos para uma formação sem dicotomias entre conhecimentos específicos e pedagógicos no curso de licenciatura em Ciências Agrárias e como tais pressupostos são compreendidos pelos docentes que lecionam no curso?"

A fim de responder o questionamento que nos move a investigar, propomos como objetivo geral: identificar os principais pressupostos formativos para uma formação sem dicotomias entre conhecimentos específico de área e os didático-pedagógicos no curso de Licenciatura em Ciências Agrárias com base nos documentos institucionais do IFMA (PDI, PPI e PPC) e na visão dos docentes que atuam no curso. Nessa perspectiva, buscamos compreender os fundamentos que norteiam a prática e formação docente proposta pelo IFMA, bem como pontuar os dilemas, os paradigmas e os desafios da formação docente para atuação na Educação Profissional e Tecnológica.

Para alcançar o objetivo geral, definimos os seguintes objetivos específicos: a) Construir um delineamento teórico a respeito dos fundamentos didáticos pedagógicos para uma formação docente integrada e que auxiliem na superação das dicotomias entre os conhecimentos no percurso formativo docente; b) Propor possíveis caminhos para a superação de incompletudes formativas que emergem das dicotomias entre conhecimento específico e conhecimento pedagógico, com base nos pressupostos formativos elencados neste estudo; c) Elaborar Produto Educacional em formato de curso de formação continuada em ambiente virtual de aprendizagem – AVA, com oferta contínua e aberta para aprimoramento de professores, licenciandos e demais interessados.

Face ao exposto, a dissertação está estruturada em seções que abordam a relevância de cada discussão e as fontes que embasam nosso estudo. Na segunda seção, apresentamos um breve contexto histórico de criação do IFMA considerando sua expansão e processo de interiorização, além de elencar informações sobre o município de Codó- MA, com base nos dados do IBGE. Posteriormente, analisamos o Plano de Desenvolvimento Institucional -PDI (IFMA, 2019a) e o Projeto Pedagógico Institucional-PPI (IFMA, 2019b), a fim de identificar a formação pretendida e os pressupostos que norteiam sua prática e formação docente.

Na terceira seção, exploramos o panorama de atuação do Curso de Licenciatura em Ciências Agrárias, norteados pelos Projetos Pedagógicos de Curso – PPC (IFMA 2012; 2023), com o intento de contextualizarmos os propósitos formativos e como chegamos à problemática discutida neste estudo. Em seguida, pontuamos a trajetória, contextos e dilemas formativos da LICA, embasados pelos estudos de Oliveira e Silva (2012), Moraes (2014), Castaman e Rodrigues (2020) e Brito *et al.*, (2021).

Na quarta seção, realizamos um diálogo teórico acerca dos desafios para uma formação docente sem dicotomias para atuação na EPT, pautados por Silva (2018), Imbernón (2011), Ramos (2011), Moura (2008) e Mészáros (2008). Em seguida, discutimos sobre a relevância dos pressupostos formativos para superação das dicotomias, embasados nos estudos de Libâneo (2011), Shulman (1989; 2016), Veiga (2004), Mizukami *et al.*, (2002) e Tardif (2014). Para finalizar o diálogo proposto, versamos sobre a importância da relação dialógica no percurso formativo docente, fundamentos nos pressupostos de Paulo Freire (2005; 2021; 2022a; 2022b; 2023), ressaltando as contribuições do diálogo para uma formação docente emancipatória, crítica, autônoma e libertadora.

A metodologia da pesquisa é delineada na quinta seção, adotando uma abordagem qualitativa e descritiva, com base no estudo de caso do Curso de Licenciatura em Ciências Agrárias, na perspectiva de uma formação docente sem dicotomias entre os conhecimentos de área específica e pedagógica, segundo as percepções dos professores. As entrevistas foram conduzidas online via Google Meet para a coleta de dados, que foram analisados seguindo a técnica de Análise de Conteúdo de Bardin (2020), com categorias predefinidas que foram, posteriormente, firmadas pelas subcategorias que emergiram das falas dos sujeitos entrevistados. Isso nos possibilitou compreender os pressupostos formativos e fatores influentes na formação docente na LICA, integrando as diferentes perspectivas dos entrevistados e contextualizando-as com os documentos institucionais e os teóricos citados na fundamentação teórica.

Os resultados obtidos, apresentados na sexta seção, nos demonstram que os professores concebem como os principais pressupostos formativos para uma formação docente sem dicotomias na LICA, a articulação teoria e prática, a abordagem crítica e reflexiva e a integração do conhecimento pedagógico com o conhecimento específico, pressuposto que vão ao encontro com os preceitos pautados pela instituição e pelos teóricos que fundamentam este estudo. Ademais os docentes destacam dificuldades que advêm de inúmeros fatores que perpassam desde as questões institucionais, ao interesse dos discentes e das dificuldades dos professores formadores em alinhar sua prática com a finalidade da licenciatura.

Em relação à percepção dos docentes sobre a dialogicidade entre os conhecimentos dos núcleos formativos, emergiram a relevância sobre o diálogo entre os conhecimentos, como sendo essencial no processo formativo, a contextualização entre os conhecimentos dos núcleos formativos, abordando o diálogo entre os pares no processo de ensino e aprendizagem para estabelecer a forma autêntica de pensar a formação sem dicotomizar os conhecimentos. Um outro ponto em destaque, versa sobre os espaços de trocas entre os conhecimentos e quais circunstâncias ocorrem, os docentes afirmam que ocorrem reuniões e encontros pedagógicos, eventos científicos promovidos pela instituição e em atividades conjuntas entre disciplinas e cursos, em suma, reconhecem que são pontuais e que poderia ser mais frequente.

E última análise, a respeito da dicotomia entre conhecimentos que compõe a matriz curricular da LICA, despontou a concepção de isolamento dos componentes pedagógicos e específicos. Segundo os professores, esse isolamento ocorre entre os núcleos formativos e entre disciplinas de um mesmo núcleo, não havendo diálogo interdisciplinar em alguns momentos do percurso formativo. Nesse contexto da dicotomia, surgiram dois fatores centrais que permeiam esse isolamento, a formação inicial do docente formador pois, 82% dos professores que lecionam no curso, são bacharéis com especialização em área específica de Agrárias e não possuem formação pedagógica, têm pouca ou nenhuma experiência no âmbito de ensino, sobretudo para a formação docente.

O outro fator diz respeito à identificação dos discentes com a formação pedagógica, ou seja, ao distanciamento dos alunos com os aspectos concernentes à formação docente. Segundo os professores entrevistados, os discentes da LICA ingressam sem a compreensão da abrangência de formação do curso, ao longo do processo formativo, apresentam uma predileção aos componentes da área específica e não desenvolvem os aspectos inerentes à profissão docente, resultando em desistências ou incompletudes formativas.

Outrossim, com base nas considerações e sugestões dos sujeitos da pesquisa, elaboramos o Produto Educacional o curso de formação continuada “Diálogos entre

conhecimentos na prática docente”, que tem por objetivo, auxiliar professores e acadêmicos de cursos de licenciatura a integrar de forma dialógica os conhecimentos específicos de área com os conhecimentos pedagógicos, visando uma prática e formação docente integrada, contextualizada e reflexiva. O produto educacional está disponível para acesso livre e gratuito na plataforma Moodle de cursos abertos na modalidade EAD do Instituto Federal de Goiás, com estrutura que se fundamenta nos conceitos abordados por esta pesquisa de mestrado.

Em suma, consideramos que os professores do curso de Licenciatura em Ciências Agrárias do IFMA – Campus Codó, reconhecem a importância da integração entre teoria e prática, da abordagem crítica e reflexiva, e da relação dialógica entre conhecimento pedagógico e específico, bem como, são cientes da existência dos desafios para uma formação docente sem dicotomias. Isto posto, depreendemos que para superar esses desafios, é imperativo promover uma abordagem didático-pedagógica colaborativa, e incentivos para a formação continuada dos docentes formadores no âmbito dos conhecimentos pedagógicos, como também ampliar e aprimorar os espaços de diálogos entre o corpo docente da instituição e entre docentes e discentes, conscientizando-os sobre os pressupostos formativos que balizam a prática e a formação docente do IFMA.

2. INSTITUTO FEDERAL DO MARANHÃO: BREVE CONTEXTO HISTÓRICO DE CRIAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DOS PRESSUPOSTOS PEDAGÓGICOS E DE FORMAÇÃO

Neste capítulo, apresentamos um breve histórico¹ sobre a criação do Instituto Federal do Maranhão- IFMA, desde a instalação da Escola de Aprendizizes Artífices na capital São Luís, até a consolidação da Rede Federal de Educação com os Institutos Federais e de como ocorreu a sua expansão para o interior do estado. Tratamos também, a respeito das bases legais que norteiam os pressupostos formativos e a prática docente do IFMA. Para isso, analisamos o Plano de desenvolvimento Institucional - PDI (2019-2023), o Projeto Pedagógico Institucional -PPI (2019-2023), destacando trechos que consideram a perspectiva de formação pretendida pela instituição, bem como as suas bases de atuação pedagógica.

2.1 Contexto histórico de criação do Instituto Federal do Maranhão –IFMA, seu processo de interiorização e estabelecimento do Campus Codó

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA) tem sua origem, mediante criação das Escolas de Aprendizizes Artífices² em todas as capitais do país, com o objetivo de oferecer educação profissional às camadas mais desfavorecidas da população. No Maranhão, foi inaugurada na capital São Luís, em 16 de janeiro de 1910, abrindo caminhos para educação com vista à formação para o trabalho (IFMA, 2019a).

Todavia, ocorreram mudanças significativas no sistema educacional brasileiro, incluindo a transformação da então Escola de Aprendizizes Artífices em Liceu Industrial de São Luís em 1937 e a criação da Lei Orgânica do Ensino Industrial em 1942, que resultou na instalação da Rede de Escolas Técnicas Federais. Nesse contexto, dada a exclusão do ensino agrícola, a representação dos trabalhadores do campo e do setor produtivo rural reivindicou o direito à educação para o campo, viabilizada pela Lei Orgânica do Ensino Agrícola em 1946, o que propiciou o estabelecimento da Escola Agrícola do Maranhão, no ano seguinte (IFMA, 2019a).

¹ A síntese da retrospectiva histórica do Instituto Federal do Maranhão, apresentada nesse capítulo, tem como fontes principais o Plano de Desenvolvimento Institucional- PDI (IFMA, 2019a) e os Projetos Pedagógicos do curso de Licenciatura em Ciências Agrárias (IFMA,2012,2023).

² “No dia 23 de setembro de 1909, por meio do Decreto nº 7.566, assinado pelo então presidente Nilo Peçanha, foram instituídas as Escolas de Aprendizizes Artífices nas capitais dos estados.” (IFMA, 2019a, p.16).

De acordo com histórico referido pelo Plano Institucional do IFMA (2019-2023), o período da Ditadura Militar provocou um retrocesso no âmbito educacional, haja vista a reformulação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional³ e a unificação do ensino profissional com ensino de segundo grau de forma compulsória. Convém observar, que nesse período, o ensino agrícola no Maranhão passou por alterações em suas denominações institucionais, conforme afirma-se em:

Nesse espírito de Estado controlador das políticas públicas, é que, no ano de 1965, por meio da Portaria nº 239/65, seguindo o que dispunha a Lei nº 4.795, de 20 de agosto do mesmo ano, a Escola Técnica Federal de São Luís passou a denominar-se Escola Técnica Federal do Maranhão. Quanto ao ensino agrícola, houve, no período, um agrupamento das escolas de iniciação e maestria agrícola em Ginásios Agrícolas; as escolas agrícolas do segundo ciclo passaram a se chamar Colégios Agrícolas, emitindo somente o título de Técnico em Agricultura. Foi assim que, no ano de 1964, por meio do Decreto nº 53.558 de 13 de fevereiro, a Escola Agrícola do Maranhão passou a denominar-se Colégio Agrícola do Maranhão (IFMA, 2019a, p.17).

De forma similar, as Instituições Técnicas Federais intensificaram a formação de cunho técnico, por meio da ampliação de ofertas de vagas dos cursos existentes e abrindo outros de acordo com as qualificações dadas como prioridade pelo governo. Segundo Monteiro e Dias (2010), no Maranhão, a Escola Técnica Federal ofertava cursos na área Industrial, mecânica de máquinas e automóveis, elétrica, alfaiataria e artes do couro, como mostra a figura 1, a seguir, um grupo de estudantes em uma das oficinas da Instituição:

Figura 1: Escola Técnica Federal do Maranhão no ano de 1965.



Fonte: <https://portal.ifma.edu.br/instituto/historico/>

Nesse período, as constantes movimentações políticas, sobretudo no setor econômico do país, pautavam as transformações no cenário educacional e reformas administrativas,

³ Primeira lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº LEI Nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961) sancionada pelo então presidente João Goulart.

destaca-se o Decreto-Lei nº 200/1967, que resultou na mudança da gestão do Ensino Agrícola do Ministério da Agricultura para o Ministério da Educação e Cultura (MEC). Tal reforma resultou na constituição do Departamento de Ensino Médio – DEM, órgão responsável pela gestão do ensino agrícola, industrial e comercial (IFMA, 2019b).

No ano de 1975, foi instituída a Coordenadoria Nacional do Ensino Agropecuário (COAGRI), responsável pela educação agropecuária de nível secundário no âmbito do Sistema Federal de Ensino, sua principal ação foi a implementação do sistema Escola-Fazenda, cujo princípio era "aprender a fazer e fazer para aprender". Nessa perspectiva, a fim de adequar-se ao novo sistema, em 4 de setembro de 1979, o Colégio Agrícola do Maranhão foi transformado na Escola Agrotécnica Federal de São Luís, por meio do Decreto nº 83.935, sendo coordenada pelo Ministério da Agricultura e três anos mais tarde, foi remanejada para o Ministério da Educação –MEC (IFMA, 2019a).

Em 1982, diante do insucesso da profissionalização compulsória, a Lei nº 5.692 foi revisada, tornando a profissionalização no ensino de segundo grau opcional, de certo modo, essa mudança gerou novas perspectivas para o ensino técnico de nível médio, incluindo a necessidade de unificação de todas as modalidades de ensino. Em contraposição a essa reestruturação, a Coordenação de Ensino Agrícola (COAGRI) foi extinta em 1986, consolidando a gestão do ensino profissional no Ministério da Educação (MEC) e levando à transformação da Secretaria de Ensino de 2º grau (SESG) em Secretaria de Educação Média e Tecnológica –SEMTEC (IFMA, 2019a).

Em 1988, após a promulgação da nova Constituição Federal, a chamada “Constituição Cidadã”, começaram os debates sobre a construção da nova LDB. Depois de vários entraves, oriundos de disputas corporativas, a nova LDB foi promulgada no ano de 1996 e o ensino profissional tomou forma própria ao ser tratado num capítulo à parte. As escolas técnicas foram contempladas na ocasião com a prerrogativa legal de oferecerem seus cursos também de forma concomitante ou sequencial à educação básica. Sua função não era mais de substituir a educação básica, nem com ela concorrer. Era de aprimoramento do educando como pessoa, de aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental para continuar aprendendo, sendo preparado para o trabalho e para a cidadania (IFMA, 2019a, p.18).

Nesse período, o contexto de crescimento econômico no Maranhão, impulsionado por projetos industriais, a Escola Técnica Federal do Maranhão tornou-se o Centro Federal de Educação Tecnológica do Maranhão (CEFET-MA), em 1989. Dada a demanda, foi ampliado o âmbito de sua competência, quando passou a ofertar cursos de graduação e pós-graduação, expandindo suas atividades com a criação da Unidade de Ensino Descentralizada de Imperatriz (UNED).

Dessa forma, na década de 90, tem-se a abertura da Escola Agrotécnica Federal de Codó, interior do Maranhão, criada pela Lei nº 8.670, de 30 de junho de 1993, contudo, iniciou seus trabalhos apenas em 1997. A instalação do ensino agrotécnico em Codó, propiciou a qualificação de profissionais para atuação na área da agropecuária e agroindústria, cenário crescente na região e com espaço para mão de obra especializada para atender as demandas do setor produtivo rural e serviços no comércio local, minimizando o desemprego e potencializando a economia (IFMA, 2012,2023).

Posteriormente, ao final da primeira década dos anos 2000, houve a reorganização do Sistema Federal de ensino, realizada pelo governo do então Presidente Luiz Inácio Lula da Silva, levou à criação da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, no ano de 2008, estabelecendo 38 Institutos Federais, incluindo o IFMA. Essa transformação representou a expansão da Educação Profissional e Tecnológica, integrando-se ao desenvolvimento local e regional, espaço em que o IFMA desempenha um papel crucial na formação de jovens e adultos e na promoção da educação profissional e tecnológica no estado do Maranhão (IFMA, 2012, 2019a).

Assim, o Instituto Federal do Maranhão nasce a partir da integração das quatro instituições ⁴ de ensino da Rede Federal de Educação Tecnológica (CEFET), Escolas Agrotécnicas Federais (EAF) e Escolas Técnicas vinculadas às Universidades (ETV), em funcionamento no estado do Maranhão. Em certo sentido, o vínculo das instituições para o processo de criação do IFMA representa o fortalecimento da nova rede e sua diversificação de oferta de ensino e formação, com vistas a ampliar o acesso à educação profissional de qualidade, inclusiva e comprometida com o engajamento científico e cultural para construção do conhecimento integrado na cidade e no campo, considerando que:

[...] essa vinculação permite ao IFMA a ampliação das experiências histórica e política para formação e trabalho no campo, principalmente, no fim da primeira década dos anos 2000, com as políticas de formação e inclusão educacional dos povos do campo. Observou-se, neste viés, alicerçado nos princípios de abrangência das comunidades camponesas do Maranhão, a oferta de Cursos Técnico e Tecnológicos, bem como de formação docente para escolas no/do campo, por meio da Pedagogia da Alternância, tendo como referência o Paradigma Político-Pedagógico da Educação do Campo, construído em diálogo com movimentos sociais do campo (IFMA, 2023, p. 18).

Dado o contexto histórico apresentado, é evidente que ao longo dessa centenária trajetória, a constituição do ensino técnico profissional, no estado do Maranhão, nos remonta aos caminhos trilhados para a construção do ensino objetivado pelo IFMA. Ao analisar esse

⁴ “No Maranhão, o Instituto integrou o Centro Federal de Educação Tecnológica do Maranhão (CEFET-MA) e as Escolas Agrotécnicas Federais de Codó, São Luís e São Raimundo das Mangabeiras”. (IFMA, 2023, p.19).

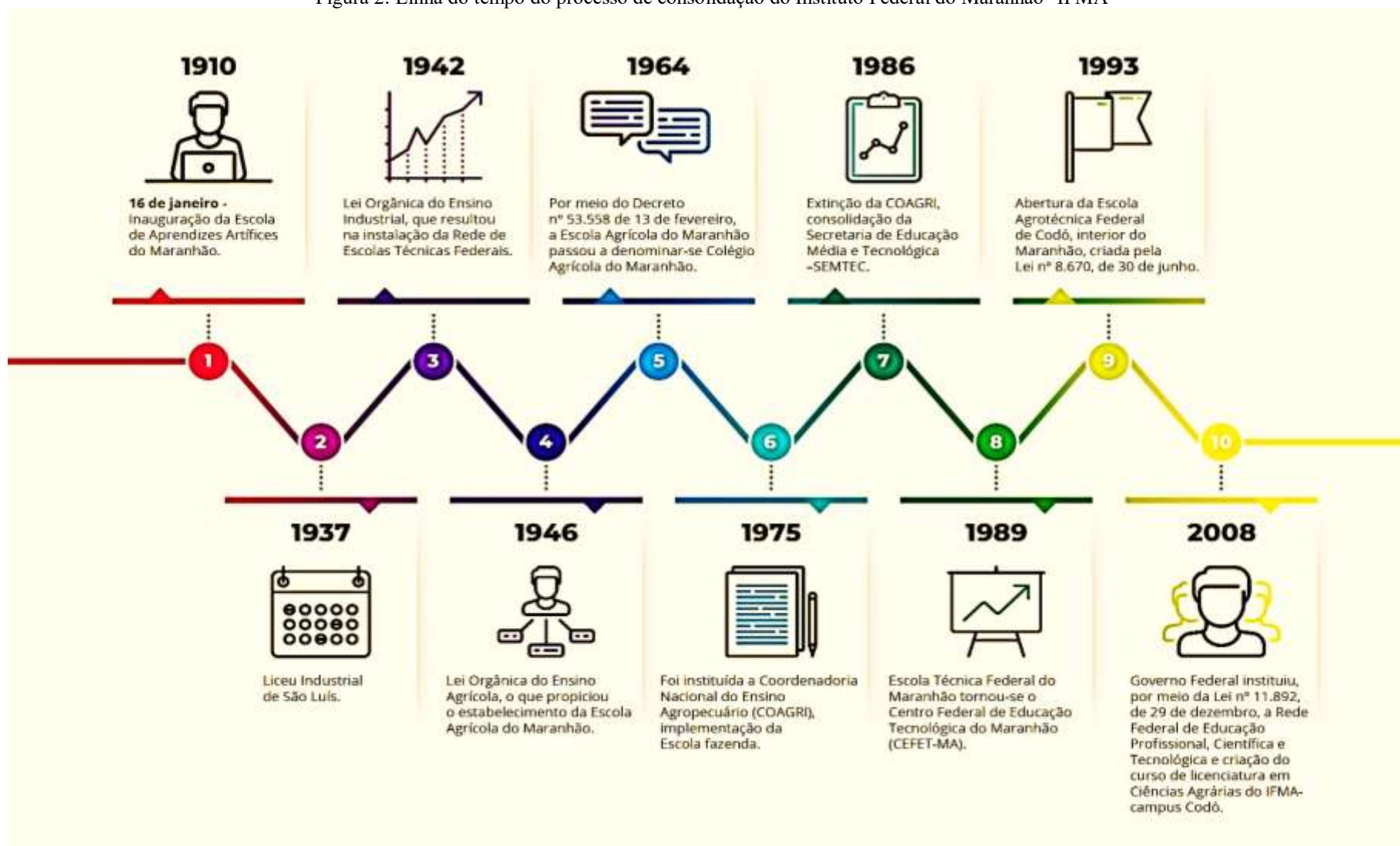
percurso histórico, compreendemos que o decurso para uma formação profissional que integra habilidades práticas e engajamento social, valorizando a diversidade e o diálogo com a comunidade como enfoca o Plano Institucional (2019a), deve recorrer à história para visionar um futuro em que a educação desenvolva a autonomia intelectual e crítica dos sujeitos.

Para isso, é oportuno ressaltar que o campo de formação da Educação Profissional se insere em um cenário permeado por complexidades, como demonstra a trajetória histórica, o IFMA tem sua origem marcada por diferentes estruturas que se fundamentaram no escopo capitalista, fator que delibera influências diretas e indiretas no sistema educacional brasileiro. Nessa perspectiva, a formação para atuação profissional, de modo geral, carrega em seu âmago a difícil tarefa de romper com a rígida estrutura de dependência do sistema capitalista que segundo Antunes (2009), incorrem em alienação, conformação e expropriação do trabalhador, sendo a educação um instrumento contundente para este fim.

Nesse viés, a partir da visão de Mészáros (2008) sobre a influência do capital no âmbito educacional, discorre que uma das principais funções da educação formal é reproduzir a conformidade por meio da institucionalização, ou seja, o sistema educacional formando em função do regime capital. No entanto, relacionando tal fato com o contexto histórico do IFMA e sua missão, observamos o disposto por Fonte (2018) ao afirmar que há um espaço deixado pelo sistema capitalista que tem sido experimentado pelos Institutos Federais, apesar das barreiras impostas pelo sistema hegemônico, ensaia uma educação do futuro pautada pela articulação das dimensões intelectual, artística, ética e política do Trabalho.

Face ao exposto, destaca-se os principais pontos da trajetória histórica da constituição do IFMA, relatados nesse capítulo e representados pela figura 2 na próxima página:

Figura 2: Linha do tempo do processo de consolidação do Instituto Federal do Maranhão -IFMA



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados do PDI (IFMA, 2019-2023). Arte elaborada por Michele Jussara Bagestão.

Partindo desse cenário, o IFMA - Campus Codó é parte do início das políticas públicas em educação e do processo de interiorização da instituição, com intento de levar ensino de qualidade e a formação profissional às regiões do interior do estado, descentralizando o ensino da capital, oportunizando acesso aos cursos de nível médio/técnico e superior. Tal processo busca estimular o desenvolvimento sustentável e econômico da região onde o Campus se insere, possibilitando a melhoria da qualidade de vida da população e a elevação da escolaridade, minimizando o deslocamento estudantil para regiões mais longínquas, bem como o atendimento às demandas de atuação profissional local (IFMA, 2023).

Nesse contexto, o município de Codó-Ma, segundo dados do censo⁵ do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), possui uma extensão territorial de 4.361,606 km² de área urbana e rural, com cerca de 114.275 habitantes, sendo o sétimo mais populoso do estado e com Índice de Desenvolvimento Humano⁶ de 0,595. Situa-se ao leste maranhense (figura 3), região Mata dos Cocais, faixa de transição entre os biomas Cerrado e Floresta Amazônica, com peculiaridades de clima e solo que influenciam, substancialmente, tanto a economia quanto as características ambientais do município.

Figura 3: Mapa localização do município de Codó-Ma - IBGE



Fonte: Site Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/codo/panorama>

⁵ Censo do ano de 2022 disponível em <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/codo/panorama>> acesso em 22 de setembro de 2023.

⁶ Dado ainda não atualizado pelo último censo, por essa razão coloca-se o IDAH correspondente a IBGE (2017).

Desse modo, as características territoriais e ambientais exercem influências significativas no âmbito econômico e educacional de Codó, com destaque para o setor agropecuário e para a produção oriunda da agricultura familiar. Partindo desse contexto, encontra-se o desafio da exploração sustentável dos recursos naturais, da preservação ambiental e das comunidades tradicionais locais, sendo a educação uma alternativa estratégica para estabelecer o desenvolvimento social e econômico do município.

Em relação à educação, a cidade de Codó conta com unidades de ensino particular e pública que atendem as demandas da educação básica. Nas últimas décadas, houve uma crescente oferta de cursos superiores por instituições particulares e pela rede pública estadual e federal. No entanto, apesar da diversificada oferta de cursos superiores, o número de jovens codoenses que se deslocam para outros municípios em busca de formação, ainda é crescente, mesmo com a presença das principais instituições públicas de ensino superior na cidade, como se afirma em:

Atualmente, o município de Codó conta com um polo da UFMA (Universidade Federal do Maranhão), um polo da UEMA (Universidade Estadual do Maranhão), um polo do IFMA (Instituto Federal do Maranhão) e um polo de apoio presencial da Universidade Aberta do Brasil – UAB, programa federal conveniado com a Prefeitura Municipal de Codó que oferta cursos à distância das três instituições públicas de ensino superior do Maranhão (IFMA, 2023, p. 22).

Nesse cenário, o IFMA - Campus Codó, instituição vinculada ao MEC, oferta cursos de formação em níveis médio e superior (licenciaturas, bacharelado e tecnólogo), regulares nos turnos matutino, vespertino e noturno. A instituição atua com diferentes demandas de ensino, incluindo a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio, Educação de Jovens e Adultos integrada ao Ensino Médio – PROEJA, Educação Superior e pós-graduação em Ciências, Matemática e em Agropecuária Sustentável, contribuindo substancialmente para crescimento local e regional (IFMA, 2023).

Segundo dados do portal IFMA Campus Codó, a instituição possui uma infraestrutura ampla, distribuída em de 200 hectares, dos quais 80 hectares são destinados à preservação ambiental. Dentro desse espaço, são desenvolvidas diversas atividades práticas na área da agropecuária, como a criação racional de caprinos, ovinos e bovinos, bem como a produção sustentável de culturas anuais e hortaliças típicas da região.

Cabe destacar que as atividades práticas, acima mencionadas, integram as aulas dos cursos de nível técnico e superiores, proporcionando aos estudantes a oportunidade de consolidar os conhecimentos teóricos e aprimorar a sua relação com o processo de ensino e aprendizagem, segundo o disposto no Projeto Pedagógico do Instituto Federal (IFMA, 2019b).

Essa relação teoria-prática, proposta pelos pressupostos pedagógicos do IFMA – Campus Codó, visa, também, o aprimoramento da formação profissional de seus discentes e coaduna-se com a realidade e as demandas locais, conforme:

Destaca-se, ainda, que o município apresenta as áreas tradicionais Quilombolas, de Pescadores e Agricultores Familiares, que de modo específico, direcionam, alunos egressos do Ensino Médio e ingressantes no Ensino Superior no curso de licenciatura em Ciências Agrárias do IFMA Campus Codó. Atualmente, 30% dos ingressantes no curso de Licenciatura em Ciências Agrárias são oriundos das áreas tradicionais, onde encontramos o Centro Quilombola de Formação por Alternância Ana Moreira (CQFAAM) e Escola Família Agrícola Irma Rita Lore Wickiein, localizados na Povoado Santo Antônio dos Pretos e Povoado Monte Cristo, respectivamente; e 70% dos ingressantes por afinidade à área agrária ou oriundos do curso Técnico em Agropecuária, o que verticaliza o ensino do IFMA Campus Codó (IFMA, 2023, p. 18).

É oportuno frisar, que além do quesito ensino, o Campus Codó atua fortemente no incentivo à pesquisa, agregando o campo e produtividade da agropecuária e agroindústria da região em suas propostas de pesquisa e extensão. De forma geral, são celebradas parcerias com o poder público municipal e estadual e, ainda, entidades comunitárias, ONGs e empresas privadas, a fim de estender suas atividades e estreitar laços com os setores produtivos e espaços de atuação dos profissionais formados pela instituição, sobretudo, na formação de professores para atuação na área das Ciências Agrárias (IFMA, 2012, 2023).

Há de se considerar que a oferta de cursos de licenciatura para a educação no campo, atende às políticas públicas de inclusão do IFMA, determinadas em seu Plano Institucional (2019-2023) e com base em pesquisas. No caso do Campus Codó, os cursos Técnicos em Agropecuária, Agroindústria, Meio Ambiente e o Curso de Licenciatura em Ciências Agrárias, por exemplo, tem como referência as necessidades pautadas pelo diálogo com os movimentos sociais e do campo, das comunidades camponesas e quilombolas do Maranhão, principalmente, as do território dos cocais (IFMA, 2019a, 2023).

Nesse viés dialógico, o IFMA busca o alicerce de sua educação inclusiva, emancipatória e integrada aos interesses do pleno desenvolvimento econômico e social sustentável, especificamente no âmbito da formação de professores. Nesse sentido, a oferta do Curso de Licenciatura em Ciências Agrárias do Campus Codó abarca esse objetivo, pois propõe uma formação docente na perspectiva de integração de saberes teóricos e práticos das diferentes áreas do setor produtivo agrário e dos conhecimentos didáticos pedagógicos (IFMA, 2023).

Para tanto, alinhado às demandas sociais e educacionais, o IFMA Campus Codó tem se empenhado, ao longo da última década, em compreender e integrar a riqueza ambiental e biodiversidade do contexto em que está inserido, notadamente um ambiente propício ao desenvolvimento no setor agrário. As propostas pedagógicas, de certa forma, refletem a busca

por uma abordagem que una elementos pedagógicos, políticos, científicos e tecnológicos, sob uma perspectiva crítica, visando transformar a instituição em um espaço formativo que não apenas aprimora conhecimentos técnicos, mas também prioriza o progresso humano no âmbito da agricultura sustentável, um aspecto crucial em seu arcabouço normativo e nos processos formativos declarados no PDI e PPI (2019-2023).

Em síntese, evidencia-se o comprometimento do IFMA Campus Codó com as demandas sociais e educacionais, no município e região, consolidando-se com a oferta do Curso de Licenciatura Plena em Ciências Agrárias, visando propiciar uma formação docente que transcende a mera transmissão de conhecimentos técnicos, priorizando, de maneira indelével, o desenvolvimento humano emancipatório e profissional reflexivo.

2.2 Formação pretendida pelo IFMA à luz do Plano de desenvolvimento Institucional - PDI (2019-2023)

O Plano de desenvolvimento Institucional -PDI (2019-2023) do Instituto Federal do Maranhão é um documento norteador que delineia o planejamento estratégico das ações, especialmente nas instituições de ensino, o PDI estabelece as metas que visam o desenvolvimento em consonância com a missão e a visão institucional. Assim, por meio da aplicação do PDI, as instituições de Educação Profissional e Tecnológica podem planejar investimentos em infraestrutura, capacitação de seus profissionais e outras iniciativas que contribuam com o progresso do ensino, pesquisa e extensão.

Precipuamente, o Plano de Desenvolvimento Institucional do IFMA considera a importância de promover a (re) construção do conhecimento e da aprendizagem pela superação da simples memorização de dados ou treinamento, optando por formar sujeitos pensantes que desenvolvam sua autonomia intelectual, com emancipação e consciência crítica, solidamente, erguida a partir do legado cultural da humanidade. Isto posto, o PDI menciona que a concretização do ensino no IFMA, deverá manifestar-se em diversas metodologias e técnicas pedagógicas que se assentem nas concepções fundantes dos Institutos Federais com a perspectiva de alcance de seus objetivos institucionais, afirma-se que:

Os pressupostos filosófico-antropológicos e sociais que norteiam este projeto giram em torno das três esferas constitutivas da existência humana: a esfera da prática social, da prática produtiva e da prática simbolizadora, que serão explicitadas por meio das concepções de trabalho, de sociedade e de cultura. Parte-se de uma referência concreta de ser humano considerado em sua integralidade, como sujeitos históricos envolvidos em constante processo de transformação que não se reduz ao tempo e ao espaço, de ação, crítico, reflexivo, construtor de sua história e cultura. Deste modo, o ser humano é concebido em sua pluridimensionalidade filosófica, histórica, biológica, econômica,

ecológica, política, emocional, cultural e social e, ademais, aberto ao transcendente. (IFMA, 2019a, p.38).

Analisando o trecho acima, destaca-se a relevância dos pressupostos filosófico-antropológicos e sociais para a formação de profissionais capacitados para atuação ativa na conjuntura social brasileira, o IFMA reputa em sua concepção a exigência da formação profissional que compreenda a natureza humana em consonância com as demandas sociais e os processos de desenvolvimento. Nesse sentido, apoia-se em uma abordagem holística que considera as esferas da prática social, produtiva e simbolizadora, bem como as concepções de trabalho, sociedade e cultura, que emergem como fundamental na formação, permeando na estrutura de todas as modalidades e níveis educacionais abrangentes na instituição.

No entanto, cabe destacar o ponto de abjunção que parte da lógica capitalista, manter na educação dos trabalhadores os aspectos que reforçam a alienação e alimentam a dicotomia formação intelectual versus formação operacional. Para Kuenzer (2016), essa cisão dá forma ao trabalhador flexível que atende as dimensões constituintes do poder hegemônico do capital, sendo este um dos desafios que demarcam a missão e os objetivos de formação do IFMA, romper com a concepção restrita de educação e, de forma concreta, promover um ensino que se contrapõe ao reducionismo da capacidade humana em relacionar saberes com práticas socioculturais e históricas.

Isso implica, em uma construção de formação docente que deve transcender aspectos técnicos e pedagógicos, permitindo aos futuros professores uma visão mais densa das complexas interações entre trabalho, sociedade e cultura. Não obstante, o cenário visado em tais concepções, compreende um contexto brasileiro caracterizado por desigualdades sociais e transformações tecnológicas e culturais, no documento pressupõe-se que essa abordagem possibilita a preparação dos docentes e demais profissionais aptos para confrontarem os desafios contemporâneos e contribuir para uma educação completa e contextualizada, alinhada com as necessidades educacionais do país (IFMA, 2019a).

Partindo desse pressuposto, dialogamos com a perspectiva teórica delineada por Libâneo (2015), a formação de professores envolve a integração entre formação disciplinar e pedagógica. Essa abordagem requer a articulação entre a compreensão da epistemologia das disciplinas científicas e as estratégias didáticas específicas, promovendo uma interconexão entre o conteúdo disciplinar e as atividades intelectuais correspondentes, para isso “são necessários professores com conhecimento dos conceitos que ensinam e conhecimento pedagógico para ajudar os alunos a pensar e atuar com esses conceitos” (Libâneo, 2015, p. 645).

Ademais, valoriza-se a importância do diálogo formativo e da convivência com os diferentes, promovendo o respeito à diversidade e o estabelecimento de relações harmoniosas, conforme consta em:

O ser humano que o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão quer formar é aquele capaz de fazer análise crítica da realidade, um ser humano transformador do coletivo, capaz de modificar a relação com sua realidade a partir da sua problematização e do rompimento de suas estruturas, buscando soluções para os possíveis conflitos e questionamentos, contribuindo para a construção de uma sociedade justa, democrática, cidadã e ética, fundamentada nos princípios do diálogo, que deve ser estabelecido com os iguais e com os diferentes (IFMA, 2019a, p.39).

Diante do exposto, podemos coligar com o disposto por Mészáros (2008, p. 76) “A transformação social emancipadora radical requerida é inconcebível sem uma concreta e ativa contribuição da educação no seu sentido amplo [...]”. O autor enfatiza que a educação deve ser articulada, devidamente, em um inter-relacionamento dialético com o contexto social e suas necessidades de transformação, estrategicamente, para uma formação emancipadora e para além do capital.

Essa conjuntura filosófica pautada IFMA, quanto instituição de ensino de educação profissional, busca capacitar os estudantes para compreenderem a realidade, questionarem estruturas desfavoráveis, proporem soluções e participarem ativamente na construção de uma sociedade mais justa, democrática, ética e sustentável, considerando-se “[...] a formação do homem não como consumidor, alienado e autômato, unilateral, mas como sujeito histórico que produz, pelo trabalho, suas condições objetivas de vida individual e em sociedade, portanto, omnilateral” (IFMA, 2019a, p.42).

Nesse sentido, o Plano de desenvolvimento do IFMA enfatiza a importância de uma formação integrada, que não separa teoria e prática, nem a academia da comunidade, sobretudo, ao incentivar e consolidar as tecnologias sociais, produtivas e assistivas em diversos campi, promovendo uma formação que transcenda as atividades acadêmicas, engajando os estudantes em problemas reais e preparando-os para atuar de forma ética e responsável na sociedade. Dessa forma, o emprego dessa abordagem contextualizada em cenário social, visa contribuir para a construção de um projeto de ensino que prioriza uma formação sem dicotomias, integrando conhecimentos científicos, habilidades práticas, engajamento social e valorização da diversidade, pressupõe o PDI.

Cabe frisar, que tais concepções de formação estabelecidas no Plano Institucional, buscam de forma contundente estar em consonância com a missão da instituição – “Promover educação profissional, científica e tecnológica, por meio da integração do ensino, pesquisa e

extensão com foco na formação do cidadão e no desenvolvimento socioeconômico sustentável” (IFMA, 2019a, p.20).

Nessa perspectiva, a formação de professores para atuação na educação básica e na EPT proposta pelo Instituto Federal do Maranhão, relaciona-se com o disposto por Imbernón (2011) que considera a valorização da educação em contextos de convivência e relação com o social, fator de essência para o exercício do magistério, por isso complexo e diversificado. Além disso, a profissão docente exige outros exercícios como a capacidade reflexiva em grupo e a prática da docência que luta contra a exclusão social, tais aspectos são agregados ao percurso formativo do professor quando o processo transcende a transmissão de conhecimento e atualização pedagógica e científica.

É necessário acentuar que a missão do IFMA, segundo o PDI, não se limita ao aperfeiçoamento de competências técnicas, uma vez que ao incorporar a preocupação com o desenvolvimento socioeconômico sustentável, a Instituição intenta preparar seus discentes para contribuir não apenas para o mercado de trabalho, mas também para o avanço das comunidades e regiões, considerando aspectos sociais, econômicos e ambientais. Essa abordagem abrangente e interdisciplinar visa enriquecer a educação ofertada, capacitando os estudantes a enfrentar os desafios complexos e multifacetados do mundo profissional de maneira ética e conscientes de seu papel social.

Face ao exposto, com o objetivo primordial de promover o progresso da sociedade, ao enfatizar a ciência como promotora da qualidade social e da qualidade de vida, reflete um compromisso sólido delineado nos princípios da instituição. Com efeito, a aplicação do conhecimento científico para o benefício coletivo e o aperfeiçoamento dos processos educacionais são estabelecidos como objetivos cruciais no Plano Institucional, dessa maneira, isso indica a vital importância de uma abordagem educacional fundamentada em evidências e práticas contemporâneas.

Em outras palavras, esta orientação norteadora sublinha a responsabilidade inerente ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA) no tocante à contribuição para o desenvolvimento social sustentável, a promoção da qualidade de vida e a melhoria constante da educação. Tais diretrizes estão alinhadas com a missão da instituição, que busca a excelência em seu ensino, posto que:

A noção norteadora no âmbito do IFMA será a de ciência como produtora de qualidade social, qualidade de vida e melhoria dos processos educacionais. Nesse sentido, as tecnologias devem ser incentivadas e consolidadas nos diversos campi, como, por exemplo: as Tecnologias Sociais desenvolvidas na interação com a comunidade, que representem efetivas soluções de transformação social e de redução da desigualdade;

as Tecnologias Produtivas que resultam da interação homem X ciência em busca constante de aprimoramentos de processos produtivos e seus desdobramentos nas diferentes cadeias produtivas de bens e serviços para o atendimento das necessidades humanas, de modo sustentável; e as Tecnologias Assistivas, que objetivam promover a funcionalidade relacionada à atividade e participação de pessoas com necessidades educacionais especiais visando a autonomia, independência, melhoria da qualidade de vida e inclusão social (IFMA, 2019a, p.40).

Desse modo, o Plano de Desenvolvimento Institucional do IFMA destaca a importância de ir além do discurso politicamente correto e enfatiza a necessidade de estabelecer formas concretas de protagonismo dos atores envolvidos no processo de ensino e aprendizagem. Em certo sentido, isso implica em incentivar os estudantes a assumirem um papel ativo na construção do seu conhecimento, buscando autonomia e viabilidade para o desenvolvimento coletivo da instituição e da região circunvizinha.

Em certo sentido, umas das principais premissas estabelecidas no PDI, trata sobre a importância da construção coletiva de conhecimentos, valorizando o diálogo, a troca de experiências e a diversidade de perspectivas, preservando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, enfatizando que essas dimensões devem estar interligadas e se complementarem mutuamente. Face ao exposto, o documento enfatiza a necessidade de romper com as dicotomias teoria/prática e ciência/tecnologia, integrando conhecimento teórico e prático, a partir da seguinte conjuntura metodológica:

Por sua vez, cabe ressaltar que a concretização do Ensino no IFMA deverá se manifestar em diversas metodologias e técnicas pedagógicas que se assentem nas concepções fundantes deste Instituto com a perspectiva de alcance de seus objetivos institucionais. Para tanto, poderão ser utilizadas metodologias interativas presenciais e/ou a distância; flexibilizações curriculares; organização produtiva e colaborativa de agrupamento de discentes para construção coletiva e/ou individual de aprendizagens significativas; técnicas diversas, inclusive as que se propõem melhorar o domínio de conteúdos de natureza conceitual e procedimental; promoção de práticas (inter)disciplinares organizadas ou não em forma de projetos de extensão tecnológicas; práticas desportivas e expressões corporais com atividades integradoras artística culturais, tecnológicas e de iniciação científicas que se articulem ao trabalho e as práticas sociais (IFMA, 2019a, p 45).

Fundamentados nesses termos, compreendemos que a abordagem integrada do ensino, pesquisa e extensão, resulta em uma formação profissional enriquecida. Conforme pautado pelo PDI, a integração desses pilares, visa proporcionar aos discentes a aplicação prática do conhecimento adquirido, estimula a pesquisa e a inovação, e promove uma compreensão holística da formação cidadã, bem como a expansão e difusão do conhecimento científico que parte da própria realidade em que os Campis do IFMA se inserem.

O Plano de Desenvolvimento Institucional ressalta, ainda, a importância da parceria entre o IFMA e os sistemas públicos de Educação Básica, destacando o diálogo, a troca de

experiências e a contribuição mútua para aprimorar a formação docente e a qualidade da Educação Básica do estado do Maranhão. Essa articulação tem o intuito fortalecer a práxis educativa e contribuir para a melhoria da educação pública como um todo, por meio da formação de profissionais docentes atuantes e reflexivos em sua prática, destaca-se, do PDI, a respeito dos cursos de licenciatura, o seguinte excerto:

O IFMA, buscando alcançar a qualidade dos cursos de licenciaturas e das outras modalidades que oferta, reconhece a importância de assegurar a construção de propostas educativas que afirmem a identidade dos cursos com qualidade socialmente relevante, para que possam responder às necessidades e demandas do contexto local, regional, nacional, e também internacional. É imprescindível, igualmente, favorecer condições para a permanente atualização destas propostas, tendo em vista atender às transformações geradas pelo desenvolvimento tecnológico, científico e às recorrentes mudanças no mundo do trabalho e nos outros espaços sociais (IFMA, 2019a, p 48).

Ao analisar os pontos acima mencionados, fica claro que o enfoque proativo da Instituição, pautado no PDI, visa a busca por uma formação adaptada às necessidades e desafios do mundo contemporâneo e globalizado. Para tanto, prioriza-se, segundo do documento institucional, o reconhecimento da importância de aperfeiçoar, constantemente, as propostas educativas para acompanhar as mudanças tecnológicas, científicas e as transformações no mercado de trabalho e na sociedade, tendo em vista a necessidade de assegurar a identidade dos cursos e sua relevância social em todos os níveis e contextos sociais.

Em termos, o PDI do IFMA sublinha a importância de seguir os princípios estabelecidos pelas declarações da Conferência Mundial sobre a Educação Superior da UNESCO (Paris, 1998 e 2009) e da Conferência Regional de Educação Superior- IESALC/UNESCO (Cartagena das Índias, 2008), bem como pelo Plano de Setor Educativo do MERCOSUL (2006 a 2010) e documento “Concepção e Diretrizes para os Institutos Federais” (SETEC/MEC, 2008). Como também, o documento menciona a importância de explicitar os princípios/categorias teóricos metodológicos que sustentam o Ensino e a Aprendizagem, bem como os pressupostos formativos docentes pautados em:

Vale ressaltar o compromisso institucional com a formação inicial e continuada de professores para a Educação Básica em consonância com as Resoluções do Conselho Nacional de Educação que tratam da formação dos profissionais do magistério para a Educação Básica, por meio de uma sólida formação teórico-prática com o domínio de conhecimentos científicos, tecnológicos e didático- pedagógicos contemplando em sua dinâmica a articulação entre o ensino na licenciatura, a pesquisa e a extensão para garantir efetivo padrão de qualidade acadêmica (IFMA, 2019a, p 48).

Em suma, o Plano de Desenvolvimento Institucional do IFMA, declara que o Instituto busca oferecer cursos superiores que atendam às demandas locais, esperançosos para a transformação do contexto social em sua região de atuação e para o país. Para isso, são

realizados estudos de viabilidade com a comunidade, pois ao definir os cursos a serem oferecidos, leva-se em consideração o foco e as potencialidades da instituição ou campus, garantindo as condições adequadas para uma formação qualitativamente relevante, além de assegurar o acesso e a continuidade dos estudantes.

Em conclusão, observamos que o planejamento estratégico constituído no PDI do Instituto Federal do Maranhão projeta sua proposta educativa nos pressupostos filosóficos, antropológicos e sociais no cerne da concepção da formação humana omnilateral. Assim, com o propósito de compreendermos melhor os pressupostos formativos e pedagógicos, analisamos no subtítulo, a seguir, o Projeto Pedagógico Institucional do IFMA.

2.3 Pressupostos formativos e atuação docente pautados pelo Projeto Pedagógico Institucional -PPI do IFMA (2019-2023)

O Projeto Pedagógico⁷ Institucional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão –IFMA (2019-2023), documento balizador da dimensão formativa e da prática docente da instituição, estabelece o trabalho como princípio educativo central em sua abordagem de formação profissional. Partindo desse princípio, tal concepção ressoa com a compreensão de que a educação deve estar intrinsecamente relacionada com a preparação dos discentes para a vida em sociedade, levando em consideração as demandas e necessidades contemporâneas da sociedade.

Nesse contexto, a perspectiva de abordagem crítica pautada no Projeto Pedagógico do IFMA, reflete que o trabalho não é apenas uma atividade profissional, mas um elemento que norteia o currículo e as práticas educativas, integrando as dimensões social, produtiva e simbolizadora da existência humana. Isso implica, que a formação profissional pretendida pelo IFMA não deve limitar-se à aquisição de habilidades técnicas, mas também incorpora uma compreensão mais ampla das relações sociais, da produção de conhecimento e da contribuição dos indivíduos para o desenvolvimento sustentável da sociedade, em consonância com as premissas do Plano de Desenvolvimento Institucional (IFMA, 2019b).

Em essência, tal enfoque sublinhado pelo Projeto Pedagógico do IFMA fundamenta-se nos estudos de Frigotto (1996), Aranha (2002) e Saviani (2007) que percutem a educação

⁷ Os documentos normativos PDI e PPI dos Institutos Federais seguem as determinações legais dispostas na Constituição Federal (1988), Lei de Diretrizes e Bases da Educação (9394/96) e no Decreto nº 9.235/17 que determina (art. 21, inc. II) que o Plano de Desenvolvimento Institucional deve apresentar em sua constituição o Plano Pedagógico Institucional que dispõe, dentre outras especificidades pedagógicas, o plano estratégico de ensino, pesquisa e extensão, bem como seus princípios filosóficos, teóricos e metodológicos de formação.

onminilateral, dialógica e emancipadora, em linhas gerais, tal abordagem trata da formação de profissionais não apenas competentes em suas áreas, mas também cidadãos conscientes de seu papel na construção de uma sociedade justa e democrática, equipada às demandas do contexto contemporâneo. Partindo desse princípio, o IFMA adota em sua concepção formativa o trabalho como um princípio educativo fundamental, transcendendo o aspecto meramente profissional, contribuindo para uma formação mais completa e socialmente relevante de seus estudantes.

Centra-se, nesse viés, a complexidade do propósito formativo do IFMA que se coloca em oposição a uma educação que forma unilateralmente, focada em conteúdos e distante da visão crítica de uma sociedade em constante construção. Nesse contexto, pautamos a concepção de Fonte (2016, p.16) sobre a formação no e para o trabalho “De forma mais específica, formar para o trabalho significa compreender o que e como produzimos nossa vida no capitalismo”.

Nesse sentido, a construção dos conhecimentos oriundos do processo educativo, devem constituir-se em pressupostos, nos quais novos conhecimentos podem emergir nesse curso histórico. Porquanto, ao catalisar a consciência de ser alienado, a educação promove as condições fundantes da superação da alienação do trabalho para a conquista da liberdade crítica e emancipadora (Ramos, 2011).

Não obstante, formar para o trabalho pressupõe o rompimento com a lógica da educação bancária criticada por Freire (2023, p.93) onde:

O que nos parece indiscutível é que, se pretendemos a libertação dos homens, não podemos começar por aliená-los ou mantê-los alienados. A libertação autêntica, que é a humanização em processo, não é uma coisa que se deposita nos homens. Não é uma palavra a mais, oca, mistificante. É práxis, que aplica a ação e a reflexão dos homens sobre o mundo para transformá-lo.

Segundo Freire (2023;2022) a educação bancária mantém a ingenuidade dos educandos, pois ao aceitar essa concepção de formação, adota-se os fundamentos de uma visão reducionista do educar e que enxerga no educando algo vazio que necessita ser preenchido. Dialogando com a perspectiva dessa crítica, Ramos (2011) enfatiza que a concepção de uma educação que compreende o processo histórico social, captando diferentes concepções filosóficas, epistemológicas e pedagógicas na constituição do referencial teórico-metodológico para formação profissional, projeta uma educação que forma sujeitos em seus amplos aspectos.

Nesse sentido, o Projeto Pedagógico do IFMA ancora a perspectiva que aspira uma educação com vistas a uma formação que reestabeleça a conexão entre trabalhador e o produto de seu trabalho, perspectiva da concepção da educação politécnica pautada por Aranha (2002). Em essência, a politécnica, segundo a autora, implica a aquisição do conhecimento teórico e prático necessários para dominar o processo de trabalho, portanto, a educação promovida pelo

IFMA, na dimensão infraestrutural, visa identificar estratégias de formação que estejam alinhadas com as práticas modernas de trabalho, com o objetivo de capacitar o trabalhador a recuperar o controle sobre sua atividade laboral e, assim, promover sua plena realização como ser humano, segundo consta no PPI (IFMA, 2019b).

A educação politécnica, enunciada no trecho supracitado, emerge como um processo educativo que se fundamenta na integração entre o saber prático e o saber teórico. Nesse paradigma, a formação docente transcende a mera preparação para o mercado de trabalho, assumindo uma dimensão mais ampla e significativa. Pode-se concluir, que a relevância dessa abordagem trazida no PPI do IFMA, reside no fato de que ela visa proporcionar aos educandos uma formação abrangente, que vai além da mera acumulação de conhecimentos técnicos e tecnológicos. (IFMA, 2019b).

Face ao exposto, é necessário ressaltar o disposto por Frigotto (2015, p. 63):

Consideramos a possibilidade de haver práticas pedagógicas mais adequadas ao projeto de ensino integrado, mas recusamos a ilusão de haver uma única forma de promover a integração parte-todo, teoria-prática e ensino técnico e profissional, [...]. Considerar a possibilidade de um único método ser válido para todas as situações de ensino integrado seria um equívoco, pois há uma miríade de procedimentos que, em função da matéria, dos alunos e das finalidades educacionais específicas, podem favorecer a ampliação da compreensão do mundo, como propõe o projeto de ensino integrado.

Em termo de concepção de prática pedagógica para o ensino integrado, o que se discute nesse âmbito, parte do princípio de que as intuições de ensino devem agregar em seus projetos pedagógicos, propostas de ensino que possibilitem aos educandos e educadores um processo formativo que desenvolva uma compreensão profunda e crítica das relações que permeiam a convivência humana em sociedade. A partir da perspectiva assinalada por Frigotto (2015) e Ramos (2011), a proposta de formação e de prática pedagógica do IFMA busca os caminhos da integração teoria e prática, bem como uma relação entre instituição e comunidade como consistência de sua atuação no cenário educacional maranhense.

Partindo das afirmações anteriores, podemos destacar um desafio e um paradigma educacional que parte da integração do ensino e a superação da fragmentação disciplinar, principalmente, em dois pontos tratados pelo PPI: a atuação do professor formador e a construção do professor em formação. Dada a relevância, o projeto propõe que o ensino do IFMA seja pautado na relação dialógica de seus pressupostos formativos “[...] considerando que todos estes se inter-relacionam optamos por nos referirmos aos mesmos de forma articuladas e não estanques por itens” (IFMA, 2019b, p.11).

Por conseguinte, de acordo com o PPI, os pressupostos de formação e atuação docente na perspectiva de formação onminilateral e sem dicotomias entre conhecimento específico e pedagógico incluem a interdisciplinaridade, contextualização, dialogicidade, problematização, trabalho e pesquisas como princípios educativos, extensão como forma de diálogo com a sociedade, internacionalização, emancipação e práxis. Com efeito, o projeto destaca que uma prática pedagógica que exige uma relação íntima entre ensino, pesquisa e extensão, entre teoria e prática, entre ciência e tecnologia, impõe ao ensino o desafio de romper com o isolamento entre as disciplinas, provocando repercussão na significação dos conhecimentos e na leitura de mundo feita por discentes e professores (IFMA, 2019b).

Por conseguinte, segundo Libâneo (2012), no Brasil, o dilema da separação conhecimento disciplinar/conhecimento pedagógico na formação e atuação docente, remonta a uma herança histórica que não pode ser solucionado por medidas legais e institucionais, tampouco, por explicações teóricas. Todavia, já indicações de investigação que, segundo o autor, sugerem enfrentamentos a esse desafio, os quais é imperativo compreender que:

O dilema dos cursos de licenciatura põe-se inversamente: para entender como se ensina um conteúdo para que os alunos de apropriem deles de modo significativo, somente o conhecimento do conteúdo é insuficiente. É necessário saber como converter a ciência em matéria de ensino, e isso supõe não apenas conhecer a lógica dos conteúdos a ensinar, mas, também, a lógica dos modos de aprender dos alunos com base em seus processos cognitivos, afetivos, linguísticos etc., as características dos alunos e seu contexto sociocultural e as formas de organização das situações pedagógico-didáticas. Esta é precisamente uma questão pedagógico-didática. Põe-se como exigência para as licenciaturas a conexão dos conteúdos específicos com os conhecimentos pedagógico-didáticos e vice-versa (Libâneo, 2012, p. 9).

Dada a importância dessa conjuntura, a relação dialógica desempenha um papel fundamental na concepção da educação politécnica, pois implica em uma abordagem crítica e reflexiva, na qual a educação não se limita a ser um instrumento utilitário, mas sim um meio de desenvolvimento integral do futuro profissional. Nesse contexto, a formação docente nos cursos de licenciatura do Instituto Federal do Maranhão assume um caráter mais profundo, alinha-se na compreensão das interações entre teoria e prática, bem como na capacidade de questionar e transformar a realidade (IFMA, 2019b).

Nessa perspectiva, destaca-se no projeto a necessidade de abertura de espaços de diálogo e participação, a fim de estimular a interdisciplinaridade, fortalecer a relação entre ensino, pesquisa e extensão, promover a diversidade e a inclusão. Com efeito, essas ações são propostas visando uma educação mais significativa, na qual os pares envolvidos têm voz e protagonismo, e onde as dicotomias, sobretudo, entre teoria/prática e ciência/tecnologia são superadas. Portanto, ao criar um ambiente de construção coletiva de conhecimento, baseado na

participação ativa e na interação entre diferentes áreas, é possível promover uma educação mais engajada, relevante e conectada com a realidade.

Para que este respeito e valorização não se reduza ao discurso politicamente correto, uma das questões centrais é instituir formas de protagonismo dos atores/autores envolvidos no processo ensino e aprendizagem, pois o Instituto deve constituir-se em um espaço-tempo de construção coletiva de conhecimentos sobre o mundo, sobre si e sobre o outro. Nisto reside um dos desafios constantes a serem enfrentados que se relaciona a garantir da indissociabilidade entre o Ensino, Pesquisa e Extensão; bem como o romper com as dicotomias teoria/prática e ciência/tecnologia (IFMA, 2019b, p. 11).

Para isso, o PPI considera a contextualização no percurso da formação docente em relação ao cotidiano e ao conteúdo das disciplinas para obtenção de uma formação de qualidade, pois ao compreender as realidades e necessidades, os futuros professores, criam-se oportunidades de desenvolvimento de estratégias de ensino eficientes, tornando a aprendizagem significativa. Nessa perspectiva, ao relacionar os saberes teóricos com práticas concretas, os discentes adquirem uma compreensão mais profunda dos conteúdos, promovendo um ensino que refletirá sobre a sua futura prática, estimulando o aprendizado e promovendo o desenvolvimento integral dos saberes necessários para a prática docente (IFMA, 2019b).

Cabe ressaltar que esta contextualização, não se reduz a uma concepção utilitarista do conhecimento científico. Mas, além de considerar as especificidades do cotidiano e arranjos produtivos locais, econômicos e culturais, também possui vinculação com a forma de (re) ligação entre os saberes uma vez que um Ensino contextualizado emerge das práticas sociais cotidianas e dos conhecimentos prévios possibilitando ao aprender uma superação dialética para um domínio de conhecimentos que se liguem de forma lógica e hierárquica. Assim, contextualizar diz respeito a duas dimensões: uma em relação ao cotidiano do discente e a outra em relação ao conjunto de saberes da(s) disciplina(s) para garantir condições de significação e atribuição de sentido à experiência do discente (IFMA, 2019b, p. 12).

Partindo desse fundamento, o Projeto Pedagógico do IFMA afirma que se apoia na postura científica e educativa enriquecedora das práxis pedagógicas, o que permite que seus profissionais docentes desenvolvam aulas mais dinâmicas, participativas e estimulantes, aliando teoria e prática. Ademais, a proposta educacional que se almeja, é aquela que incentiva a formação de estudantes que são ativamente engajados no processo de aprendizagem, capazes de buscar respostas, questionar, construir conhecimentos e contribuir de forma criativa e crítica para a sociedade, respeitando os limites éticos e a postura acadêmica baseada nos princípios científicos, segundo afirma-se no trecho:

A curiosidade científica que se espera dos discentes do IFMA, pressupõe que o Ensino também se paute na perspectiva da pesquisa como um princípio educativo, para promover a (re) construção do conhecimento e da aprendizagem pela superação da simples memorização de dados ou treinamento. Com isso, optou-se em não formar

discentes treinados, mas sujeitos pensantes que desenvolvam sua autonomia intelectual, com emancipação e consciência crítica solidamente erguida a partir do legado cultural da humanidade. Ao elegermos a pesquisa como princípio educativo fundante para o Ensino do IFMA, objetiva-se primordialmente que os profissionais e discentes desenvolvam uma postura científica e educativa no cotidiano e na das práticas pedagógicas (IFMA, 2019b, p. 12).

Essa concepção balizadora busca romper com a tradicional segmentação hierarquizada entre teoria e prática no percurso formativo, na qual o momento teórico antecedia a prática, geralmente ocorrendo apenas em estágios, reconhecendo que a pesquisa, ao longo de todo o processo, assegura uma relação contínua entre teoria e prática. Nesse cenário, a prática é entendida não apenas como atividade, mas principalmente como a acumulação e transmissão de conhecimentos apriorísticos, percebidos como uma reflexão aprofundada da prática (Alves, 2011).

Nesse sentido, ao promover a curiosidade e a pesquisa científica no contexto educacional, os profissionais docentes desenvolvem nos acadêmicos uma postura integradora de conhecimentos técnicos, específicos e de mundo. Isso significa que o ensino deve adotar uma abordagem crítica e reflexiva, baseada em evidências, problematização e na tomada de decisões, onde os estudantes devem ser incentivados a explorar novos conhecimentos, a testar hipóteses e a buscar respostas para problemas cotidianos.

Por sua vez, cabe ressaltar que a concretização do Ensino no IFMA deverá se manifestar em diversas metodologias e técnicas pedagógicas que se assentem nas concepções fundantes deste Instituto com a perspectiva de alcance de seus objetivos institucionais. Para tanto, poderão ser utilizadas metodologias interativas presenciais e/ou a distância; flexibilizações curriculares; organização produtiva e colaborativa de agrupamento de discentes para construção coletiva e/ou individual de aprendizagens significativas; técnicas diversas, inclusive as que se propõem melhorar o domínio de conteúdos de natureza conceitual e procedimental; promoção de práticas (inter)disciplinares organizadas ou não em forma de projetos de extensão tecnológicas; práticas desportivas e expressões corporais com atividades integradoras artística culturais, tecnológicas e de iniciação científicas que se articulem ao trabalho e as práticas sociais (IFMA, 2019b, p. 13).

Face ao exposto, ao tratar sobre a postura integradora e abordagem crítico reflexiva, no Projeto Pedagógico Institucional, ambas representam princípios essenciais na formação docente para a educação profissional e tecnológica. Em certo sentido, analogicamente, podemos comparar essa integração à criação de uma sinfonia, na qual os conhecimentos pedagógicos e técnicos atuam como notas musicais distintas, mas, quando combinadas de forma hábil e reflexiva, produzem uma harmonia educativa profícua e multifacetada, comprometida com formação integral pretendida pela Instituição.

Dado o contexto, afirma-se no PPI que os cursos superiores do IFMA devem contrapor-se à visão reducionista e fragmentada de formação profissional, ancorada em pressupostos

neoliberais, sob o viés da racionalidade técnica e pragmática. Destaca-se que a oferta de cursos superiores pelo IFMA, segundo o projeto pedagógico, deve pautar-se pelas demandas advindas dos arranjos produtivos econômicos, culturais e sociais locais das diferentes localidades do Estado do Maranhão, identificadas por meio de estudos, pesquisas e interlocuções com a comunidade local, a fim de que sejam atendidas suas particularidades (IFMA, 2019b).

Isso demonstra, o zelo e a busca de um caráter íntimo da Instituição com a demandas sociais inerentes da comunidade e da região onde cada Campus se insere. Partindo desse princípio, é contemplado no projeto pedagógico a representação do componente “Políticas de Ensino”, o qual projeta-se os pressupostos formativos dos cursos superiores do IFMA, ressaltando que:

A educação está concebida como processo vivo, dinâmico, articulado com a realidade socioeconômica e cultural em que se insere e que visa à formação de profissionais com perfil amplo e sólido e a produção de conhecimentos necessários à intervenção social, de modo a contribuir efetivamente para a construção de uma sociedade democrática, solidária e inclusiva (IFMA, 2019b, p. 15).

Assim, é notório que dimensão educativa pautada no PPI do IFMA, propõe que para formar profissionais de excelência, não basta apenas infraestrutura física e humana, pois o ensino deve estar - “apoiado na concepção de educação politécnica e de formação na perspectiva da omnilateralidade, busca o alcance do perfil de um trabalhador cidadão, desenvolvido nas dimensões técnica, científica e humana, [...]num horizonte emancipatório” (IFMA, 2019b, p. 16).

A partir dessa perspectiva, os docentes formadores, bem como os formados nos cursos de licenciatura do IFMA, segundo os pressupostos apresentados pelo Projeto Pedagógico, são instigados a desenvolver uma compreensão crítica da realidade e a capacidade de aplicar abordagens interdisciplinares em seu ensino, alinhando-se às demandas sociais, paradigmas educacionais e ao mercado de trabalho. Em conformidade com o PDI, o PPI afirma que seus pressupostos formativos estão alicerçados nos princípios da omnilateralidade, logo essa perspectiva educacional se propõe promover uma formação integral dos docentes, suscitando habilidades técnicas, como também competências sociopolíticas, o que se traduz em uma contribuição significativa para uma educação cidadã crítica, assim como:

Vale ressaltar o compromisso institucional com a formação inicial e continuada de professores para a Educação Básica em consonância com as Resoluções do Conselho Nacional de Educação que tratem da formação dos profissionais do magistério para a Educação Básica, por meio de uma sólida formação teórico-prática com o domínio de conhecimentos científicos, tecnológicos e didático- pedagógicos contemplando em sua dinâmica a articulação entre o ensino na licenciatura, a pesquisa e a extensão para garantir efetivo padrão de qualidade acadêmica (IFMA, 2019b, p.16).

Convém observar, que os pressupostos, acima delineados no PPI, refletem o compromisso institucional em preparar educadores capazes de atuar com excelência na educação básica, incorporando tanto os saberes específicos da área quanto as habilidades pedagógicas necessárias para uma prática docente eficaz e responsável. Para isso, a ênfase na articulação entre o ensino na licenciatura, a pesquisa e a extensão, como apresentado no trecho do PPI, reforça a importância da interconexão entre teoria e prática na formação de professores numa perspectiva integrada e sem dicotomias.

Posto isso, o IFMA objetiva continuar a construir e revisar seus projetos educacionais e práticas de formação de forma coletiva, crítica, reflexiva e ética. Isso inclui manter seu compromisso com a gestão democrática, o trabalho em equipe e a interdisciplinaridade, bem como criar infraestrutura adequada para a educação alinhada à sua função social. É essencial também valorizar e fornecer formação contínua para seus profissionais e realizar avaliações constantes da prática educativa e do contexto em que atua para superar desafios e alcançar seus objetivos institucionais, onde propõe:

O IFMA, buscando alcançar a qualidade dos cursos de licenciaturas e das outras modalidades que oferta, reconhece a importância de assegurar a construção de propostas educativas que afirmem a identidade dos cursos com qualidade socialmente relevante, para que possam responder às necessidades e demandas do contexto local, regional, nacional, e também internacional. É imprescindível, igualmente, favorecer condições para a permanente atualização destas propostas, tendo em vista atender às transformações geradas pelo desenvolvimento tecnológico, científico e às recorrentes mudanças no mundo do trabalho e nos outros espaços sociais (IFMA, 2019b, p. 16).

Com base no disposto acima, pode-se concluir, a respeito dos cursos superiores do IFMA, que o Projeto Pedagógico Institucional versa de forma categórica sobre a disposição de assegurar a qualidade dos cursos superiores oferecidos pela instituição em aspectos cruciais: primeiramente, a atualização constante das propostas de cursos garante a sua pertinência em um ambiente em constante evolução, mantendo-os relevantes para as demandas do mundo contemporâneo. Em segundo lugar, esse processo contribui diretamente para a melhoria da qualidade do ensino, proporcionando aos alunos uma educação de alto nível, alinhando os graduados com as exigências competitivas do mercado de trabalho, aumentando suas oportunidades de emprego e impactando positivamente o desenvolvimento econômico e social.

É necessário sublinhar, que tais aspectos destacados no PPI, trazem em sua significância, o intuito primordial de promover a satisfação de seus estudantes e servidores, fator que contribui, substancialmente, na elevação das taxas de conclusão dos cursos, fortalecendo os princípios e a missão da instituição. Por último, a constante adaptação das propostas educacionais, conforme determina-se no PDI e no PPI, contribui para uma melhor ampliação

das ações sociais da instituição, atraindo estudantes, acadêmicos e docentes, consolidando a excelência da instituição em sua oferta de formação, primordialmente, no ensino superior.

Em suma, ao longo dessa, revisitamos a trajetória histórica do IFMA, refletindo sobre a sua filosofia, missão e, em especial, os aspectos relacionados à sua constituição como instituição de ensino no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica. Por meio da análise do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e o Plano Pedagógico Institucional (PPI), destacamos a importância de uma abordagem educacional que integre os conhecimentos pedagógicos e específicos de área, visando a perspectiva de uma formação docente sem dicotomias.

À luz das reflexões apresentadas, adentramos no próximo capítulo, onde exploraremos os desafios e dilemas formativos no contexto específico do curso de Licenciatura em Ciências Agrárias do IFMA – Campus Codó.

3. CONTEXTOS E DILEMAS FORMATIVOS NO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS DO IFMA - CAMPUS CODÓ

Abordamos, neste capítulo, uma análise dos pressupostos formativos norteadores da prática pedagógica e de formação docente do Curso de Licenciatura em Ciências Agrárias do IFMA- Campus Codó, embasados pelo primeiro Projeto Pedagógico do Curso (2012) e pelo mais recente, aprovado em 2023. Além disso, percorremos a trajetória da formação docente para atuação na área das Ciências Agrárias, reverberando os contextos e dilemas que permeiam a consolidação desse campo de formação, no Brasil. Nessa perspectiva apresentada, pontuamos a relevância da integração de saberes e práticas para uma formação docente sem dicotomias.

3.1 Pressupostos formativos do primeiro Projeto Pedagógico do Curso - PPC de Licenciatura em Ciências Agrárias do IFMA Campus Codó (2012-2023)

O primeiro Projeto Pedagógico do Curso -PPC de Licenciatura em Ciências Agrárias do IFMA Campus Codó (2012-2023), fundamentou-se na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) - Lei nº. 9.394/96 e nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica (Decreto nº 3.276/99). Segundo o projeto pedagógico, a formação profissional do licenciado em Ciências Agrárias é centrada no ensino, na pesquisa e na extensão, sendo estruturado em conteúdos básicos para formação docente e conteúdo específicos da área.

Cabe destacar, que referido PPC entrou em vigor em 2012, período em que os Institutos Federais passavam pelo processo de implantação, ampliação e consolidação da oferta de cursos superiores, especialmente, de licenciaturas para atender as demandas da educação básica e dos novos contextos de formação profissional. O documento versa, primordialmente, sobre as concepções e princípios pedagógicos do curso, o perfil profissional de conclusão, as diretrizes e organização curricular, processo de avaliação de ensino-aprendizagem, além de outras informações complementares aos estudantes e docentes (IFMA,2012).

Inicialmente, o curso contava com carga-horária de 3.655 horas, distribuídas em 8 módulos semestrais com 100 dias letivos, sendo sua organização curricular estruturada em três núcleos de formação: o Núcleo de Formação Comum a Todos os Professores para a Educação Básica (NFC), o Núcleo de Formação Específica dos Professores por Habilitação (NFE) e o Núcleo de Prática Pedagógica (NPP). Além, da obrigatoriedade do cumprimento de 120h correspondentes às disciplinas optativas e 200h de atividades acadêmico-científico-cultural.

Desse modo, cada núcleo formativo comporta um conjunto de áreas de conhecimentos, os quais descrevemos no quadro 1, a seguir:

Quadro 1: Descrição dos núcleos formativos da LICA - PPC (2012).

Núcleo de Formação	Descrição do núcleo	Carga horária
Comum a Todos os Professores para a Educação Básica (NFC)	Composto por disciplinas que abordam conhecimentos gerais, como filosofia, sociologia, psicologia e educação ambiental.	915 h
Específica dos Professores por Habilitação (NFE)	Contempla disciplinas específicas da área das Ciências Agrárias, como agronomia, zootecnia, agroecologia, agroindústria.	2.010 h
Prática Pedagógica (NPP)	Foca na formação docente, com disciplinas que abordam metodologias de ensino, prática de sala de aula, estágio supervisionado e monografia.	1.110 h

Fonte: Elaborado pela autora (2024), com base no primeiro Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Agrárias do IFMA – Campus Codó (2012).

Tal estrutura visa formar professores com conhecimentos pedagógicos sólidos e peculiares das diferentes áreas das Ciências Agrárias, certificando-os para atuar de forma crítica e reflexiva, uníssona ao objetivo proposto em seu projeto:

Licenciar professores para o ensino de Ciências Agrárias na Educação Básica, nas disciplinas voltadas para a formação técnico-profissional, podendo atuar na docência da disciplina de Ciências, no Ensino Fundamental, mediante o domínio do saber sistematizado dos conteúdos específicos e de áreas afins, aliados ao conhecimento pedagógico, preparando-os para o exercício crítico e criativo da docência de modo a contribuir para a melhoria da qualidade da Educação Básica e Profissional no Maranhão e no Brasil (IFMA 2012, p.29).

Partindo desse princípio, a estrutura da matriz curricular do curso é composta por componentes de ensino que articulam conhecimento teórico/prático pedagógico e conhecimento teórico/prático específico da área das Ciências Agrárias. Por conseguinte, a distribuição e articulação dos componentes curriculares, ao longo do curso, são dispostos em uma organização de saberes que pressupõe e exige um diálogo entre os núcleos formativos, de modo que, as práticas sejam contextualizadas e contemplem as múltiplas dimensões da formação docente (IFMA, 2012).

Fundamentados nessa perspectiva, em termo de disposição dos componentes curriculares, ao longo do percurso formativo, demonstra-se um equilíbrio na disposição desses componentes nos semestres, de modo que, os núcleos não se sobreponham ou fiquem isolados. Com efeito, essa organização visa o contato com conhecimentos relacionados em ordem lógica,

haja vista a colocação de componentes que funcionam como pré-requisito de outro, dada a necessidade de se ter conhecimentos básicos que embase a recepção de novos conhecimentos para a continuidade do estudo.

Nesse sentido, a organização curricular da Licenciatura em Ciências Agrárias pressupõe que o professor formador tenha uma postura metodológica que busque o diálogo, “exigindo-se também destes, um trabalho participativo, significativo, interdisciplinar e contextualizado” (IFMA, 2012, p.27). Não obstante, a concepção de prática e formação docente, firmada no PPC, destitui o estereótipo do professor como transmissor do conhecimento fragmentado, trazendo a concepção de mediador, aquele que desenvolve uma prática pedagógica que leve o estudante a analisar e relacionar conhecimentos e compreender o mundo.

Em oposição a essa concepção do papel do professor como mediador, Silva (2018) afirma que a função do trabalho docente é ensinar, isso requer um saber profissional legitimado dos conhecimentos por conceitos e uma visão historicizada de si, do outro e da sociedade. Para a autora, mediar é técnica e ensinar é proporcionar ao aluno a apropriação do conhecimento na perspectiva crítica e emancipadora para que se tenha condições intelectuais de construir novos saberes.

De certo modo, a disposição de disciplinas pedagógicas e específicas contribui para uma visão holísticas dos saberes e pressupõe a integração dos saberes ao longo da formação. Assim, estruturou-se a Matriz curricular do curso de Licenciatura em Ciências Agrárias do IFMA – Campus Codó, segundo o disposto, a seguir, no fluxograma da figura 4 na próxima página:

Figura 4: Fluxograma das disciplinas por semestre na matriz curricular do Projeto Pedagógico (2012).

1	2	3	4	5	6	7	8
Seminário de Introdução ao Curso 15 01	Zoologia 60 04	Agricultura Familiar 30 02	Política Educ e Org da Educação Básica 60 04	Fertilidade e Nutrição de Plantas 45 03	Estágio Docente I 90 06	Estágio Docente II (Ens. Médio) 90 10	Estágio Docente III 225 15
Metodologia da Pesquisa Científica 60 04	Leitura e Produção Textual 60 04	Psicologia da Educação 60 04	Economia Rural 60 04	Avaliação Educacional 30 02	Educação de Jovens e Adultos 45 03	História e cultura afro-brasileira e indígena 30 02	Genética e melhoram. agrícola 60 04
Introdução à Zootecnia 45 03	Sociologia da Educação 60 04	Administração Rural 30 02	Fundamentos das Ciências do Solo 45 03	Metodologia do Ensino de Ciências Agrárias 45 03	Anatomia e fisiologia vegetal 60 04	Libras 60 04	Silvicultura 45 03
Matemática básica 90 06	Ecologia Geral 60 04	Desenho e Construções Rurais 45 03	Topografia 45 03	Didática Geral 60 04	Tecnologia de produtos agropecuários 60 04	Avaliação dos impactos ambientais 45 03	Olericultura 45 03
Química Geral 60 04	Química Orgânica 45 03	Anatomia e Fisiologia Animal 75 05	Estatística Experimental 60 04	Botânica Geral 60 04	Culturas anuais 60 04	Fruticultura 60 04	Monografia II 60 04
Biologia Geral 45 03	Inglês Instrumental 45 03	Estatística Básica 45 03	Educação Inclusiva 60 04	Nutrição e alimentação animal 60 04	Bovinopecultura de leite e corte 60 04	Suinopecultura e avicultura 60 04	
História e Filosofia da Educação 60 04	Agricultura Geral 45 03	Física Geral 60 04	Fitossanidade 60 04	Meteorologia agrícola 45 03	Irrigação e drenagem 60 04	Caprino e ovinocultura 45 03	
	Informática Educacional 45 03	Química Analítica 60 04	Introdução à Agroindústria 30 02	Optativa 60 04	Optativa 60 04	Monografia I 60 04	

Fonte: Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura Plena em Ciências Agrárias (IFMA, 2012, p 46).

Como ressaltado, a formação do licenciando em Agrárias abrange múltiplas dimensões de saberes, práticas pedagógicas e técnicas de campo, portanto, “Isso implica uma proposta curricular que busque superar a fragmentação, a memorização de nomenclaturas técnicas e o agregado de informações desconexas, desvinculados da realidade social” (IFMA, 2012, p.26). Para isso, a Instituição buscou uma concepção curricular, segundo o projeto do curso, que propõe uma formação capaz de desenvolver não apenas conhecimentos, mas também responsabilidade ética de seus educandos em sua prática formativa e profissional.

Posto que, para melhor compreendermos o perfil profissional dos licenciados em Ciências Agrárias, é importante adentrar na concepção da formação docente, levando em consideração a natureza, o caráter e os princípios que orientam as propostas formativas, para a construção da identidade profissional objetivada. Face ao exposto, o PPC enfatiza um ponto basilar para a formação docente, o conhecimento dos fundamentos científicos e sociais relacionados às competências profissionais, isso implica na integração entre teorias e práticas, por meio de estágios supervisionados e aproveitamento das experiências e formações prévias, seja em instituições de ensino ou em outras atividades, além das práticas pedagógicas distribuídas transversalmente nas disciplinas, como discorre em:

Desse modo, as competências que serão consolidadas estarão relacionadas com todas as disciplinas e atividades da formação e serão construídas nos momentos de reflexões sobre a prática profissional, seja na esfera específica, seja na pedagógica, seja no momento do estágio, onde se exercita a atividade profissional. (IFMA 2012, p.29)

Nessa perspectiva, o disposto acima corrobora com as Diretrizes Curriculares para a Formação de Professores para a Educação Básica (Parecer nº 09/2001) ao abordar o princípio metodológico da integração entre teoria e prática na formação docente, sendo relevante para o contexto da Educação Profissional e Tecnológica, tendo em vista, superar a dicotomia entre conhecimento teórico e conhecimento prático, reconhecendo que ambos são intrinsecamente interdependentes e devem ser integrados ao longo do processo formativo. Portanto, tal princípio é colocado no Projeto Pedagógico da LICA como fundamental para garantia da qualidade e efetividade da formação dos licenciandos, pois pressupõe a possibilidade da formação reflexiva e contextualizada.

Nesse sentido, o projeto destaca a metodologia ação-reflexão-ação como orientadora das atividades do processo formativo, além da problematização da realidade como estratégia didática primordial e a contextualização como princípio pedagógico fundamental. Não obstante, o princípio operacional da formação sem dicotomias entre conhecimento específico e pedagógico é mencionado como uma perspectiva importante para a construção da autonomia

intelectual do professor, que deve compreender o que faz, além de saber e saber fazer, tornando-os capazes de atuar em diferentes contextos em atendimento às necessidades das aprendizagens dos estudantes, em cumprimento às diretrizes e à LDB, sendo preponderante o fator:

A formação específica dos professores assegurará a dimensão teórico-científica bem como a articulação entre as diversas disciplinas do currículo, de modo a propiciar uma base sólida de conhecimento que alicerce uma prática educativa a ser realizada junto aos alunos da educação básica, visando um aprendizado que possibilite a compreensão do conhecimento agrário em si e sua estreita ligação com o meio cultural e natural, em todas as suas dimensões, com implicações ambientais, sociais, econômicas, ético-políticas, científicas e tecnológicas (IFMA 2012, p.16).

Como enfoca o documento, a construção do conhecimento deve partir da reflexão crítica sobre a realidade social e profissional dos alunos, buscando relacionar os conteúdos estudados com a prática profissional e a vida cotidiana. Partindo desse princípio, objetiva-se que a construção do conhecimento seja um processo dinâmico e participativo, em que o docente e o acadêmico do curso são sujeitos ativos do processo de ensino-aprendizagem, buscando superar as fragmentações curriculares pela via da interdisciplinaridade, visando a consolidação dos saberes aprendidos de modo relacional em todas as disciplinas do curso.

Diante do exposto, é oportuno ressaltar que a formação do licenciando em Ciências Agrárias requer mais que estruturação de um currículo e a integração de seus componentes, de modo a estabelecer conexões significativas entre teoria e prática dos conhecimentos pedagógicos e específicos da área profissional. É imperativo, também, que o licenciando experencie em espaços de aprendizagem que possibilitem a vivência prática dos conteúdos, como estágios em escolas e instituições relacionadas às Ciências Agrárias, haja vista, esta integração ser essencial para preparar os futuros professores para os desafios cotidianos da docência.

É necessário sublinhar que a proposta pedagógica do curso de Licenciatura em Ciências Agrárias do IFMA Campus Codó objetiva superar um modelo de formação desconectado das demandas sociais e políticas, bem como das necessidades formativas. Levando em consideração o contexto de constantes transformações sociais, demandas e paradigmas, ponto fundamental para uma formação docente em suas múltiplas dimensões, relacionadas à natureza, ao caráter e aos desdobramentos que norteiam as propostas de formação, que constituem o fundamento para a construção da identidade profissional do licenciado em agrárias.

Em se tratando mais especificamente do processo formativo do Licenciado em Ciências Agrárias no IFMA/Campus Codó, a presente proposta advém da necessidade de formar novos quadros profissionais habilitados para o exercício do magistério no ensino de ciências agrárias na educação básica e devido à carência de professores habilitados no Estado do Maranhão e no Brasil, bem como visando atender às

demandas contemporâneas de inserção produtiva de profissionais qualificados no mercado de trabalho, quando da futura atuação do egresso do curso (IFMA 2012, p.10).

Isto posto, ao final do curso, o licenciado em Ciências Agrárias deverá possuir uma postura investigativa em torno dos problemas educacionais e os específicos da área de Agrárias, tendo em vista contribuir de forma segura, competente e criativa, com o processo educativo escolar, no âmbito do ensino médio e técnico-profissional. Em última análise, o PPP destaca que o perfil profissional de conclusão do curso deve contemplar as competências e habilidades necessárias para o exercício da docência na área de ciências agrárias, como a capacidade de planejar, desenvolver e avaliar atividades educativas, a habilidade de utilizar tecnologias educacionais, a capacidade de trabalhar em equipe e de se comunicar de forma clara e objetiva.

3.2 Reformulação do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Agrárias do IFMA Campus Codó (2023)

De acordo com o Plano de Desenvolvimento e o Projeto Pedagógico Institucional do Instituto Federal do Maranhão, é imprescindível a avaliação e atualização de suas propostas curriculares, a fim de que sejam garantidas a qualidade dos cursos ofertados e o acompanhamento das demandas do mundo contemporâneo (IFMA, 2019a, 2019b). Em cumprimento, o IFMA Campus Codó, com base em seus atos normativos, constituiu uma comissão composta por professores da área pedagógica e da área específica de Agrárias, bibliotecário e pedagoga, com a finalidade de reformular o Projeto Pedagógico do curso de Licenciatura de Ciências Agrárias.

O novo Projeto Pedagógico do curso foi aprovado por meio da Resolução nº 23/2023 de 28 de fevereiro de 2023. Dentre as alterações, destaca-se a reformulação da matriz curricular e a ampliação da caracterização dos elementos textuais do projeto, tais como histórico da instituição, infraestrutura física e administrativa, apoio ao discente, introdução da curricularização da extensão e apresentação do corpo docente. O novo Projeto Pedagógico da LICA reafirma o compromisso da instituição com a formação profissional para o desenvolvimento socioeconômico, destacando:

[...] o compromisso com a formação ampla, sólida e cidadã dos profissionais de ensino, de modo a favorecer o desenvolvimento de competências docentes básicas, concebidas como práxis, expressão da articulação entre teoria e prática, que viabilize o ensino de campos específicos de conhecimentos da educação básica, numa perspectiva interdisciplinar, emancipatória e transformadora, em consonância com os objetivos, finalidades e missão desta instituição, com o perfil profissional do egresso, com a matriz curricular do curso, com as demandas do contexto educacional articuladas às necessidades locais e regionais e às práticas emergentes no campo de conhecimento relacionado ao curso (IFMA 2023, p.14).

Dado o contexto, é proposto na reformulação do projeto viabilizar a integração do trabalho, da ciência, da tecnologia e da cultura no processo formativo, enquanto práxis curriculares comprometidas com a criatividade, a criticidade, a cidadania e a emancipação. Face ao exposto, assegura-se, na nova proposta pedagógica do curso, a busca da garantia da indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão, como centralidade do processo de ensino e de aprendizagem, na perspectiva de contribuir com o desenvolvimento da autonomia intelectual, moral, ética e estética dos futuros docentes (IFMA, 2023).

Nessa mesma perspectiva, Silva (2018) compreende que a práxis, supracitada, opõe-se à tecnocracia pedagógica, pois ancora-se em uma conjuntura de práticas sociais, as quais constituem os diferentes tipos de conhecimentos e experiências. A partir desse viés, podemos inferir que para aproximar-se ou apropriar-se das práxis almejadas nos pressupostos pautados pelo PPC da LICA, é imperativo conceber uma prática educativa que estabeleça uma visão das contradições do trabalho docente, por meio da análise crítica de sua natureza política e a sua relação com o conhecimento.

Para isso, dentre os objetivos específicos das áreas de formação a serem alcançados, ao longo do curso, o novo projeto propõe a promoção da educação básica numa perspectiva interdisciplinar, colaborativa, emancipatória e transformadora, com destaque para a dimensão ético-política da docência, dos atos de ensinar e de aprender que devem estar presentes em todo o processo formativo. Nessa perspectiva, tais aspectos colaboram com a formação humanística, crítica e reflexiva, comprometidos com a transformação social e o fomento do desenvolvimento sustentável, possibilitando atuar em diferentes contextos educacionais, com ênfase na Educação do Campo e na produção alimentar nas comunidades rurais locais (IFMA, 2023).

Convém observar que foi ampliado, nesse novo contexto pedagógico, um ponto primordial que trata do campo formativo e de atuação do licenciado em Ciências Agrárias, destaca-se que o curso busca formar profissionais com capacidade de atuar não apenas na docência, na gestão e na pesquisa, mas também em espaços não formais de educação, como dispõe no PPC:

O profissional licenciado em Ciências Agrárias é apto a lecionar no ensino técnico agrícola, no ensino médio e capacitar mão de obra para trabalhar como educador e extensionista em propriedades rurais e na agroindústria. Para isso, tem sólidos conhecimentos em produção vegetal e animal com sustentabilidade e comercialização dessa produção. Ainda pode ministrar aulas nas áreas de Agronomia, Fitotecnia, Engenharia Rural, Zootecnia, Agroindústria e Extensão Rural. Os Institutos Federais de Educação Profissional, escolas agrotécnicas, escolas de campo e escolas que oferecem cursos técnicos e de educação fundamental são alguns dos locais de trabalho desse licenciado. No âmbito da extensão e pesquisa, o Licenciado em Ciências Agrárias também poderá atuar em espaços escolares e não-escolares, e instituições

públicas e privadas. Poderá também trabalhar como profissional liberal por meio de assessorias e consultorias, em ações de Capacitação Continuada dos Setores de Educação das Cooperativas de Serviços Técnicos e de Assistência Técnica, Social e Ambiental, para quaisquer instituições (IFMA (2023, p 15).

Para tanto, baseado nesse aspecto contextual de formação e atuação profissional, bem como, o atendimento às Diretrizes Educacionais e novas demandas de mercado, urgiu a necessidade de reestruturação da matriz curricular do curso. Em suma, além de seguir as determinações dos documentos normativos PDI e PPI (2019-2023), a reformulação do Projeto Pedagógico da LICA cumpre o disposto pela Resolução Nº 7, de 18 de dezembro de 2018, que estabelece as Diretrizes para a extensão na educação superior brasileira em relação aos princípios, os fundamentos e os procedimentos para o planejamento das políticas de gestão e avaliação das atividades de extensão.

Para isso, o IFMA estabeleceu a Resolução CONSUP/IFMA nº 32/2021, que regulamenta a curricularização da extensão nos cursos de graduação, tendo como objetivo a intensificação das atividades de extensão, bem como, o aprimoramento e articulação ao longo do processo formativo. Com efeito, essa mudança visa garantir uma interação dialógica contínua entre o IFMA e a sociedade, integrando as diferentes áreas de conhecimento para gerar impactos sociais e acadêmicos, com fortalecimento do compromisso ético e social da instituição.

Entretanto, há um ponto de divergência no Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Agrárias (2023), concerne no uso da Resolução nº 02/2019 do Conselho Nacional de Educação, como uma das normativas que balizam o PCC. Tal resolução define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação).

Cabe destacar, que essa normativa educacional incita diversas discussões a respeito de sua imposição e teor prescritivo, uma vez que não houve participação da sociedade e das instâncias educacionais em sua construção. Um outro fator que direciona críticas, diz respeito ao condicionamento da formação docente a um caráter neoliberal tecnicista, pois é notório em suas injunções o controle sobre a prática pedagógica docente e a precarização do trabalho para conformação de práticas conservadoras do neoliberalismo (Serra, 2021).

Todavia, apesar de ser citada como normativa basilar, ao longo do desenvolvimento do Projeto Pedagógico da LICA, a Resolução nº 02/2019, não é mencionada diretamente nos pressupostos filosóficos formativos do curso, apenas em pontuais direcionamentos na composição da matriz curricular do curso, no que diz respeito à prática como componente curricular no processo formativo docente. Fica patente, que tais reformulações são propostas,

primordialmente, como forma de adequação às demandas de inclusão da curricularização da extensão como parte da carga horária obrigatória do curso e como atualização do currículo da LICA.

Nesse contexto, dada a obrigatoriedade, a extensão deixa de ser uma ocorrência esporádica e passa a permear todo o processo de formação do licenciando em Ciências Agrárias, buscando um equilíbrio com o ensino e a pesquisa nesse percurso formativo. Em certo sentido, o PPC projeta a extensão como um processo interdisciplinar que promove a integração dos saberes e práticas pedagógicas e específicas de área em consonância com as demandas sociais locais (IFMA, 2023).

Desse modo, para adequação às demandas e normativas, houve a revisão e reformulação da matriz curricular da LICA. Além da introdução das Atividades Curriculares de Extensão (ACE) como componente obrigatório, foi necessário o remanejamento e integração de componentes, o que exigiu um acréscimo na carga horária do curso e reorganização na dinâmica de disposição das disciplinas por semestre, conforme demonstra-se no fluxograma apresentado na figura 5, na página a seguir:

Figura 5: Fluxograma da matriz curricular do Curso de Licenciatura em Ciências Agrárias PPC 2023.

1º PERÍODO	2º PERÍODO	3º PERÍODO	4º PERÍODO	5º PERÍODO	6º PERÍODO	7º PERÍODO	8º PERÍODO
Seminário de Introdução ao Curso (15h)	Zoologia Geral (60h)	Desenho, Construções Rurais e Ambiência (60h)	Botânica Geral (60h)	Estatística Aplicada (60h)	Educação de Jovens e Adultos (45h)	Elaboração de Projeto de Pesquisa (45h)	Gestão Escolar (30h)
História da Educação (45h)	Sociologia da Educação (60h)	Política Educacional e Organização da Educação Básica (60h)	Nutrição Animal e Forragicultura (60h)	Anatomia e Fisiologia Vegetal (60h)	Estágio Docente I (135h)	Informática Educacional (45h)	Estágio Docente III (135h)
Filosofia da Educação (45h)	Física aplicada para Ciências Agrárias (60h)	Anatomia e Fisiologia Animal (60h)	Fundamentos de Ciência do Solo (45h)	Educação Inclusiva (60h)	Produção Animal I (75h)	Estágio Docente II (135h)	Olericultura (45h)
Zootecnia Geral (45h)	Agricultura Geral (45h)	História e Cultura Afro-brasileira e Indígena (45h)	Topografia (60h)	Avaliação Educacional (30h)	Fertilidade e Nutrição de Plantas (45h)	Irrigação e Drenagem (60h)	Grandes Culturas (60h)
Português Instrumental (45h)	Fundamento de Bioquímica (60h)	Fitopatologia (60h)	Psicologia da Educação (60h)	Tecnologia de Produtos Agropecuários (60h)	Avaliação dos Impactos Ambientais (30h)	Produção Animal II (75h)	Fruticultura (60h)
Metodologia da Pesquisa Científica (60h)	Inglês Instrumental (45h)	LIBRAS (60h)	Administração Rural (45h)	Metodologia do Ensino de Ciências Agrárias (45h)	ACE IV (105h)	Optativa II (60h)	Trabalho de conclusão de curso (TCC) (60h)
Matemática Aplicada para Ciências Agrárias (60h)	Ecologia Agrícola (45h)	ACE I (105h)	Didática Geral (60h)	Agricultura Familiar (30h)	Optativa I (60h)		Atividades Complementares (180h)
Fundamentos de Química Geral e Orgânica (60h)	Química Analítica (60h)		ACE II (105h)	ACE III (105h)			CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO: 3.690h

	Base Comum		Atividades Curriculares de Extensão		Atividades Complementares
	Aprofundamento dos estudos		Disciplinas Optativas		
	Estágio Docente		Trabalho de Conclusão de Curso		

Fonte: Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Agrárias (IFMA, 2023, p.47).

Segundo disposto na proposta pedagógica da LICA, o currículo do curso está organizado de modo que a formação dos discentes acompanhe a evolução lógica dos componentes curriculares, obedecendo aos pré-requisitos exigidos nas disciplinas subsequentes, sobretudo, as de núcleo específico de Agrárias. Ressalta-se que a prática deve estar implicada como uma dimensão do conhecimento, portanto, dar-se-á importância como parte substancial em todo o percurso formativo do licenciando, pois, o aproxima da realidade e desenvolve habilidades integradoras, necessárias para a atuação profissional do licenciado em Ciências Agrárias (IFMA, 2023).

Destaca-se que a metodologia utilizada no curso é, antes de tudo, uma construção coletiva dos pares que compõe o processo de ensino e de aprendizagem, a fim de alcançar os objetivos propostos pela Instituição e permitir uma formação humana integral, que tem como pressupostos teóricos norteadores de seu currículo a práxis, a abordagem sociocultural e a dialética. Portanto, a metodologia proposta para a LICA “[...] articula, dialógica e dialeticamente, saberes, vivências e experiências de ensino, pesquisa e extensão, integradas e mediadas pelo processo de reflexão-ação-reflexão e na prática dos sujeitos da ação educativa” (IFMA, 2023, p 48).

Com tal referência, um outro aspecto renovado na matriz curricular da LICA, coloca-se em consonância com disposto na Resolução nº 02/2019, que determina que sejam distribuídas ao longo do curso de licenciatura e desde seu início, a carga horária de 400 horas para Prática como Componente Curricular –PCC. Desse modo, o Projeto Pedagógico de Agrárias dispõe 10% das horas de cada disciplina obrigatória do curso para cumprimento da carga horária de PCC de modo que o tempo destinado às atividades busquem a perspectiva interdisciplinar e a “[...] articulação e formação da identidade de professor, por meio de projetos desenvolvidos a partir de situações-problema ou objeto de estudo que garantem o exercício de atividades voltadas para a atuação e formação profissional do futuro professor” (IFMA, 2023, p 53).

A Prática como Componente Curricular (PCC) tem função pedagógica de promover ao longo do percurso formativo, a reflexão crítica e a articulação teórico-prática com o ofício docente, podem ser desenvolvidas como parte de disciplinas ou de outras atividades formativas, como por exemplo: seminários, aulas ministradas pelos estudantes, criação e aplicação de técnicas de ensino, apresentação de estudo de caso, dentre tantas outras relacionadas à atividade docente. Isto inclui as disciplinas de caráter prático relacionadas à formação pedagógica, mas não aquelas relacionadas aos fundamentos técnico-científicos correspondentes a uma determinada área do conhecimento (IFMA, 2023, p 53).

Nesse sentido, a integração da prática como componente curricular e a curricularização da extensão são caracterizados, ao longo da proposta pedagógica do curso, como instrumentos que aproximam a formação pretendida da realidade social em que se inserem educadores e

educandos. Essa perspectiva ocorre a partir do desenvolvimento de ações integradoras que possibilitem a convergência entre os conhecimentos aprendidos e a atividade profissional, por meio de diversas práticas que desenvolva na discente visão investigativa científica não apenas na fase de estágio, mas em todo o curso, como também:

O engajamento nas ações de extensão e o desenvolvimento de projetos educacionais proporcionarão aos estudantes o espaço para a realização das práticas, sob a perspectiva de que o conhecimento será trabalhado partindo do princípio que planejar, criar e saber fazer é tão importante quanto saber e saber ser. Partindo-se do princípio que o estudante é autor de sua própria prática, alicerçada em consistentes bases teóricas, no processo pedagógico formativo, as horas de prática pedagógica serão realizadas em situação real de trabalho, uma vez que o contato com os problemas e potencialidades reais da escola e de outros espaços demandantes da educação, favorece a resignificação de suas concepções e da própria ação pedagógica (IFMA, 2023, p 49).

Isto posto, a compreensão da curricularização da extensão abordada no projeto pedagógico do curso de Agrárias é caracterizada como “conjunto de atividades capazes de promover a integração e interação dos setores educacionais - ensino, pesquisa, inovação e tecnologia, com as comunidades e o mundo do trabalho” (IFMA, 2023, p 61). Desse modo, entende-se que esse componente curricular é instrumento mediador entre o educando, o conhecimento e a práxis, por isso, coloca-se como ponto principal o contexto real do ensino como fator constitutivo das práticas das disciplinas do curso.

De forma geral, pode-se afirmar que a principal mudança estabelecida no cerne do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Agrárias do IFMA- Campus Codó, centra-se no estabelecimento da Prática como componente curricular e na curricularização da extensão com vistas ao diferencial na formação dos licenciandos. Isso faz crer, que a Instituição busca e emprega estratégias para aprimoramento dos cursos em oferta, adaptando-se às demandas emergentes, tal esforço coloca seus discentes como protagonistas de sua formação, toda via, é preciso frisar que para pôr as metodologias propostas em pleno estado de funcionalidade, é necessário o diálogo entre os núcleos formativos, entre os componentes curriculares e entre os profissionais docentes que atuam no curso, estaca o projeto pedagógico (IFMA, 2023).

Em função disso, os princípios pedagógicos do curso, pautados pela interdisciplinaridade, pontuam que a integração dos conhecimentos perpassa pela indissociabilidade para integração de saberes, posto que o planejamento e as abordagens pedagógicas devem compreender e abarcar essa integração. Em termos, a conjuntura apresentada no novo projeto pedagógico da LICA, coloca-se nesse contexto, ampliando a integração da prática e da extensão em componentes curriculares específicos com carga horária

de cumprimento obrigatório, diferente do projeto anterior, onde a prática era distribuída transversalmente nas disciplinas, conforme observa-se no comparativo disposto no quadro 2:

Quadro 2: Comparativo entre as estruturas propostas pelos Projetos Pedagógicos do Curso de Licenciatura do IFMA - Campus Codó.

Estrutura do curso	PPP 2012	PPP 2023	
Períodos	8	8	
Módulos	Semestral com 100 dias letivos	Semestral com 100 dias letivos	
Integralização do curso	Mínimo: 4 anos Máximo: 8 anos	Mínimo: 4 anos Máximo: 7 anos	
Estrutura curricular da LICA			
Projeto Pedagógico 2012		Projeto Pedagógico 2023	
Núcleo formativo	Carga horária	Núcleo formativo	Carga horária
Núcleo de Formação Comum a Todos os Professores para a Educação Básica (NFC)	915h	Base comum	915h
Núcleo de Formação Específica dos Professores por Habilitação (NFE)	2.010h	Aprofundamento dos estudos	1.650h
Núcleo de Prática Pedagógica (NPP)	1.110h	Prática como Componente Curricular –PCC	410h
-	-	Atividades Curriculares de Extensão	405h
Núcleo de atividades científico culturais	200h	Núcleo de atividades científico culturais	180h
Componentes Optativos	120h	Componentes Optativos	120h
Carga horária total	3.655h	Carga horária total	3.690h

Fonte: Elaborado pela autora (2024), com base nos Projetos pedagógico da LICA (IFMA, 2012,2023).

Em certo sentido, a proposta de inserção dos novos componentes curriculares e a reestruturação da matriz do curso, viabiliza ao acadêmico uma aproximação com as múltiplas realidades de sua prática profissional, contrapondo-se à formação demasiadamente teórica e com prioridade à dimensão ensino, restrita à sala de aula e ao Campus. Nessa perspectiva, as dimensões formativas firmadas na proposta pedagógica da LICA, dimensionam a formação docente com propósito contextual de integração do ensino – pesquisa – extensão, conforme se propõe nas diretrizes normativas e princípios estabelecidos pelo IFMA.

Com isso, podemos inferir que o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Agrárias do IFMA Campus Codó, sinaliza para um delineamento dos pressupostos formativos que direcionam o licenciando para uma formação docente, consciente de sua prática integradora com base na relação dialógica entre os conhecimentos pedagógicos e os conhecimentos específicos da área de Agrárias. Acentua-se, que o percurso formativo deve assegurar a finalidade precípua do curso, centrando-se no “conhecimento profissional de professor” em sua essência, considerando saberes teóricos e práticos devidamente articulados, sem que se tenha sobreposição dos componentes curriculares (IFMA, 2023).

Apresentados os pressupostos formativos pautados pelo Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Agrárias do Campus Codó, objetivamos trazer a compreensão acerca dos elementos considerados fundamentais para uma formação docente sem dicotomias, nesse âmbito formativo docente. Todavia, cabe enfatizar que apesar de reverberar a importância da formação pedagógica baseada em uma abordagem teórico-metodológica crítica da educação e das práticas educativas integradas, o curso enfrenta desafios advindos das mediações capitalistas e neoliberais que controlam o sistema educacional por meio da imposição de normativas que operam o tecnicismo e mecanismos de conformação e alienação.

Em última análise, o contexto considerado nos documentos do IFMA e nos projetos pedagógicos da LICA, contribui para o entendimento do que se propõe neste estudo, pontuando as bases necessárias para a construção da compreensão sobre a relevância da relação dialógica entre os conhecimentos de núcleo pedagógico e os conhecimentos de núcleo específicos das Ciências Agrárias e a efetivação de uma formação docente sem dicotomias. Para efeito, adentramos, a seguir, nos contextos do Curso de Licenciatura em Ciências Agrárias, sua trajetória e seus dilemas formativos.

3.3 O curso de Licenciatura em Ciências Agrárias: trajetórias, contextos e dilemas formativos

Inicialmente, o curso de Licenciatura em Ciências Agrárias trazia a nomenclatura Curso de Licenciatura em Ciências Agrícolas, instituído no ano de 1963, sendo o pioneiro nesse âmbito de formação na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro e na América Latina. A concepção do curso colocou-se em consonância com o artigo 59 da LDB (Lei nº 4.024/61), tendo como propósito, o atendimento às exigências do ensino agrícola, capacitando professores aptos a contribuir significativamente para o aprimoramento da educação no campo (Moraes, 2014).

Devido às suas particularidades, o principal desafio residia na abordagem singular em comparação a outras licenciaturas, caracterizando-se por uma perspectiva interdisciplinar e

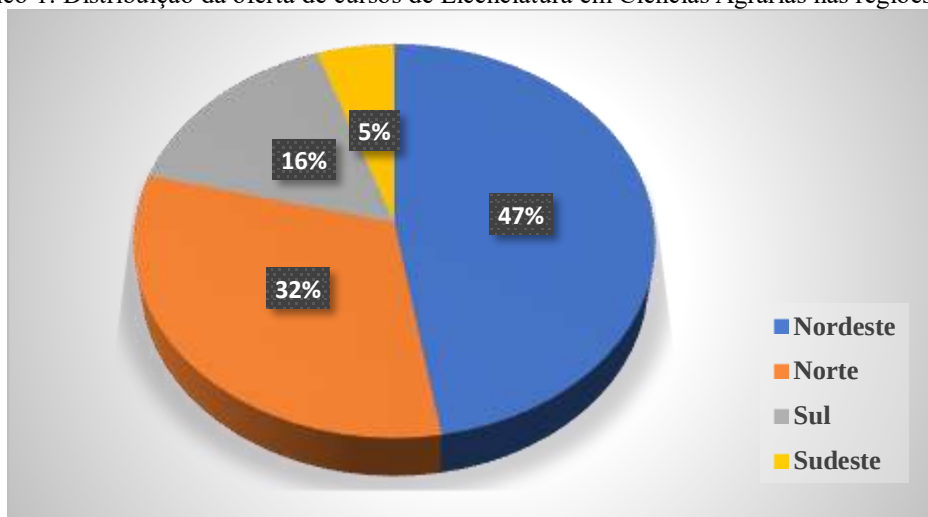
contextualizada das ciências naturais e matemáticas, orientada pelas demandas e potencialidades específicas do meio rural. Tais características visavam abarcar a diversidade do setor agrícola, formando docentes para uma atuação na produção de conhecimento inovador e no desenvolvimento das potencialidades nessa área, enfatiza-se que:

Nos anos 60 e 70 do século passado, o enfoque técnico na formação do professor para atuar no ensino agrícola era muito valorizado, principalmente com a mecanização da agricultura, em que o professor era visto como um instrumentalizador dos trabalhadores do campo. Mas no início do século XXI, são outras as necessidades. Precisa-se de professores com formação mais ampla, articulada com outros saberes, indo além da visão pragmática. Neste sentido, a Licenciatura Plena em Ciências Agrícolas, como as demais licenciaturas, visa formar professores que possam auxiliar os estudantes do Ensino Médio no exercício de sua cidadania e na sua qualificação para o trabalho (LDB nº 9.394/96). (Moraes, 2014, p.646)

Segundo Oliveira e Silva (2010) a formação de professores no âmbito das Ciências Agrárias visa a ampliação do aprimoramento da educação do campo e o aperfeiçoamento da formação técnica para atuação no setor agropecuário, haja vista, o seu potencial produtivo e as demandas advindas da inovação tecnológica e do desenvolvimento de práticas sustentáveis. Nesse sentido, a expansão dos Institutos Federais oportunizou e ampliou a oferta de cursos de nível técnico e superior nesse campo específico, investindo em estudos e pesquisas que englobam a produção agropecuária sustentável, a partir do manejo, conservação e preservação dos recursos naturais.

Entretanto, com a escassez de profissionais docentes com formação nessa área, insurgiu a necessidade de abertura de cursos de formação de professores para atuação na área das Ciências Agrárias. Assim, estão cadastrados 21 cursos de Licenciatura em Ciências Agrárias no portal e-MEC do Ministério da Educação, ofertados nas modalidades Educação a Distância e presencial, os quais representamos sua distribuição nas regiões brasileiras no gráfico 1, a seguir:

Gráfico 1: Distribuição da oferta de cursos de Licenciatura em Ciências Agrárias nas regiões do Brasil.



Fonte: Elaborado pela autora (2024) com base nos dados do portal e-MEC do Ministério da Educação (Brasil, 2024).

Diante do exposto, o curso tem uma abrangência nacional, sendo oferecido por diversas instituições de ensino superior, principalmente, na rede pública em diferentes regiões do Brasil, com destaque para áreas com forte potencial do setor agropecuário. Nesse contexto, destacam-se as regiões norte e nordeste do país, por possuírem uma maior concentração de instituições que oferecem o Curso de Licenciatura em Ciências Agrárias, incluindo universidades e Institutos Federais (Oliveira; Silva, 2012).

É importante destacar que o Instituto Federal do Maranhão (IFMA) obteve o reconhecimento do Curso de Licenciatura em Ciências Agrárias, recentemente, por meio do documento nº 648 de 09/09/2018, com oferta no Campus Maracanã e Campus Codó. Devido as suas peculiaridades, o curso enfrenta diversos desafios, dentre os quais podemos destacar o espaço de visibilidade das suas potencialidades formativas e, na articulação entre a teoria e a prática para integração entre as diferentes áreas do conhecimento que constituem a formação docente.

Além da complexidade inerente à formação de professores, há também a intrincada natureza do exercício da docência no ensino agrícola, uma vez que, o cenário agrário passa por relevantes transformações e enfrenta desafios significativos, especialmente no que tange à promoção do desenvolvimento sustentável no meio rural (Moraes, 2014). Pressupõe-se, nesse sentido, a versatilidade do profissional licenciado em Agrárias, sendo sua atuação pertinente em espaços educativos formais e informais, desde a extensão em campo e à pesquisa (IFMA, 2023).

Nesse contexto, o papel do professor formador é crucial para uma formação que integre saberes teóricos, práticos e didáticos, sobretudo, para a construção da identidade docente, ao longo do percurso formativo (IFMA, 2023). Porquanto, os pressupostos para a formação docente configuram um aspecto primordial para a trajetória da formação do licenciado em Ciências Agrárias, pois aproximam os contextos que permeiam o diálogo entre as diferentes áreas do conhecimento, ou seja, entre conhecimentos de área específica e conhecimentos pedagógicos, tais colocações convergem com os princípios pedagógicos pautados pelo IFMA, apresentados no início deste estudo.

Ademais, cabe ressaltar que além dos conhecimentos pedagógicos e específicos do campo agrário, a atuação docente nesse contexto reverbera:

No campo de conhecimento das Ciências Agrárias, questões como o meio ambiente, sustentabilidade, agroecologia, produtos transgênicos, agricultura familiar, agroindústria entre outros, fazem com que o licenciado necessite de uma formação sempre atualizada, conectada com as questões não só relativas aos avanços científicos e tecnológicos, que refletem na atuação do homem do campo, mas também, objetivada no aperfeiçoamento de uma visão crítica diante dos fatos que ocorrem a sua volta. Implica em ser um cidadão atento as conjunturas do momento, preparado para conviver com as contradições que terá que enfrentar na sua atuação como profissional. (Moraes, 2014, p.649).

Nessa perspectiva, reiteramos os pressupostos formativos pautados pelo PDI e PPI (2019-2023), esses destacam que o ensino deve partir de uma abordagem abrangente e integradora na formação docente, sem sobreposição de aspectos dos conhecimentos técnicos ou pedagógicos, enfatizando a importância de uma formação que integre teoria e prática, academia e comunidade, incentivando tecnologias sociais, produtivas e assistivas. Para isso, é de suma relevância a contextualização, visando construir um projeto de ensino que transcenda dicotomias, incorporando conhecimentos científicos, habilidades práticas, engajamento social e valorização da diversidade para uma formação humana emancipada.

Destaca-se, nos referidos documentos, a necessidade de protagonismo dos atores no processo de ensino e aprendizagem, incentivando os estudantes a assumirem um papel ativo, contribuindo para o desenvolvimento coletivo da instituição e, por conseguinte, da sociedade. Tais preceitos ancoram-se na indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, enfatizando a importância da construção coletiva de conhecimentos através do diálogo, troca de experiências e diversidade de perspectivas entre os docentes formadores, entre docente e discente e entre instituição e comunidade (IFMA, 2019a, 2019b).

Assim, ao refletirmos sobre o fazer pedagógico docente, é relevante partir dos questionamentos que revelem o movimento das contradições do eixo formação, bem como, compreender de que forma essas contradições se materializam na dicotomia: conhecimentos

pedagógicos versus conhecimentos específicos no curso de Licenciatura em Ciências Agrárias. Portanto, tal abordagem se direciona ao desafio constante de superação da prática pedagógica que resulta nessa separação. Nesse caso específico, Silva (2018) afirma que a superação desse dilema só é possível sob o viés crítico das práxis, como meio pelo qual se constituem diferentes tipos de conhecimentos que interagem para uma formação docente ampla e quebre esse ciclo.

Ademais, na perspectiva de Brito *et al* (2021) o Instituto Federal como espaço de formação docente para atuação na EPT, deve discutir sobre as categorias que fundam seus pressupostos formativos, pois muitos professores que atuam na rede já tiveram sua subjetividade capturada pelos modelos hegemônicos e tendem a replicá-lo em sua prática. Portanto, é imperativo reafirmar as concepções que embasam as bases conceituais da Educação Profissional e a atuação dos professores formadores, com o intuito de compreender a formação crítica, dialógica, emancipadora e, não apenas, o debate curricular e pedagógico.

Convém observar, a inerência da complexidade e as peculiaridades do curso de Licenciatura em Ciências Agrárias que demandam uma atuação docente ativa e crítica, onde destaca-se que “O ensinar, nesta perspectiva, tem como propósito a construção do pensamento-ação críticos e tanto professor quanto alunos são vistos como sujeitos de saberes, [...] contribuindo igualmente para a consolidação do conhecimento e da identidade docente” (IFMA, 2023, 49). Nesse contexto, reside o dilema da busca por um equilíbrio entre a promoção do pensamento-ação crítico e as demandas técnicas específicas do ensino agrícola atreladas à ação pedagógica, onde a superação desse dilema pode estar ligada a fatores internos e externos do percurso formativo docente.

Desse modo, é necessário frisar que um curso de formação de professores do porte da LICA demanda uma infraestrutura física de campo agrário e de laboratórios, haja vista a necessidade de aulas práticas para ampliação das aprendizagens em algumas áreas de conhecimento, principalmente, as do núcleo técnico das ciências agrárias e de áreas correlatas. Nesse sentido, pressupõe-se que o professor formador desempenha um papel primordial, promovendo a integração dos conhecimentos de área e a contextualização com demandas sociais, ambientais e formativas para o exercício do magistério.

Dada a relevância do papel do professor formador, os sujeitos participantes da pesquisa são docentes que atuam na LICA e lecionam disciplinas de núcleo específico de agrárias, áreas afins⁸ e núcleo pedagógico. Por se tratar de um curso com amplitude de áreas de conhecimento, há uma diversificação na formação inicial, as quais detalhamos no quadro 3, a seguir:

⁸ Compreende-se como áreas afins, disciplinas que englobam os conhecimentos da área das ciências da natureza e exatas.

Quadro 3: Especificação do núcleo formativo de atuação, formação inicial e número de docentes atuantes no curso de Licenciatura em Ciências Agrárias do IFMA Campus Codó.

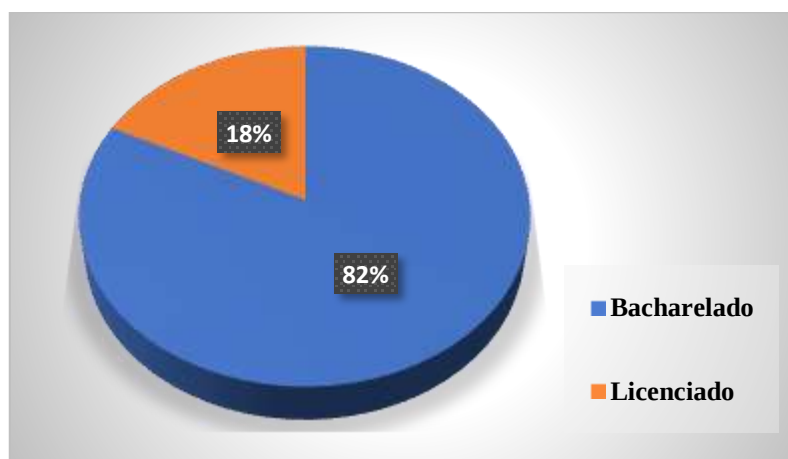
Núcleo formativo da LICA	Formação inicial do docente atuante na LICA	Número de docentes
Pedagógico	Bacharel	2
	Licenciado	10
Áreas afins	Bacharel	-
	Licenciado	11
Específico de Agrárias	Bacharel	14
	Licenciado	3
	Tecnólogo	1
Total de docentes que atuam na LICA		41

Fonte: Elaborado pela autora (2024), com base nos dados fornecidos pela coordenação da LICA.

Diante dos dados acerca do corpo docente atuante na LICA, observa-se que há uma diversificação, em termos de formação inicial dos professores, com destaque para maior concentração de docentes licenciados nos núcleos dos componentes da área pedagógica e de áreas afins. Face ao exposto, pressupomos que essa predominância pode colaborar na diversidade de abordagens metodológicas nesses campos de ensino, dado o conhecimento pedagógico dos professores, fator que pode favorecer a contextualização de conhecimentos e uma visão abrangente sobre a formação docente.

Em contrapartida, observa-se no núcleo formativo específico das Ciências Agrárias uma predominância de professores com formação inicial bacharelado, representada no gráfico 2, a seguir:

Gráfico 2: Número de docentes bacharelados e licenciados que lecionam disciplinas do núcleo técnico específico de Agrárias na LICA do IFMA - Campus Codó.



Fonte: Autora (2024), com base nos dados fornecidos pela coordenação da LICA.

Ao observar o cenário demonstrado pelo gráfico 2, é importante ressaltar que essa realidade se faz latente em alguns campos de conhecimento no ensino superior brasileiro, portanto, não é uma realidade específica dos Institutos Federais. De acordo com Oliveira e Silva

(2012) em decorrência da ausência de licenciados em alguns campos específicos, ocorre a abertura para o profissional bacharel sem formação pedagógica, visto que a própria legislação educacional não ressalta a necessidade dos conhecimentos sobre os processos de ensino e aprendizagem para a atuação docente, deixando a cargo das instituições viabilizar ou não o curso de formação continuada a esses profissionais:

O termo formação docente, na maioria das vezes, tem se apresentado como uma dificuldade de muitos professores, principalmente daqueles que por possuírem formação inicial em curso de bacharelados não obtiveram formação para a docência, ou mesmo aqueles que no período em que cursaram a pós-graduação, principalmente nos níveis de mestrado e doutorado, não participaram de formações voltadas para atuar como professor como é o caso de muitos bacharéis que atuam como docentes nas universidades e nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. São esses profissionais que chamamos bacharéis-docentes, aqueles que sem uma formação didático-pedagógica para a docência tem exercido a profissão. (Oliveira; Silva, 2012, p.197).

Do mesmo modo, enfatiza-se que grande parte dos docentes que atuam na EPT foram formados numa perspectiva específica de área, fragmentada e cartesiana dentro de uma constituição teórica e prática disciplinar. Em virtude disso, o processo formativo pode levar o docente a adotar uma prática de ensino especializada e desvinculada a outros saberes e tornando-os de menor importância no processo de ensino e aprendizagem (Castaman; Rodrigues, 2020).

Partindo desse contexto, depreendemos que a formação docente pautada pelo curso de Licenciatura em Ciências Agrárias do IFMA- Campus Codó, dado o cenário acima demonstrado, enfrenta desafios no tocante às dicotomias que suscitam em incompletudes formativas nos discentes do referido curso. Assim, parece-nos urgente debater a respeito da relação dialógica entre os conhecimentos, pois acreditamos que esse fator é fundamental para o desenvolvimento de uma formação integrada e sem dicotomias na formação de docentes na área das Ciências Agrárias.

Dado contexto, a pergunta que nos move a pesquisar esse caso específico, coloca-se a partir da perspectiva dos professores que atuam no curso, dada a relevância de sua experiência prática e formativa. Isto posto, questionamos “Quais os principais pressupostos para uma formação sem dicotomias no curso de Licenciatura em Ciências Agrárias do IFMA-Campus Codó e como tais pressupostos são compreendidos pelos docentes que lecionam no curso?

Acreditamos que compreensão sobre os pressupostos formativos para a formação docente na área das Ciências Agrárias, pode gerar conhecimentos acerca das dicotomias na formação docente e dos desafios para a superação desse dilema, pois envolvem tensões entre diferentes concepções de ensino e aprendizagem, teoria e prática, conhecimento e experiências.

Por isso, a visão dada pelos professores da LICA, pode lançar luz sobre essa problemática geradora de conflitos, incoerências e fragmentações na atuação dos professores, comprometendo a qualidade do processo formativo dos licenciandos.

Nesse sentido, explanamos, a seguir, diálogos pedagógicos para uma formação docente sem dicotomias, sobretudo, na formação docente para atuação na educação profissional, compreendendo os aspectos da teoria dialógica de Paulo Freire (2021;2022;2023) e outros autores para a superação de dicotomias na formação docente.

4. PRESSUPOSTOS FORMATIVOS: DIÁLOGOS SOBRE OS DESAFIOS DA FORMAÇÃO DOCENTE SEM DICOTOMIAS PARA ATUAÇÃO NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Nessa seção, propomos um diálogo com as bases teóricas que constituíram os elementos essenciais para a concepção a respeito dos pressupostos para uma formação docente que supere dicotomias e incompletudes, a qual se aborda como ponto central deste estudo. Em princípio, destacamos como a formação inicial docente para atuação na Educação Profissional e Tecnológica, no Brasil, perpassa por caminhos com proeminentes desafios que englobam diferentes aspectos e perspectivas educacionais e sociais. Posteriormente, abordamos sobre as dicotomias entre conhecimentos pedagógicos e específicos, como essa dicotomia incide em incompletudes formativas que podem afetar a formação docente, outrossim, baseamo-nos nessa discussão para fundamentação de uma proposta que integre os saberes pedagógicos e específicos, considerando uma formação com uma relação dialógica entre os conhecimentos dos diferentes núcleos formativos e, portanto, sem os limites gerados pelas dicotomias.

4.1 Formação docente para atuação na Educação Profissional e Tecnológica: pressupostos e desafios

Dado o cenário de discussões e pesquisas acerca da formação docente, sobretudo para atuação na educação profissional e tecnológica, se faz necessário um movimento que parte da discussão para a reflexão a respeito dos desafios que essa modalidade de ensino enfrenta, suas tensões e quais os fatores acenam para um desenvolvimento de práticas que integrem saberes. Nesse contexto, a atuação docente almejada pelos princípios da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) ancora-se na pedagogia das práxis, com uma visão unitária do percurso formativo, isso implica em uma relação dialética do processo de ensino, sem separação entre teoria e prática e entre formação geral e formação específica (Oliveira, 2011).

Tendo em vista tais considerações, é de suma relevância compreender que a educação não é estática, é uma totalidade em movimento e, portanto, uma prática social permeada por múltiplas mediações e contradições advindas da própria formação e organização social. Assim, o conhecimento resultante do processo educativo constitui-se em pressuposto, pois ao promover a compreensão das determinações históricas e materiais da existência humana, manifesta-se em ação prática e emancipatória nas relações de trabalho e social do homem (Oliveira, 2001; Ramos, 2011).

É nesse cenário, que a Educação Profissional e Tecnológica exerce um papel crucial, contribuindo para a formação cidadã e desenvolvimento da sociedade. Todavia, cabe destacar, que essa modalidade de ensino apesar de seu grande valor social e educacional, apesar de seus fundamentos filosóficos e de sua crescente expansão em todo o território brasileiro, ainda compreende campos de atuação que sofrem influências do arranjo capital, dos quais tomaremos como foco a formação docente para atuação na própria EPT.

De forma geral, o desenvolvimento da construção da docência acompanha uma sociedade em avanços, percorrendo caminhos vertiginosos, sejam eles culturais, econômicos ou tecnológicos, indubitavelmente, em cada aspecto que move a constituição do ser humano como agente social, cobrará do profissional docente uma atuação contextual. Nesse sentido, ressalta-se que “A profissão docente se moverá, então, em um delicado equilíbrio entre as tarefas profissionais (alguns autores chamam de acadêmica) e a estrutura de participação social” (Imbernón, 2011, p.30).

Por conseguinte, os saberes que integram a prática docente devem transcender a transmissão de conhecimentos, posto que, para a construção de uma educação que se propõe desenvolver um profissional emancipado e crítico, sua pedagogia precisa compreender o ensino em seus pressupostos básicos e dimensões teleológica, metodológica, histórica e antropológica em uma relação dialógica e dialética (Araújo; Rodrigues, 2011).

Para isso, o processo formativo docente, segundo Imbernón (2011, p. 41) deve:

Tratar-se de formar um professor como um profissional prático-reflexivo que se defronta com situações de incerteza, contextualizadas e únicas, que recorre à investigação como uma forma de decidir e de intervir praticamente em tais situações, que faz emergir novos discursos teóricos e concepções alternativas de formação.

Tais características necessárias para compor a prática pedagógica docente na EPT esbarra em uma série de obstáculos que segundo Moura (2008, p. 25) são diversos e complexos, tendo sua origem na:

[...] falta de uma clareza maior sobre o modelo de desenvolvimento socioeconômico do país. O modelo vigente, produto da dependência econômica externa histórica, é baseado nas exportações agroindustrial, agropecuária e de matérias-primas e na importação acrítica das tecnologias produzidas nos países de capitalismo avançado. Isso, ao longo do tempo, vem fazendo com que o país não tenha modelo próprio de desenvolvimento orientado às suas necessidades e melhorias sociais e econômicas. Ao invés disso, vem prevalecendo, historicamente, a submissão aos indicadores econômicos, aos organismos internacionais de financiamento e aos investidores internacionais, principalmente os de curto prazo (na prática, especuladores).

Desse modo, Moura (2008) questiona e discute se o modelo educacional proposto pela EPT e que vem se constituindo ao longo dos anos, está coerente com o modelo econômico

acima mencionado. Para tanto, o autor endossa que os desafios enfrentados pelas instituições que atuam nessa esfera, giram entorno do cumprimento de sua missão multifacetada – a oferta de uma educação integrada dos cidadãos com vistas a uma perspectiva de desenvolvimento socioeconômico de uma sociedade justa.

Desse modo, a prática pedagógica não pode ser limitada à reprodução de técnicas tradicionais de ensino, sendo necessária uma abordagem holística e integrada, que considere as múltiplas dimensões do ser humano e as complexidades do processo de aprendizagem. Por isso, a tarefa do professor deve transcender a simples apropriação de métodos didáticos para a transmissão do conhecimento por parte dos docentes, implicando uma profunda reflexão sobre o papel da educação na formação do indivíduo e na construção de uma sociedade com condições de vida equitativa (Moura, 2008; Imbernón, 2011).

Nesse viés, a relação educação e trabalho atravessa uma mediação de segunda ordem, fator necessário para a reprodução social que se apoia no antagonismo trabalho intelectual versus trabalho manual, interpostos pela alienação. Esse modelo de educação convém, de modo institucionalizado, para a geração e transmissão dos valores que legitimam os interesses da classe dominante e a subordinação de indivíduos devidamente “educados” (Mészáros, 2008).

Por conseguinte, as políticas educacionais voltadas para a formação de professores, priorizam um projeto que conforma e sustenta desigualdades e a precarização do trabalho docente, em que:

Tal projeto inevitavelmente remete ao aprimoramento da educação básica para todos e, conseqüentemente, de investimento na formação de professores. O professorado, diante das novas realidades e da complexidade de saberes envolvidos presentemente na sua formação profissional, precisaria de formação teórica mais aprofundada, capacidade operativa nas exigências da profissão, propósitos éticos para lidar com a diversidade cultural e a diferença, além, obviamente, da indispensável correção nos salários, nas condições de trabalho e de exercício profissional (Libâneo, 2011, p.77-78).

Face ao exposto, os currículos dos cursos de formação para o exercício do magistério representam um elemento fundamental para a formação de profissionais reflexivos ou investigadores, fator preponderante para compreensão e reflexão sobre a realidade social em que se insere o arcabouço formativo. Emerge, nesse contexto, o papel social da instituição de educação e o papel do professor formador frente a esse cenário, uma vez que essa perspectiva ecoa na prática de ambos e permeia outros fatores de funcionamento, atribuições e profissionalismo (Imbernón, 2011).

Embora se tenha, comumente, a concepção ingênua de que os currículos que norteiam o ensino ofertado nas instituições de educação, no Brasil, estão voltados para o educar numa

perspectiva de formação integrada, ressalva-se que a escolha desse modelo de ensino, como também da formação docente é mediada pelas necessidades imediatas do mundo do trabalho que abriga a contradição do capital e sua perspectiva hegemônica. Nessa conjuntura, o professor é colocado como mediador, sua função não é ensinar, mas assegurar que os alunos aprendam a aprender em um processo contínuo e particularizado em detrimento da totalidade, cumprindo os ditames das teorias pós-modernas (Silva, 2018).

Além disso, é também um princípio das mediações do capital que coloca o docente perante as atribuições “[...] ser autônomo, como também o deve ser o trabalhador, fruto da terceira revolução industrial: flexível, criativo, rápido, capaz de refletir, tomar decisões etc.” (Silva, 2018, p. 30). A autora enfatiza que essa concepção demonstra a força exercida pelas mediações capitalistas, transformando o papel do professor em uma prática individualizada, distante da apropriação do conhecimento produzido pela humanidade e de um saber profissional legitimado pelo conhecimento de si, da sociedade, de seus pares e de sua profissão.

Ademais, o aspecto político da prática educativa não é problematizado nos cursos de licenciatura, conseqüentemente, é comum que os professores, inclusive os que atuam na Educação Profissional e Tecnológica (EPT), venham a adotar uma abordagem conteudista. Isso resulta na reprodução da noção de meritocracia acadêmica, na simplificação metodológica e na priorização de um ensino centrado no professor ou no conteúdo, logo, essa abordagem educacional não apenas falha em promover a autonomia e autodeterminação dos estudantes, mas também os impossibilita de conceber a educação crítica e emancipadora (Castaman; rodrigues, 2020).

Nesse contexto contraditório, é preciso ressaltar que no processo educativo, segundo Tardif (2014) os professores, no cerne de seu ofício, não buscam apenas alcançar objetivos, há uma atuação sobre um objeto, seres humanos que são sociais e individuais ao mesmo tempo. Isto posto, a função da docência toma uma outra perspectiva, não engendrada pela mediação, tampouco, pela totalidade da construção de conhecimento baseada em demasiadas teorias e com foco conteudista, pautando a técnica como um sinônimo de ciência (Silva, 2018; Mészáros, 2008).

Com base nesse fundamento, o ato educativo em uma visão dialética do ensino deve:

Compreender o trabalho educativo como atividade humana exige que pensemos a sua organização a partir da delimitação do objeto do ensino e da aprendizagem – correspondentes aos conhecimentos sistematizados dos fenômenos da realidade objetiva e convertidos em conteúdos escolares –; qual a sua finalidade definidora dos objetivos do ato educativo que, ao coincidirem com o objeto da atividade (os conteúdos escolares), promovem os motivos do ensino e da aprendizagem; e as formas pelas quais o ensino e a aprendizagem se realizam, visando explicitar quais ações e

operações (procedimentos de ensino) devem ser realizadas por professores e alunos diante das tarefas escolares que pretendem concretizar o processo de transmissão e apropriação do conhecimento (Lavoura e Martins, 2017, p. 538).

Nessa perspectiva, chegamos ao ponto principal dessa reflexão - qual formação docente abarcará as necessidades de ensino e aprendizagem para o âmbito da Educação Profissional e Tecnológica, levando em consideração as suas especificidades formativas? A resposta para esse questionamento não é simples, tampouco, caberá a este estudo solucioná-la, apenas suscitamos a relevância de trazê-la para discussão em epígrafe, com o intuito de esclarecimentos conexos ao nosso objeto de estudo. Para isso, tomaremos como base o disposto por Imbernón (2011, p. 36) a respeito da formação docente para a mudança e incerteza, onde:

A profissionalização do professor está diretamente ligada ao exercício de sua prática profissional, a qual está condicionada por uma rede de relações de poder. Se a prática é um processo constante de estudo, de reflexão, de discussão, de experimentação, conjunta e dialeticamente com o grupo de professores, se aproximará da tendência emancipadora, crítica, assumindo um determinado grau de poder que repercute no domínio de si mesmos.

Partindo de tais considerações, é pertinente o disposto por Moura (2008) ao definir os dois grandes eixos para a formação de docentes atuantes na EPT, o primeiro eixo trata da formação inicial obtida na graduação em área específica e o aprofundamento estratégico realizado por meio de especialização em programas de pós-graduação. O segundo eixo reporta-se às particularidades da formação didática, política e pedagógica que integram a esfera conceitual da EPT, sendo este eixo, o problema estrutural desse campo educacional, pois tanto na Educação Profissional, quanto na formação superior, atua professores que não possuem essa formação pedagógica específica e, indubitavelmente, tão necessária.

Em consequência disso, observa-se um processo de ensino e aprendizagem fragmentados, pautados na ênfase da teoria e prática e no aprender a aprender, onde parte significativa do processo recai sobre a prática. Configura-se, nesse processo educativo, a racionalidade técnica, contradição dentro da própria instituição que evidencia uma educação imposta pela separação dos conhecimentos de cunho específicos dos conhecimentos de formação geral, trazendo consequências que impactam o desenvolvimento, por exemplo, da pesquisa e extensão no processo formativo (Santos, 2012; Silva 2011).

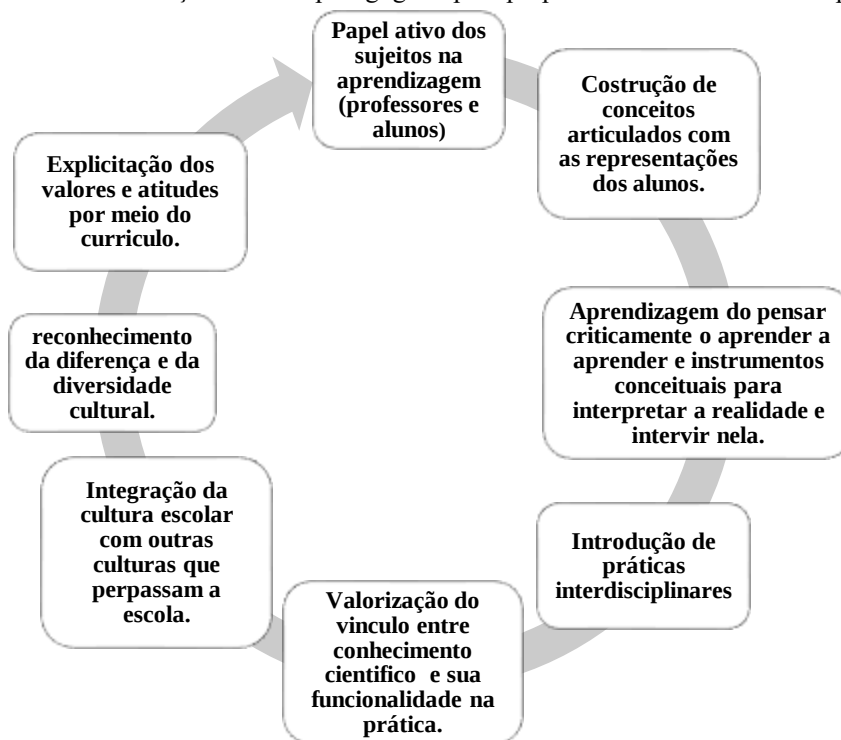
Portanto, há a necessidade de uma formação docente que compreenda esse cenário integrador da Educação Profissional e Tecnológica, como também o cumprimento legal da base formativa firmada na tríade ensino, pesquisa e extensão. Embora essa necessidade e obrigatoriedade sejam pontos essenciais para a formação integrada, sobretudo para a docência,

observa-se o desenvolvimento de processos educativos que focam no ensino e afastam-se da pesquisa e extensão, tais enfoques podem ter origem no:

[...] trabalho educativo fundamentado em concepções pedagógicas que operam a cisão entre epistemologia e ontologia e que se silenciam acerca das questões relativas à visão de mundo também reduzem a atividade de ensino a um amontoado de técnicas e procedimentos de manipulação imediata e pragmática que, no máximo, podem contribuir para o processo de sociabilidade adaptativa dos indivíduos às condições que pautam suas vidas cotidianas. As pedagogias hegemônicas do “aprender a aprender”, notadamente, acentuaram essas “práxis manipulatória” da atividade de ensino, trazendo consequências nefastas para o processo formativo do indivíduo (Lavoura e Martins, 2017, p. 535).

O disposto acima caracteriza um processo educativo deficitário e que se faz presente em parte significativa dos cursos de formação docente, seja por meio de práticas pedagógicas destituídas de conhecimentos que auxiliem a construção dos saberes de forma integrada ou pela ênfase no conteúdo específico de cada componente curricular. Por se tratar de um desafio crescente, colocamos nessa pauta as “linhas de ações” pedagógico-didáticas que, segundo Libâneo (2011) estão em consonância com propostas formativas emancipatórias, dispostas na figura 6, a seguir:

Figura 6 - Linhas de ação didático-pedagógicas para propostas educacionais emancipadoras.



Fonte: Adaptado de Libâneo (2011), ciclo elaborado pela autora (2024).

Em certo sentido, o contexto de ensino proposto por Libâneo (2011), permeia as atitudes que são exigidas para atuação docente, mediante as demandas contemporâneas. Essas atitudes transcendem o ensino verbalista, priorizado na transmissão de conhecimentos descontextualizados, haja vista que, nessa perspectiva, o professor é um mediador da relação ativa do educando com o componente curricular, com seus próprios conhecimentos e experiências que constroem os significados de interesses, a reflexão e sua ação.

O Ponto chave dessa proposta, quando pensada para o cenário da formação de professores para a EPT, situa-se nos pressupostos que desenvolvem a visão crítica do docente para uma atuação que superem os desafios enfrentados nesse contexto. Dessa forma, Libâneo expõe que a conjuntura de uma formação emancipadora coloca os pares do processo educativo em situação ativa de investigação, de análise de problemas em cenário cotidiano postulado pelo modo interdisciplinar em que ocorre:

[...]o desenvolvimento de capacidades cognitivas e afetivas pelos alunos visando à formação de estruturas próprias de pensamento, ou seja, instrumentos conceituais de apreensão dos objetos de conhecimento, mediante a condução pedagógica do professor que disporá de práticas de ensino intencionais e sistemáticas de promover o "ensinar a aprender a pensar" (Libâneo, 2011, p.31).

Isto posto, coaduna-se com os pressupostos mencionados a visão crítica a respeito da formação profissional docente em que corrobora “a relação dos docentes com seus saberes não se reduz a uma função de transmissão dos conhecimentos já construídos. Sua prática integra diferentes saberes, com os quais o corpo docente mantém diferentes relações” (Tardif, 2014, p.36). Segundo o autor, as relações estabelecidas perpassam pelos saberes profissionais, disciplinares, curriculares e experienciais, sendo um saber plural. De modo similar ao se reportar sobre a base de conhecimento para a docência, Shulman (2016) enfatiza que há uma organização categórica que delinea a prática pedagógica docente e que são subjacentes à compreensão do ser professor, são elas:

- conhecimento do conteúdo;
- conhecimento pedagógico geral, com especial referência aos princípios e estratégias mais abrangentes de gerenciamento e organização de sala de aula, que parecem transcender a matéria;
- conhecimento do currículo, particularmente dos materiais e programas que servem como “ferramentas do ofício” para os professores;
- conhecimento pedagógico do conteúdo, esse amálgama especial de conteúdo e pedagogia que é o terreno exclusivo dos professores, seu meio especial de compreensão profissional;
- conhecimento dos alunos e de suas características;
- conhecimento de contextos educacionais, desde o funcionamento do grupo ou da sala de aula, passando pela gestão e financiamento dos sistemas educacionais, até as características das comunidades e suas culturas; e
- conhecimento dos fins, propósitos e valores da educação e de sua base histórica e filosófica. (Shulman. 2016, p. 206)

O autor enfatiza que dentre essas categorias, o conhecimento do conteúdo está relacionado ao saber sobre o objeto a ser ensinado e sua estrutura lógica relacional; o conhecimento do currículo, diz respeito à compreensão da estrutura e organização curricular e dos programas que sistematizam esse campo. O conhecimento pedagógico do conteúdo identifica o corpus necessário para o “saber ensinar”, esse conhecimento concebe a integração dos saberes pedagógicos com os saberes específicos, suas representações e as necessidades de adaptações que aprimoram as aptidões e interesses dos educandos, tendo em vista os propósitos de ensino (Shulman, 1989; 2016).

Outrossim, é oportuno frisar que o conhecimento pedagógico do conteúdo representa a base da docência, pois incorpora os aspectos mais relevantes do conteúdo e o conhecimento das estratégias e das compreensões acerca do estudante e suas possíveis concepções sobre o objeto de estudo. É a partir dele que o professor projeta as imagens da aula que permitem determinar os princípios pedagógicos que vão se relacionar ao conteúdo ensinado, ocorrendo situações concretas da aprendizagem (Mizukami *et al.*, 2002).

Desse modo, o que se coloca como foco nesses pressupostos pautados pelos teóricos nesse diálogo, corresponde a uma formação docente que desenvolva no discente e futuro professor as competências e saberes necessários para o rompimento com as cisões que tornam a atuação docente focalizada em conteúdo específicos e destituída de contexto. Assim, é preciso conceber o processo formativo docente de forma contextual, compreendendo os diferentes âmbitos que abarcam as especificidades do processo educativo que dão origem à construção dos conhecimentos (Shulman, 1989; Mizukami *et al.*, 2002; Imbernón, 2011).

Em síntese, esta reflexão acena para os principais desafios enfrentados para que tenhamos uma formação docente integrada, emancipada e crítica. Para isso, sinalizamos que essa discussão aborda os pressupostos essenciais para abertura de debates pedagógicos que reflitam sobre os rumos da formação docente para atuação na esfera da Educação Profissional e Tecnológica. Levamos em consideração um dos desafios que tem incidido diretamente na qualidade da formação de professores, a dicotomia entre os conhecimentos de núcleo pedagógico e específicos, debate que se inicia, a seguir.

4.2 Pressupostos para superação das dicotomias entre conhecimentos específicos e pedagógicos na formação docente

Sobre as dicotomias que incidem na formação docente, é mister observar a estrutura que alicerça os cursos de formação docente e como este fator demarca uma conjuntura propícia para

a origem dicotômica. Comumente, os cursos de licenciatura organizam-se em torno de núcleos formativos constituídos por diferentes áreas formativas ou de conhecimento, onde dispõe-se as disciplinas de cunho pedagógico em um rol comum a todas as licenciaturas, e em outro as disciplinas de conhecimento específico da área de atuação e as disciplinas de áreas correlatas às específicas (Silva, 2018). Essa característica é comum nos cursos de licenciatura gera, segundo Boff e Bahia (2021, p. 817) “formas de ver e de entender, dicotomicamente ou não, a profissão docente e os processos que nela se engendram”. Nesse contexto, a fragilidade do processo formativo é marcada pela fragmentação do conhecimento que ocorre pelo distanciamento relacional entre os núcleos formativos, comprometendo o desenvolvimento da formação docente integrada. Assim, se faz necessário no percurso formativo docente a articulação e contextualização dos conhecimentos das diferentes áreas que compõe o currículo, pois:

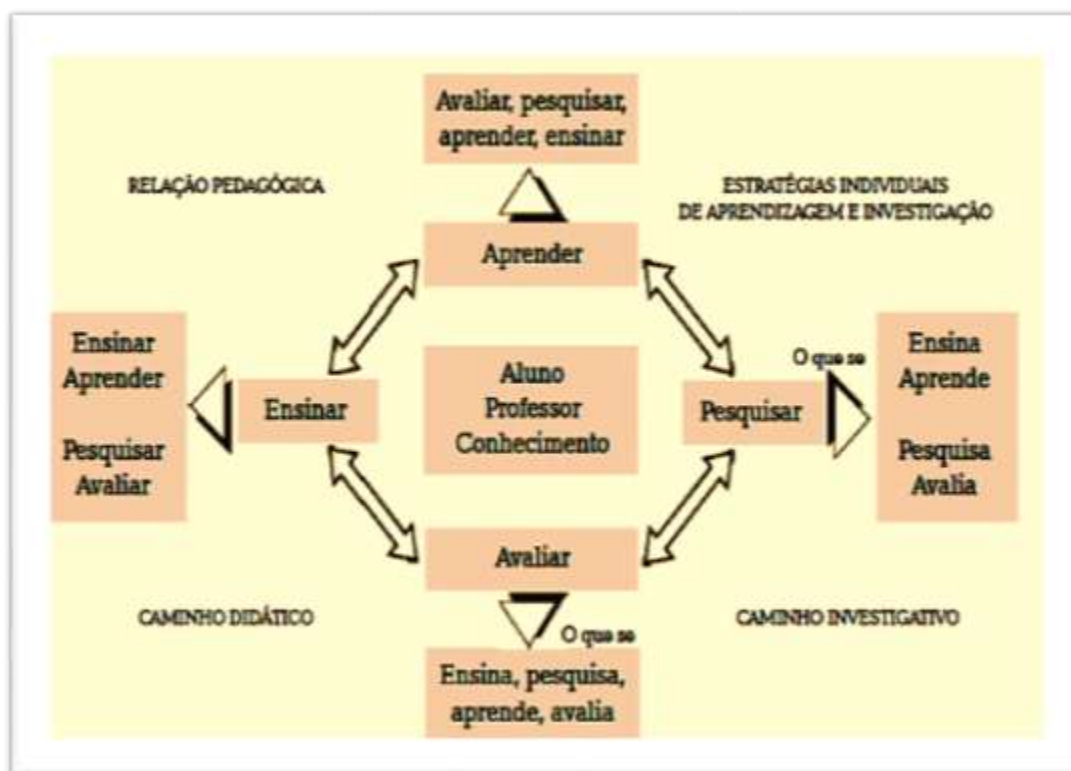
Supomos que a formação de professores e a constituição de práticas sobre a educação e ensino não se desenvolvam apenas em disciplinas “didáticas”, “da educação”, “de técnicas e métodos”, nas quais se produzem falas e escritos sobre educação e ensino, e também não se desenvolvam, por outro lado, aprendendo apenas “conteúdos”. Há “conteúdos científicos” em disciplinas ditas “pedagógicas” e “conteúdos pedagógicos” em disciplinas ditas “conteúdos científicos”. Assim, se estabelece uma dialética entre forma e conteúdo e uma formação para a docência (Silva, 2018 p.69).

O disposto por Silva (2018) indica que a formação de professores deve ser holística, incorporando tanto o domínio dos conteúdos específicos de uma disciplina quanto uma compreensão sólida dos princípios pedagógicos que sustentam a prática educativa. Isso implica em uma abordagem que vai além das disciplinas tradicionalmente consideradas "pedagógicas", reconhecendo que todos os campos de conhecimento têm implicações pedagógicas e que os professores devem ser capazes de integrar esses aspectos em sua prática, constituindo a integração do percurso formativo. Nesse sentido, a conexão entre conhecimento pedagógico e conhecimento específico no processo formativo docente deve existir de forma coerente, relacionando-se com a interação entre sujeitos.

Partindo desse princípio, ressalta-se que o processo formativo didático se explica pela ação docente em quatro dimensões que se relacionam com as intencionalidades sociais e políticas do ensino, sendo as dimensões ensinar – aprender – pesquisar – avaliar (Veiga, 2004). A autora destaca que essas dimensões, devem ser compreendidas de modo integrado, a fim de alcançar unicidade no processo formativo, dado o espaço-tempo e em relações diretas pois, não existem de forma isoladas, parciais ou em segundo plano. Todavia, essas quatro dimensões se interrelacionam em pares didáticos que, articulados, resultam em novos conhecimentos e

práticas com o envolvimento do professor e aluno em todo o processo, estabelecendo a relação pedagógica, como demonstra a figura 7, a seguir:

Figura 7: Dimensões e conexões do processo didático.



Fonte: Adaptada de Quintanilha (1998, p.335) *apud* Veiga (2004, p. 14).

As dimensões e conexões do processo didático, assinaladas por Veiga (2004), representam o conjunto sistêmico do processo de ensino e aprendizagem, quando ocorre a ênfase em uma ou duas delas, há o insucesso da prática pedagógica, ou seja, o ensinar e o aprender sofrem ruptura em sua estrutura básica. Dentro dessa perspectiva, são destacadas três características que se coadunam com as dimensões – apreensão da realidade, articulação ensino – aprendizagem e o ensino como prática social.

Nesse contexto, cabe ressaltar que dentro do campo da formação docente “A fragilidade teórica compromete a capacidade dos professores de efetivar a reelaboração crítica de suas práticas, de melhor compreendê-las, relacionando-as aos contextos culturais, históricos e metodológicos.” (Veiga, 2004, p. 35). Isso indica que a fragilidade das conexões estabelecidas no percurso formativo é firmada no praticismo que não alcança a análise crítica e as relações entre as dimensões.

Nesse sentido, é preciso que se compreenda a complexidade do exercício da docência, observando com uma visão menos universal e mais focada nas necessidades relacionais que esse processo formativo exige. Nesse viés, nos compete transitar na contramão das práticas que naturalizam as dicotomias como um problema não solucionável no percurso formativo docente (Boff e Bahia, 2021).

Isto posto, há de se considerar que os currículos construídos para a formação docente também reforçam a dicotomia, pois os componentes curriculares são dispostos sem que se tenha uma integração dos conhecimentos, isolados, não incorporam resultados de vários campos dos saberes em uma unidade formativa. A crítica que se faz a esse modus organizacional do conhecimento, ocorre pelo entendimento da fragmentação e compartimentalização que reduz o processo de ensino à exposição oral de conteúdos, sem uma análise que postula à docência transitar do geral ao particular e desses para o interdisciplinar (Libâneo, 2011).

Para Freire (2022) uma educação que se baseia em depósitos de conteúdos constitui um obstáculo para a transformação social e dos indivíduos que aprendem, por isso mesmo, detém-se a criatividade e incorpora-se a passividade desses sujeitos. A educação que é libertadora parte das práxis iluminadas mutuamente pela ação – reflexão da qual não se separam teoria e prática relacionando-se o homem e o mundo, uma relação “indicotomizável.”

Fundamentados nestes pressupostos, retomamos as considerações sobre o tipo de currículo que institui forma e conteúdo. A primeira enfoca, mediante as suas determinações, na centralidade da organização de terminados conhecimentos da totalidade, já a segunda, nas concepções do processo de ensino e aprendizagem. Assim, esse par dialético se constitui em uma relação dicotômica, pois na conjuntura histórica da política educacional brasileira “se concentram em questões de cunho da forma, como procedimentos, lócus da formação, tempo e organização, ou de cunho mais conceitual/conteúdo, como currículo, disciplinas e saberes.” (Silva, 2018, p. 68).

Isto posto, o entendimento a respeito da base de conhecimento da profissão docente, auxilia no processo formativo que transcende a transmissão de conteúdos isolados por núcleos de áreas de conhecimentos ou por disciplinas e, conseqüentemente, minimiza os efeitos causados pela dicotomia formativa entre conhecimento pedagógico e conhecimento específico. Ademais, é oportuno frisar “Quanto mais se conhecer sobre a evolução profissional dos professores, mais será possível desenvolver formas de configurar produtivamente essa evolução” (Mizukami *et al.*, 2002, p. 66).

Situamo-nos nas abordagens de Mizukami (2002) e Shulman (1986) ao destacarem a base de conhecimento e processo do raciocínio pedagógico que formam os referenciais para o

exercício da docência, estão alicerçados em três conhecimentos, são eles: conhecimento de conteúdo específico, conhecimento pedagógico geral e conhecimento pedagógico do conteúdo. Segundo os autores citados, para a prática docente, é essencial conhecer mais que conceitos, teorias e conteúdo de uma disciplina específica, é necessário o conhecimento da profissão em si, como os conhecimentos se relacionam na conjuntura do ensino para sua integralidade.

Dado o contexto, acima representado, compreender essa realidade e transformá-la, perpassa, também, pela formação da consciência crítica do docente formador conceber a mudança necessária para construção de um ensino integrador das práticas interdisciplinares para uma formação docente sem dicotomias, pressupõe-se uma postura dialógica que relacione:

Como prática curricular, há muitas formas de viabilização: reunir disciplinas cujos conteúdos permitem tratamento pedagógico-didático interdisciplinar (por exemplo, em projetos específicos ligados a problemas sociais, às grandes questões atuais, a temas unificadores etc.); formular, após levantamento de características da realidade local e da identificação de problemas mais significativos para o grupo de alunos, temas geradores que possibilitem a compreensão mais globalizante dessa realidade por meio da contribuição de várias disciplinas ; desenvolver práticas de ensino não convencionais que ajudem os alunos a aprender a pensar, a ter maior flexibilidade de raciocínio, a ver as coisas nas suas relações; em cada disciplina, orientar o estudo de um assunto para abordá-lo em todos os seus aspectos, ligações, relações internas e externas, e fazer a ligação com os problemas sociais e cotidianos (Libâneo, 2011, p.34).

De acordo com essa perspectiva, a vivência interdisciplinar na trajetória formativa requer mudanças conceituais no pensamento e na prática docente, atitudes que levem o aluno a conseguir pensar e agir interdisciplinarmente. Portanto, se o professor não dispuser de dessa postura de construção e reconstrução de sua prática, as meras técnicas instrumentais não desenvolverão no aluno as potenciais capacidades de cognitivas para relacionar os saberes e promover a autossocioconstrução do conhecimento (Libâneo, 2011).

Sob o mesmo ponto de vista, Tardif (2014) expressa que as mudanças substanciais para a esfera da formação profissional docente devem ser concebidas sob o viés de três considerações, nas quais a primeira diz respeito ao direito do docente de dizer algo sobre sua própria formação, no sentido de colaborar com a implantação de currículos que dialoguem com o controle legal, político e prático. A segunda consideração trata sobre a constituição dos saberes específicos que são exigidos para o exercício da docência, para o autor, esses conhecimentos são disciplinados em teorias, sem uma lógica relacional com o cotidiano do exercício da profissão, por vezes, ensinadas por professores que não tiveram experiências reais no âmbito daquele ensino e não possuem interesses por essas realidades pedagógicas.

Por conseguinte, a terceira consideração faz uma crítica assertiva em relação à organização disciplinar dos saberes isolados em unidades horárias, nos quais caracterizam-se por:

[...] formação para o ensino ainda é enormemente organizada em torno das lógicas disciplinares. Ela funciona por especialização e fragmentação, oferecendo aos alunos disciplinas de 40 a 50 horas. Essas disciplinas (psicologia e filosofia didática etc.) não têm relação entre elas, mas constituem unidades autônomas fechadas sobre si mesmas e de curta duração e, portanto, de pouco impacto sobre os alunos (Tardif, 2014, p. 241-242).

O autor esclarece que o necessário para que tenhamos uma formação docente, efetivamente, dentro de uma lógica profissional que compreenda o educando como sujeitos do conhecimento e não como depósitos de informações procedimentais e disciplinares. Inegavelmente, é relevante a abertura de espaços para realização de um trabalho formativo com enfoque reflexivo e que leve em conta estratégias para eliminação dos condicionantes da ação (Tardif, 2014).

Porquanto, é necessário frisar que a base da formação docente deve ser firmada na construção do pensamento didático, quando os conhecimentos são trabalhados à luz da didática e com a investigação sobre as bases conceituais dos diversos saberes. De modo contrário, quando ocorre a ausência do trabalho coletivo com a epistemologia, com a história e a filosofia da ciência, restringe-se o processo formativo às concepções convencionais de ensino que se vinculam à lógica do mercado (Castaman; Rodrigues, 2020).

Em suma, as colocações teóricas elencadas por este diálogo, nos levam a crer que as dicotomias que incidem no processo formativo docente são resultantes de uma série de fatores que perpassam desde as políticas públicas que engendram a constituição dos cursos de licenciatura, até a prática de ensino do professor formador. Posto isso, refletimos a respeito do que consideramos como um fator primordial para a superação das dicotomias entre os conhecimentos que compõe o percurso da formação docente, a relação dialógica entre os componentes curriculares e os pares que atuam nessa esfera, o qual abordaremos na discussão seguinte.

4.3 A importância da relação dialógica no percurso formativo docente

A dialogia freiriana emerge como um referencial teórico para a reflexão acerca dos desafios na articulação entre os conhecimentos pedagógicos e específicos na formação docente. Paulo Freire caracteriza o diálogo como uma ferramenta transformadora, capaz de promover a integração harmoniosa entre as diferentes áreas do conhecimento, entre os sujeitos que compõe

o processo educativo e entre as medições do mundo em que se inserem (Freire, 2005; 2021; 2022a; 2023a; 2023b).

Primeiramente, é preciso compreendermos qual o aspecto de dialogicidade caberá para esta abordagem crítica a respeito da relação entre os conhecimentos que abarcam a formação docente sem dicotomias. Nesse sentido, a essência desse diálogo busca a emersão da consciência crítica, autêntica da educação como prática da liberdade e que supera a “negação, o abstrato, isolado, solto, desligado do mundo como uma realidade ausente do homem” (Freire, 2023a, p. 98).

O diálogo tratado no conjunto da obra freiriana pressupõe a compreensão do acolhimento do outro, sobretudo no ato de educar, o diálogo se diferencia do debate ou da discussão, que são formas de interação contrárias à prática dialógica. No debate ou na discussão, o objetivo é persuadir, defender, confrontar e marcar posições e ideias. Já no diálogo, o que prevalece é a cooperação e o compartilhamento de ideias, bem como o questionamento que surge da diversidade dessas, criando relações abertas a reflexões (Freire, 2005; 2023a).

Assim, dada a complexidade do ato de educar, bem como a necessidade de integração das dimensões dos saberes e conhecimentos, a abordagem dialógica permite a construção coletiva desse conhecimento, tornando educadores e educandos agentes ativos em sua própria aprendizagem. Nesse sentido, o diálogo é encontro dos sujeitos que não se esgotam no “eu -tu”, são mediatizados pelo mundo e, assim, pronunciá-lo (Freire, 2023a).

Por isso, o diálogo é uma exigência existencial. E, se ele é o encontro em que se solidarizam o refletir o agir de seus sujeitos endereçados ao mundo a ser transformado e humanizado, não de reduzir-se a um ato de depositar ideias de um sujeito no outro, nem tampouco tornar-se uma simples troca de ideias a serem consumidas pelos permutantes (Freire, 2023a, p. 109).

Freire ressalta, portanto, a importância de uma abordagem dialógica na formação docente, na qual o diálogo seja tomado como um instrumento essencial para a construção de práticas pedagógicas transformadoras. Posto que, ao promover um ambiente de diálogo autêntico, os educadores podem estimular o pensamento crítico, a autonomia e a participação ativa dos alunos na construção do conhecimento, contribuindo para uma educação mais democrática e humanizadora.

Corroborando com esse contexto, Silva (2018) afirma que a realidade educacional exige que o professor tenha habilidades que sejam capazes de romper com a lógica que dicotomiza a práxis docente, essa atitude é tomada pela dialética que abarca a totalidade, transforma a práxis e torna o exercício profissional docente uma prática social. Desse modo, o diálogo opera a

superação onde o educador não é somente aquele que educa, mas no processo do educar, é educado em diálogo com o educando que ao ser educado, educa (Freire, 2023a).

Na perspectiva freiriana, a compreensão da importância da relação dialógica na formação docente é primordial, isso porque, ao invés de conceber o ensino como um ato de "depositar" conhecimento nos discentes, os professores são desafiados a estabelecer uma relação horizontal e participativa. Segundo Farias e Sousa (2019), para que o ensino seja efetivo, é preciso valorizar a participação ativa dos estudantes na construção do conhecimento, respeitando o seu ritmo e o seu processo de aprendizagem, para isso, é necessário que os docentes estimulem a pesquisa, a reflexão, o diálogo e a colaboração entre os estudantes, de modo que eles possam atribuir sentido e significado ao que aprendem.

Assim, é imperativo conceber que a formação docente “ênfatiza a necessidade de um desenvolvimento profissional baseado na formação do coletivo” (Imbernón, 2011, p.32). Na concepção dialógica, a formação verdadeira ocorre no encontro em que o conhecimento é buscado, e não naquele em que é transmitido, pois a educação por transferência entende o educando como um ser passivo e os limitam a essa condição e institui obstáculos à transformação de uma educação emancipadora (Freire, 2022).

O sujeito pensante não pode pensar sozinho; não pode pensar sem a coparticipação de outros sujeitos no ato de pensar sobre o objeto. Não há um “penso”, mas um “pensamos”. É o “pensamos” que estabelece o “penso” e não o contrário esta coparticipação dos sujeitos no ato de pensar se dá na comunicação o objeto por isso mesmo não é a incidência terminativa do pensamento de um sujeito, mas o mediatizador da comunicação (Freire, 2022, p.85).

Freire evidencia a necessidade de uma abordagem educacional que valorize a interação, a colaboração e o diálogo entre os sujeitos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem. A exemplo, ao promover uma educação centrada na coparticipação e na comunicação, os professores formadores podem contribuir para uma formação docente mais integrada, reflexiva e contextualizada, capaz de superar as dicotomias entre os conhecimentos e promover uma visão mais ampla e crítica da realidade.

Esse contexto comunicativo, segundo Imbernón (2011) demonstra a capacidade concisa da relação que se estabelece entre os sujeitos do processo educativo e a sociedade, a fim de transformá-los e lançar luz ao novo sistema que vai se constituindo com a interação social, necessária em todo o percurso formativo. Outrossim, essa perspectiva reforça a ideia de uma educação sem dicotomias entre os conhecimentos, na medida em que enfatiza a importância da interação e da colaboração entre os diferentes sujeitos no processo de pensamento, assume a importância da reflexão sobre a prática na socialização do professor.

Ademais, Freire (2022) afirma que na educação como prática da liberdade é indispensável o comunicar e o comunicar-se, ou seja, é estabelecida uma relação gnosiológica em que educador e educando se encontram no mesmo nível. Por outro lado, quando na educação se faz comunicados, se instaura a possibilidade da manipulação, haja vista, os sujeitos não serem capazes de assumir uma postura cognoscente, são meros repetidores de textos lidos e não criticados.

Portanto, os professores formadores não devem apenas transmitir conhecimentos de forma unilateral, mas devem promover um ambiente de diálogo e troca de experiências, no qual possam interagir no processo de pensar sobre os objetos de ensino e estratégias que integrem os saberes ao longo do percurso formativo. De modo que “a relação dialética entre esses momentos ampliará a capacidade coletiva de “ler” o real e interferir sobre ele, pois se constituirá em possibilidade de criação de outras formas de conhecimento” (Alves e Garcia, 2011, p. 82).

Não obstante, constatamos ao longo desse diálogo reflexivo, alguns pontos relevantes a respeito da concepção de uma atuação docente que resulte na construção do conhecimento integrado e sem dicotomias. Primeiramente, é preciso conceber a educação como um movimento de ação coletiva, movimento que requer reciprocidade entre seus pares, diálogo e participação ativa para o desenvolvimento de práticas que integrem as múltiplas dimensões da formação humana (Freire, 2023; Ramos, 2011).

Em seguida, compreender que uma educação que visa a autonomia, a liberdade, a criticidade dos sujeitos, não pode ser estática, bancária e isolada do contexto social, histórico e cultural (Freire, 2022). Por isso, é imprescindível compreender a relevância dos conhecimentos acerca dos pressupostos formativos que norteiam a prática docente, sobretudo, no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica.

Partindo desses princípios e a partir do diálogo proposto por este estudo, elencamos os principais aspectos, citados por este estudo, que remetem a uma educação sem dicotomia entre conhecimentos pedagógicos e específico, entre teoria e prática na formação docente, dispostos na figura 8, a seguir:

Figura 8: Principais aspectos citados que remetem à formação docente sem dicotomias.



Fonte: Elaborado pela autora, embasada por Libâneo (2011) Freire (2022a; 2023), Imbernón (2011) e Mizukami *et al.*, (2002).

A construção de uma formação docente sem dicotomias demanda a incorporação de diversos aspectos interligados, os quais promovem uma abordagem integrada e holística da prática educacional. A relação dialógica, estabelecida entre os pares, entre os conhecimentos e entre teoria e prática, fomenta um ambiente colaborativo e de aprendizagem mútua, fundamentando a atuação docente em reflexões críticas e experiências compartilhadas.

Por sua vez, a abordagem crítica, aplicada ao currículo, aos conteúdos e às práticas pedagógicas, estimula uma análise profícua dos paradigmas educacionais, visando uma educação inclusiva e emancipatória. Em última análise, a contextualização histórica, cultural e social dos conteúdos e práticas educacionais permitem uma compreensão ampla e significativa do processo de ensino e aprendizagem, concebendo os futuros professores para atuarem de forma sensível e dialógica em um mundo diverso e em constante transformação.

5. PERCURSO METODOLÓGICO DA PESQUISA

Na presente seção, apresentamos a caracterização e os caminhos metodológicos traçados e percorridos para materialização da pesquisa. Convém ressaltar que a metodologia adotada para a construção do escopo da pesquisa considera o objeto em pauta reconhecendo a sua interação social que se forma ao longo do percurso histórico, não podendo ser entendidos isoladamente de sua prática, corroborando com o disposto por Severino (2017). Face ao exposto, pautamo-nos na Metodologia da Análise de Conteúdo de Bardin (2020), para análise dos dados obtidos, sendo coerente seu emprego, pois possibilita explorar os múltiplos fatores que se fazem presentes no conteúdo das falas dos sujeitos investigados e a interpretação adequada dos dados para o alcance dos objetivos propostos por este estudo.

5.1 Caracterização da pesquisa

Inicialmente, dentre os aspectos a serem considerados no percurso investigativo deste estudo, coloca-se como base principal a abordagem qualitativa, com enfoque nos pressupostos para o desenvolvimento de uma formação docente sem dicotomias. O local escolhido como universo da pesquisa, foi o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão – IFMA Campus Codó, em razão da oferta e demanda do curso de Licenciatura em Ciências Agrárias, sendo este a fonte geradora das informações fundamentais da pesquisa.

Nesse contexto a fim de abstrair da realidade analisada a multiplicidade de sua conjuntura para compreender os aspectos do universo estudado, por meio da reunião de informações e conhecimentos, abrangendo, ainda, a subjetividade dos sujeitos inseridos no contexto, partindo de um problema, com vistas a relacionar possíveis respostas às questões levantadas *a priori* (Marconi; Lakatos, 2010). A partir das concepções, apresentadas nas seções anteriores, delineou-se o processo metodológico que parte da singularidade para a pluralidade do objeto deste estudo.

Nesse cenário escolhido, sagramos a visão dos docentes que atuam no referido curso, a respeito dos pressupostos formativos para uma formação docente sem dicotomias entre os conhecimentos pedagógicos e específicos, sendo a fonte de dados para análise desse contexto. Para tanto, partimos da fonte primária de informação, documentos Institucionais do IFMA (PDI e PPI e PPC), a fim de emergir uma maior compreensão acerca dos fundamentos pedagógicos e metodológicos que nos embasa a respeito das características essenciais das variáveis do estudo, configurando, segundo Corrêa (2008) como pesquisa exploratória e descritiva.

Partindo dessa perspectiva, a pesquisa caracteriza-se como estudo de caso, pois concentra-se em um contexto particular, o Curso de Licenciatura em Ciências Agrárias e seus pressupostos formativos pela perspectiva dos professores que atuam no referido curso. Para Morgado (2013) a estratégia investigativa do estudo de caso pertinente aos estudos voltados para a área da educação, pois possibilita a geração de conhecimentos mais concretos e contextualizados.

Desse modo, os caminhos metodológicos traçados para este estudo, buscaram realizar uma análise sobre a relação dialógica no percurso formativo do licenciando em Ciências Agrárias, com vistas a uma formação sem dicotomias. Para tanto, o aprofundamento a respeito dos pressupostos formativos pautados nas propostas pedagógicas do IFMA, possibilitou o aprimoramento do arcabouço da pesquisa, ampliando as concepções sobre os desafios da formação docente, sobretudo, para atuação na educação profissional e tecnológica.

Isto posto, visando compreender os fatores que integram o cenário estudado, consideramos as experiências e as concepções dos docentes que atuam na LICA. Partindo desse contexto, chegamos ao questionamento que move este estudo: “quais os principais pressupostos para uma formação sem dicotomias no curso de Licenciatura em Ciências Agrárias do IFMA-Campus Codó e como tais pressupostos são compreendidos pelos docentes que lecionam no curso?”

Mediante o referido questionamento, objetivamos analisar a relação dialógica entre os conhecimentos de núcleo específico da área de Agrárias e os didático-pedagógicos, a partir da visão dos professores que atuam no referido curso. Em razão disso, levanta-se a hipótese de que essa articulação é essencial para uma formação integrada, sem dicotomias entre os conhecimentos teóricos e práticos e de seus núcleos formativos, posto que, tais dicotomias podem incidir em incompletudes formativas, bem como, na atuação dos professores da LICA.

É necessário sublinhar, que as concepções advindas da visão dos professores que lecionam na LICA é aporte crucial, em razão de seu envolvimento direto no processo, podem fornecer insights valiosos sobre as razões subjacentes para essa separação e como ela afeta a prática docente e a formação dos licenciandos. Convém observar que a compreensão sobre pressupostos formativos pode levar ao uso de estratégias que integrem os conhecimentos específicos e pedagógicos, resultando em uma formação sem dicotomias e eficaz para os futuros professores.

Partindo desse fundamento, as dimensões da análise, propostas por esta pesquisa, podem gerar reflexões acerca das práticas pedagógicas e as relações que se estabelecem ou não, ao longo do percurso formativo na LICA. Por esse motivo, consideramos a relevância de pautarmos

a conjuntura histórica e social em que o IFMA se insere, a fim de abstrair da fala dos sujeitos os aspectos intrínsecos que emergirem, dado o contexto abordado.

Face ao exposto, para fins desse estudo, fundamentamos a discussão na perspectiva da formação onminilateral, por se reportar à concepção de formação docente sem dicotomias e das práxis educativas. Em suma, apresentamos, a seguir, o processo de levantamento dos dados.

5.2 Processo de levantamento e coleta de dados

O percurso que resultou na delimitação do tema, na escolha dos sujeitos estudados e a definição do instrumento para coletas de dados, levou em consideração os aspectos conceituais, filosóficos e pedagógicos abordados pelos documentos institucionais do IFMA, sendo estes a nossa fonte de dados primária. Após a leitura do PDI e PPI do IFMA, analisamos os trechos que remetem aos "pressupostos de formação e atuação docente na perspectiva de formação sem dicotomias entre conhecimento específico e conhecimento pedagógico", sendo o mesmo critério utilizado para análise do Projeto Pedagógico da LICA.

Com base na leitura e análise dos documentos referenciados, procedemos a elaboração do instrumento de coleta de dados, considerando a adequação aos objetivos da pesquisa e ao questionamento basilar, optamos pela entrevista como instrumento, a fim de atender às nuances e complexidades inerentes ao nosso escopo de estudo. A escolha foi fundamentada na percepção de que a entrevista proporciona um espaço dinâmico e interativo, permitindo uma visão profícua e contextualizada das questões em análise, contribuindo, assim para uma melhor compreensão dos fenômenos em estudo.

Com relação ao tipo de instrumento de coleta de dados, optamos pela entrevista com roteiro estruturado⁹ (Apêndice A), seguindo a ordem dos tópicos da temática da pesquisa (Marconi; Lakatos, 2007). O recrutamento dos participantes foi realizado por e-mail e contato telefônico, dada a distância entre pesquisadora e os sujeitos, as entrevistas foram realizadas via plataforma *google meet*, com a concordância da gravação por parte do participante, para posterior transcrição das falas, mantendo o sigilo da identidade do entrevistado.

Cabe destacar que o processo de levantamento de dados, recrutamento e entrevista, foram realizados após a aprovação do projeto¹⁰ de pesquisa submetido, via Plataforma Brasil, ao Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Federal de Goiás-IFG. Ressaltamos o atendimento

⁹ "O motivo da padronização é obter, dos entrevistados, respostas às mesmas perguntas, permitindo "que todas elas sejam comparadas com o mesmo conjunto de perguntas, e que as diferenças devem refletir diferenças entre os respondentes e não diferenças nas perguntas", de acordo com Lodi (1974, p.16, apud Marconi; Lakatos, 2007, p.197).

¹⁰ Parecer Consubstanciado do CEP nº 6.010.792 - aprovada em 19 de abril de 2023.

às normas éticas da pesquisa, enviamos, aos sujeitos entrevistados, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE, explicando os objetivos, relevância e outras informações essenciais sobre o estudo, sendo devidamente assinado pelos participantes, para então, procedermos com a coleta de dados.

A princípio, realizamos um teste piloto da entrevista, com objetivo de identificar e eliminar possíveis problemas que poderiam interferir no rigor do levantamento dos dados, para isso, convidamos um professor licenciado em Ciências Agrárias, mestre em medicina veterinária e que leciona na LICA desde os primórdios do curso. Após a análise das respostas do entrevistado no teste, identificamos campos semânticos em algumas perguntas que necessitavam de reformulação para aprimorar a compreensão do questionamento.

Em consonância com a pergunta de pesquisa e os objetivos estabelecidos, procedemos a revisão das perguntas do roteiro, com o intuito de garantir ao máximo o entendimento desejado. A relevância de realizar uma análise prévia do instrumento de coleta de dados do tipo entrevista, segundo Pradanov e Freitas (2013, p.107) “pode servir para verificar a adequação do problema, dos dados e da análise, necessários para obter as informações pretendidas”.

Após revisão do instrumento, iniciamos a fase do recrutamento dos participantes, consideramos os docentes do IFMA- Campus Codó que lecionam ou já lecionaram no curso de Licenciatura em Ciências Agrárias. De forma geral, tivemos dificuldade com a aceitação ao chamado para participação, pois alguns docentes foram resistentes em relação ao método e instrumento escolhido para coleta de dados. Contudo, fomos persistentes em mantermos de tal forma, em razão de captarmos a espontaneidade e subjetividade da fala, seus valores e representações, conforme prescreve Bardin (2020) a respeito da originalidade da entrevista como instrumento em pesquisa.

Dado o contexto apresentado, optamos por classificar os sujeitos de acordo com sua formação e área de atuação no curso, o que nos permite demonstrar com maior clareza o perfil dos participantes, bem como, contextualizar as opiniões, compará-las e direcionar especificidades, desafios e dificuldades apontadas por cada um, dado o seu âmbito formativo e de atuação, podendo, assim, ampliar o escopo da pesquisa. Dispomos tais classificações no quadro 4, a seguir:

Quadro 4: Classificação dos grupos dos sujeitos, número de pessoas entrevistadas e critérios utilizados na escolha dos participantes

Grupo de sujeitos entrevistados	Características do grupo segundo sua formação	Número de sujeitos entrevistados	Critério de seleção
Docente licenciado na área específica de Agrárias (DLA).	Formação em Licenciatura em Ciências Agrárias ou Ciências Agrícolas.	1 ¹¹	Docentes do IFMA- Campus Codó que lecionam ou já lecionaram no curso de Licenciatura em Ciências Agrárias.
Docente Bacharel na área específica de agrárias (DBAE).	Formação em Medicina Veterinária, Zootecnia, Tecnologia de Alimentos; Engenharias: Agronomia, Agrimensura, Pesca e Florestal, Administração.	2	
Docente de áreas afins (DAA).	Docentes licenciados em Biologia, Química, Física. Matemática.	2	
Docentes na área pedagógica (DAP).	Licenciatura em Pedagogia, Ciências Sociais.	-	
Docente Bacharel com curso de complementação pedagógica (DBFP)	Formação inicial bacharelado em área específica de agrárias, especialização em docência ou segunda graduação em pedagogia.	1	
Total de entrevistados		5	

Fonte Autora, com base nos dados da pesquisa (2024).

Em suma, enfatizamos que as entrevistas realizadas configuram a fonte principal da pesquisa, embora, tenhamos utilizado aportes documentais e bibliográficos para fundamentação da discussão dos resultados obtidos. Em última análise, o conjunto de informações, propiciados pelo emprego da entrevista, nos possibilitou apreender a multiplicidade da visão dos professores a respeito do percurso formativo docente na LICA, compreendendo suas experiências e perspectivas, sendo fundamental o emprego da Análise de Conteúdo (Bardin, 2020), para explorar os dados obtidos e lançar luz ao problema em questão. Abordamos, a seguir, *os fundamentos do método de análise dos dados obtidos*.

5.3 Fundamentos teóricos da análise dos dados obtidos

Elegemos o método de análise de conteúdo, buscando coerência com os objetivos propostos por esse estudo. De acordo com Bardin (2020, p.33), “A análise conteúdo é um conjunto de técnicas de análises das comunicações”, o que permite interpretar e inferir, com maior rigor, os dados obtidos por meio das entrevistas com os professores da LICA.

¹¹ Sujeito entrevistado para o teste piloto do instrumento de coleta de dados. Entrevista realizada em 20 setembro de 2023.

Nesse contexto, os procedimentos determinados pela análise de conteúdo, segundo Bardin (2020, p 121) seguem diferentes fases de análise: 1) pré-análise; 2) exploração do material; 3) tratamento dos resultados (inferência e interpretação). Para este estudo, a primeira fase compreendeu a análise dos documentos¹² do IFMA (PDI, PPI e PPC de Agrárias), a partir do recorte temático e análise dos trechos de interesse, partindo da hipótese e objetivos, elaboramos os indicadores para interpretação dos dados das entrevistas.

Nesse sentido, foram estabelecidas as categorias predefinidas de análise, com o objetivo de fornecer uma organização dos dados, permitindo a compreensão dos principais pressupostos formativos e dos possíveis fatores que impactam a formação docente na área das Ciências Agrárias, com base no disposto pelos professores. As categorias foram predeterminadas de forma a representar os aspectos-chave do estudo e de acordo com a pertinência adaptada ao material de análise, refletindo as intenções do estudo (Bardin, 2020).

A segunda fase compreendeu o levantamento de dados, por meio das entrevistas com os docentes da LICA, seguida da sistematização das informações e realização da leitura flutuante, onde emergiram as primeiras impressões acerca das concepções e ideias dos sujeitos, bem como, a identificação de outros fatores emergentes. Para isso, partimos para as inferências com base na codificação das mensagens, com a finalidade de consolidar os sentidos e gerar explicações, buscando no conteúdo as unidades de registro que se apresentam no contexto comunicativo (Bardin, 2020). As quais, apresentamos no quadro 5, a seguir:

Quadro 5: Síntese das categorias, subcategorias, unidades de registro e número de ocorrência.

Categoria de análise	Subcategorias	Unidades de registro	Número de ocorrência das unidades
Categoria 1: Concepções sobre pressupostos formativos para o curso de Licenciatura em Ciências Agrárias	Subcategoria 1.1 – Articulação teoria e prática	Ligação	4
		Unir	2
		Articular	8
	Subcategoria 1.2 – Abordagem crítica e reflexiva	Refletir	17
		Pensar	9
		Questionar/perguntar	6
	Subcategoria 1.3 – Integração do conhecimento pedagógico com específico.	Integrar/integração	13
		Trabalhar junto/ conjunto	5

¹² Para a escolha dos documentos analisados, seguimos a “regra da pertinência” que determina que os documentos, quanto fonte de informações, devem ser adequados, de modo que corresponda aos objetivos propostos pela pesquisa (Bardin, 2020. P.124).

Categoria 2: concepções sobre dialogicidade entre os conhecimentos dos núcleos formativos pedagógico e específico	Subcategoria 2.1 – Relevância do diálogo entre conhecimento pedagógico e específico de área	Diálogo/dialogar	21
		Interação	2
		Conversam	3
	Subcategoria 2.2 – Contextualização entre os conhecimentos dos núcleos formativos da LICA.	Contextualização	11
		Troca de experiências	4
	Subcategoria 2.3 – Espaços de trocas entre os conhecimentos, circunstâncias e momentos.	Eventos	8
		Reuniões	6
		Práticas	4
Categoria 3: concepções sobre dicotomias entre os conhecimentos pedagógico e específico no curso de Licenciatura em Ciências Agrárias;	Subcategoria 3.1 – isolamento dos componentes curriculares pedagógicos e específicos.	Não dialogam	7
		Isoladas	5
		separadas	3
	Subcategoria 3.2 – Formação inicial do docente formador.	Bacharel/bacharelado/bacharéis	9
		Experiência/vivência	5
	Subcategoria 3.3 – Identificação dos alunos com a formação pedagógica.	Afinidade	5
		Entender o curso/licenciatura	6
		Identificação	3

Fonte: Autora, com base nos dados da pesquisa (2024).

Na terceira fase, partimos para a análise dos conteúdos por meio das categorias e subcategorias de análise. A partir das inferências realizadas no conteúdo das falas de cada entrevistado, podemos sinalizar respostas para a pergunta de pesquisa formulada: quais os pressupostos formativos para uma formação docente sem dicotomias no Curso de Licenciatura em Ciências Agrárias e como esses pressupostos são compreendidos pelos docentes que atuam no curso?

Com base nos dados obtidos com a pesquisa, apresentamos na seção seguinte, os resultados e o debate acerca da análise proposta por este estudo.

6. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na presente seção, apresentamos a discussão sobre as percepções dos educadores que lecionam no Curso de Licenciatura em Ciências Agrárias do IFMA - Campus Codó, a respeito dos fundamentos que orientam uma formação docente integrada. Nesse contexto, a análise é conduzida sob a ótica da formação docente sem dicotomias entre conhecimento específico da área de atuação e conhecimento pedagógico. Desse modo, a visão dos docentes, acerca dos pressupostos, configura o fundamento basilar desse estudo, subsidiando as reflexões concernentes ao cenário formativo da LICA.

A apresentação da análise dos dados, movimenta-se em torno das categorias pré-definidas e das subcategorias que emergiram nas falas dos sujeitos entrevistados. Além disso, estabelecemos diálogos com os pressupostos formativos elencados pela discussão teórica depreendida nas seções anteriores. Pautados nesses contextos, seguimos com nossas considerações.

6.1 Reflexões sobre o conhecimento acerca dos pressupostos formativos para uma formação docente sem dicotomias

Partimos da análise das concepções acerca dos pressupostos para uma formação docente sem dicotomias, considerando que a visão dos professores formadores da LICA, representa o conjunto substancial do foco da pesquisa. Compreendemos que as concepções dos professores estão permeadas pelas suas vivências acadêmicas, origem da formação inicial e experiências como docente, o que influenciam suas práticas e percepções sobre os aspectos formativos para o magistério.

Dado o contexto, acreditamos que essa análise pode auxiliar na compreensão da importância do conhecimento sobre os pressupostos formativos que orientam a prática docente, sobretudo no âmbito da formação de professores para atuação na Educação Profissional e Tecnológica. Nesse sentido, analisamos os pontos de convergência e divergência entre as concepções dos sujeitos e os pressupostos pautados pelos documentos institucionais do IFMA (PDI, PPI e PPC), com o propósito de responder à pergunta de pesquisa:

Quais os pressupostos formativos para uma formação docente sem dicotomias no Curso de Licenciatura em Ciências Agrárias do IFMA- Campus Codó e como esses pressupostos são compreendidos pelos docentes que atuam no curso?

A princípio, é latente que a compreensão dos professores sobre pressupostos formativos é diversa e em parte das respostas proferidas, não encontramos de forma explícita a concepção

acerca dos pressupostos formativos, sendo necessário subentender a partir do contexto geral da fala. A exemplo, os trechos que melhor descrevem as concepções dos docentes estão dispostos nos trechos de 1 a 5, a seguir:

[1] [...] que **é uma licenciatura** que prepara professores para atuarem **na educação do campo**¹³. (DBAE1)¹⁴.

[2] [...] a meu ver, é diz respeito à **articulação entre os conhecimentos específicos e os conhecimentos pedagógicos** [...]. (DDA1).

[3] [...] **Pressuposto prático** [...] questão do estímulo à **investigação científica** [...] **ligação entre teoria e prática** [...] pressupostos **didáticos** [...] (DDA2)

[4] por ser bacharel [...] eu sempre tive muita dificuldade. **Eu não vou saber te responder**. (DBAE2).

[5] Tem que ter a **integração** entre **conhecimento teórico** das disciplinas da parte agrária e teórico **com prático** e a **parte também pedagógica**. (DBFP).

O conjunto das concepções que surgiram nas respostas, demonstram a diversidade dos pressupostos concebidos e o caráter peculiar da LICA em relação à especificidade do âmbito de formação do curso, descrita pelo PCC (2012; 2023) analisados na seção 3 desse estudo. Destacamos que essa peculiaridade, enfatizada no fragmento 1, corrobora com a finalidade fundamental do curso – formar professores para atuarem no ensino do campo.

Outro aspecto ressaltado, coloca a pesquisa científica como pressuposto, destacado na resposta 3, evidenciando a importância de estimular a postura investigativa nos docentes formadores e em formação. Essa concepção converge com o princípio da indissolubilidade do ensino, pesquisa e extensão, contribuindo para a construção de práticas pedagógicas fundamentadas em experiências científicas e para a produção do conhecimento.

Nesse sentido, as respostas 2, 3 e 5, versam sobre a articulação teoria e prática, como também, a articulação entre os conhecimentos pedagógicos e específicos da área de Agrárias. Esses temas em comum indicam que, embora existam diferentes perspectivas sobre a formação em Ciências Agrárias, há um consenso sobre a necessidade de integração dos conhecimentos das diferentes áreas e de equilibrar a teoria e a prática no percurso formativo docente da LICA.

Todavia, a resposta 4 evidencia a existência de lacunas nesse campo, pois em suas palavras, a professora afirma não saber sobre os pressupostos, em razão da natureza de sua formação em curso bacharelado. Isso demonstra um dos desafios que demandam esforços por parte da Instituição em promover ações que busquem estratégias que permitam o desenvolvimento contínuo do alinhamento das práticas educativas com a filosofia que as norteiam.

¹³ Os destaques em negrito nas falas dos sujeitos entrevistados são grifos nossos.

¹⁴ Legenda da identificação dos sujeitos: Docente de áreas afins (DAA); Docente Bacharel Área específica (DBAE); Docente Bacharel e com formação pedagógica (DBFP).

Assim, é lícito recorrer ao disposto por Brito et al (2021) sobre a importância de os Institutos Federais discutirem sobre as categorias que fundamentam a sua prática pedagógica, a fim de reafirmar suas bases conceituais. Tendo em vista essa questão, o Projeto Pedagógico Institucional -PPI (2019-2023) do IFMA enfatiza a importância das práxis e do diálogo interdisciplinar como meio de promover um planejamento integrado de suas práticas pedagógicas, como também, o desenvolvimento de um ambiente pedagógico favorável à problematização das realidades para um fortalecimento de suas práticas, viabilizando o alcance dos objetivos almejados no Plano de Desenvolvimento Institucional -PDI (2019-2023).

Por conseguinte, salientamos que a ausência da reafirmação dos pressupostos formativos, pode provocar lacunas na prática docente, incidindo na incompreensão ou o não conhecimento dos valores e objetivos educacionais da instituição, resultando em uma formação que prima pela técnica e isola os demais componentes de ensino. Segundo Silva (2018), para reverter esse processo, é imprescindível o conhecimento acerca da epistemologia da práxis frente à realidade da prática pedagógica nos cursos de formação de professores, compreendendo o que se intenta, de modo que os sujeitos percebam as relações que permeiam a sua prática.

Desse modo, é importante destacar, que alguns professores do IFMA – Campus Codó, lecionam em cursos de diferentes níveis, no médio/técnico, nos cursos de nível superior (nas licenciaturas, nos cursos tecnólogos e bacharelado) e pós-graduação, como enfatizado nos fragmentos 6 e 7, abaixo:

[6] [...] eu ministro aulas para o público **no médio e no superior** [...] (DBAE1).

[7] Então, na **área de agronomia**, do **curso técnico em fruticultura**, em **agropecuária**, [...] e no **curso de Ciências Agrárias**, eu atuo desde que eu entrei no IFMA [...]. (DBFP).

Por atuarem em diferentes níveis de ensino, os docentes transitam em um diverso campo de conhecimento, o que exige adequações na prática pedagógica em relação aos métodos, estratégias e aos componentes curriculares. Portanto, é necessário conhecer os aspectos formativos inerentes a cada nível de formação, a fim de proporcionar ao educando um processo de ensino adequado ao propósito formativo profissional, como previsto no Projeto Pedagógico Institucional do IFMA (2019-2023).

Considerando a conjuntura da licenciatura, as especificidades dessa formação exigem que o docente formador tenha conhecimentos do campo específico da área de atuação e dos aspectos didático- pedagógicos essenciais ao magistério, de modo articulado, diferentemente das demais áreas de formação. Assim, é relevante que o professor repense tanto os conteúdos da formação como a metodologia com que esses conhecimentos são disseminados, a fim de

permitir que os educandos percebam sua complexidade, reflitam, relacionem e agreguem criticamente esses conhecimentos (Imbernón, 2011).

Similarmente ao disposto acima, Libâneo (2011) e Mizukami (2004) concordam que o desenvolvimento profissional docente deve ser orientado pelo processo formativo que consolide a contextualização dos conhecimentos, a análise da realidade observada e a valorização dos pressupostos que os subsidiam. Ademais, ter consciência do saber e da prática docente “não se trata de aprender um “ofício” no qual predominam estereótipos técnicos, e sim aprender os fundamentos de uma profissão [...]” (Imbernón, 2011, p. 67).

No campo específico da LICA, o desenvolvimento da formação docente pressupõe uma prática pedagógica que vincule, constantemente, teoria e prática dos conhecimentos específicos de Agrárias com a reflexão educativa dos conhecimentos pedagógicos. Nesse sentido, observamos que os professores buscam realizar aproximações de suas práticas ao propósito formativo de cada nível, como consta nos seguintes trechos:

[8] [...] quando o curso é bacharelado, você puxa mais pela prática, pela ação, mas um curso de licenciatura, aí eu tinha que rever, [...] os conceitos que eu deveria estar passando, porque era como o se imaginasse ali, ser professores. (DBAE2).

[9] [...] então existe diferença da forma de eu passar esse conteúdo (DBAE1)

Os trechos acima, evidenciam a percepção dos docentes que lecionam disciplinas de área específica, acerca dos diferentes tipos de abordagens pedagógicas pertinentes aos cursos de licenciatura e aos cursos bacharelados. Nesse sentido, reconhecer a diferença entre esses campos formativos, pode incidir diretamente no foco da abordagem pedagógica do professor formador, aproximando-os dos princípios estabelecidos pelos pressupostos formativos pautados pela instituição.

Para Brito *et al.*, (2021) dentre os desafios enfrentados pelo professor formador, articular os conhecimentos teóricos e práticos de área, estabelecendo um diálogo formativo com conhecimentos humanísticos, tecnológicos, pedagógicos em consonância com as bases conceituais da EPT, configura o mais complexo e necessário empenho da prática pedagógica para a formação de professores. Não obstante, os autores destacam que mesmo havendo essa compreensão, em certos contextos formativos, o desenvolvimento dessa abordagem integradora é incipiente, muitas vezes com lacunas e de difícil entendimento.

Um outro fator preponderante, a respeito do tipo de abordagem pedagógica, coloca-se no contexto assinalado por Imbernón (2011), sobre o papel do professor formador frente ao objetivo da formação docente. O ponto principal, no cenário formativo da LICA, comporta-se

na integração dos conhecimentos e a na superação da prática pedagógica que se limita à transmissão de conhecimentos sem uma conexão com o propósito formativo.

Nesse sentido, os pressupostos formativos mais citados pelos professores entrevistados, colocam-se dentro da perspectiva da formação integrada identificada nos conceitos de Frigotto (2015) e Ramos (2011). Partindo desse conceito, o processo formativo proposto pela LICA assenta-se nas práxis e na interdisciplinaridade colaborativa, opondo-se à visão fragmentada de formação.

Convém observar, que a importância dos pressupostos formativos é firmada nos documentos institucionais do IFMA (PDI, PPI) e no Projeto Pedagógico da LICA, que intentam uma formação integrada visando a emancipação do profissional docente. Sob o mesmo viés, identificamos que os mesmos pressupostos são pautados por Imbernón (2011), Freire (2023), Libâneo (2011) e Silva (2011) e que corroboram as subcategorias que emergiram das concepções apresentadas pelos sujeitos entrevistados, a respeito dos principais pressupostos para uma formação docente sem dicotomias entre conhecimento específico e conhecimento pedagógico as quais representamos no quadro 6, a seguir:

Quadro 6. Categorias e subcategorias de análise sobre os pressupostos formativos para uma formação sem dicotomias no curso de licenciatura em Ciências agrárias do IFMA – Campus Codó, fundamentadas no Projeto Pedagógico Institucional (2019b), Projeto Pedagógico da LICA (2023), Imbernón (2011), Freire (2023), Libâneo (2011) e Silva (2011).

Categoria de Análise	Subcategorias de análise	Significado das subcategorias de análise	Exemplos surgiram nas falas dos sujeitos
Categoria 1. Concepções sobre pressupostos formativos para o curso de Licenciatura em Ciências Agrárias.	Subcategoria 1.1 – Articulação teoria e prática	Diz respeito ao pressuposto teoria e a prática como unidade no percurso formativo docente. Essa unidade viabiliza a interdisciplinaridade e a contextualização dos conhecimentos, favorecendo a integração curricular em seus diversos aspectos, bem como, a articulação entre as disciplinas da base comum com as disciplinas específicas de cada área de formação.	“[...] fazer essa ligação entre teoria e prática o tempo todo.” (DAA2)
			“[...]aqueles temas que são trabalhados na teoria , mas perceba esses temas, esses conceitos, na prática [...]” (DAA1)
			“[...] tem que estar trabalhando tanto isso, essa performance dentro da sala de aula, como também na parte prática ” (DBAE2)
			“[...] a gente tem a parte teórica e tem a parte prática [...]” (DBFP)
	Subcategoria 1.2 – Abordagem crítica e reflexiva.	Referente à reflexão do professor formador sobre sua prática pedagógica no desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem que amplie a visão crítica do discente. Fundamentada nos princípios da educação emancipadora, propõe um ensino que estimule a capacidade do estudante de questionar, investigar, analisar, refletir e intervir em situações concretas.	“Para mim, é a diferença que a gente puxa para que o aluno possa refletir , para que eu possa refletir como professor em cima daquilo que eu estou ministrando [...]” (DBAE1)
			“[...] você tem que refletir , você tem que pensar criticamente [...]” (DBFP)
			“[...] trabalhar com o aluno em situações problematizadoras . É especialmente, por exemplo, no início das aulas, para que o aluno possa, nesse início, já despertar a curiosidade dele [...]” (DAA2)
	Subcategoria 1.3 – Integração do conhecimento pedagógico com específico.	Corresponde à relação entre os conhecimentos de cunho pedagógico e específico na construção dos saberes para a formação docente. Essa integração pressupõe a compreensão da formação que se objetiva, trazendo o dialogismo entre os conhecimentos para que se tenha uma formação integrada do profissional docente.	“[...] as disciplinas pedagógicas têm que estar comigo ali o tempo todo , sabe? as disciplinas pedagógicas têm que estar ali, eu estou formando um professor .” (DAA2)
			“[...] preparar os alunos dentro das disciplinas, nas disciplinas da área de educação , nas disciplinas pedagógicas, mostrando que é o ser professor , mas a gente também tem trazido esse conhecimento para dentro da sala de aula, nas disciplinas técnicas [...]” (DBAE1)
			“[...] nos componentes curriculares específicos da área , a gente deve sempre discutir, trabalhar aspectos pedagógicos [...]” (DAA1)

Fonte: Autora, com base nos dados da pesquisa (2024).

É necessário ressaltar que a “articulação teoria e prática” (subcategoria 1.1) está presente na concepção de 4 entrevistados como sendo o pressuposto relevante para uma formação sem dicotomias na formação do licenciando em Ciências Agrárias. Inferimos que a predominância desse pressuposto ocorre em razão do propósito formativo do curso, que exige a realização frequente de aulas práticas de campo nas disciplinas específicas, além dos seminários como forma de socializar os saberes entre os discentes, como constatamos nos trechos:

[10] A **oratória** faz parte, principalmente da **licenciatura** [...] na disciplina de fertilidade, trabalho com **seminário**, trabalho com **microaula**. (DBFP).

[11] [...] o aluno pode aprender a ministrar aula no **seminário**, em outro momento em uma **aula prática** [...]. (DAA2)

[12] [...] a **conversa sobre a prática**, aí eu peço **que eles contextualizem em relatórios** ou a gente discute a prática em sala de aula, aí a **gente busca contextualização teórica** [...]. (DBAE1).

[13] Tem temas que eles necessitam de uma aula **expositiva e dialogada** [...] de uma **prática experimental** [...] **desenvolvidos como a discussão** [...] (DAA2).

As respostas nos trechos de 10 a 12, sinalizam que as abordagens pedagógicas dos professores que atuam na LICA, buscam aproximar os acadêmicos do cenário profissional docente, por meio de práticas em campo e em sala de aula, estimulando-os desde os aspectos básicos como a oratória até a integração do contexto prático dos conhecimentos específicos com os aspectos didáticos. Tais abordagens vão ao encontro com o disposto pelo Projeto Pedagógico do Curso (2023) que endorsa a necessidade da articulação teoria e prática (subcategoria 1.1) entre os conhecimentos no processo de ensino e aprendizagem, com vistas a uma formação docente contextual e dimensionada para a pesquisa e extensão.

Nesse sentido, questionamos como os professores relacionam os pressupostos formativos citados com a preparação dos estudantes para atuação docente. As respostas dadas correspondem à subcategoria 1.2- abordagem crítica e reflexiva e concordam com a perspectiva da subcategoria 1.1 articulação teoria e prática, como consta nos fragmentos a seguir:

[14] [...] eu procuro **trazer exemplos**, né? Fazer uma **aproximação dele com as situações cotidianas** [...] **ir a campo**, mostrar uma situação [...] de **aprendizagem diferenciadas e estimulante**. (DAA2).

[15] [...] eu **mostro** quais são **os pontos**, em que eles têm que trabalhar a **área prática**, como você vai **passar o conhecimento** daquela disciplina **dentro da sala de aula** [...]. (DBAE1).

[16] [...] uma prática lá na licenciatura e eu **estou explicando**, eu **estou pedindo para esse aluno refletir**, **é no sentido de que, se ele for aplicar isso um dia com o aluno dele na sala de aula dele**, que ele **também faça esse aluno pensar**, né? **Refletir é nesse sentido** [...]. (DBFP).

[17] eu sou sempre muito aberta até a questão do **seminário** também, a **maneira como se porta**. Olha, a gente precisa do **seminário** por isso, mas **vamos pensar** que vocês vão **ser professores**. (DBAE2).

Observamos nas respostas de 14 a 17, que os professores relacionam os pressupostos formativos a uma abordagem crítica e reflexiva que parte da experiência prática para a reflexão de como esse conhecimento pode ser aplicado, dada circunstância de ensino. Isso demonstra que os professores levam em consideração os aspectos pedagógicos que devem ser trabalhados no processo de formação docente, as chamadas “linhas de ações pedagógico-didáticas” descritas por Libâneo (2011).

Entretanto, cabe destacar que os sujeitos entrevistados também apontam os desafios para promover essa articulação teoria e prática em uma abordagem crítico reflexiva no processo formativo docente na LICA. Segundo os professores as dificuldades advêm de inúmeros fatores que perpassam desde as questões institucionais, o interesse do discente e das dificuldades dos professores formadores em alinhar sua prática com a finalidade da licenciatura, como enfatizados a seguir:

[18] [...] então esses **pressupostos**, esse processo formativos de grande significância, ele **só vai ter o seu resultado** de forma **exitosa**, mesmo se a **gente tiver a contrapartida do aluno**. (DAA2).

[19] [...] eu tenho **essa dificuldade** [...] me **perguntava** isso, né? Até que ponto essa **disciplina, a nutrição e alimentação** vai estar **encaixada junto com a licenciatura**, como é o **tipo de abordagem**? (DBAE2).

[20] [...] vejo que os **professores da área técnica** [...] **da mesma forma** que eles **trabalham no curso de agronomia**, eles **trabalham na área de Ciências Agrárias**. (DBFP).

A visão abordada pelos professores a respeito dos desafios citados, refletem a complexidade inerente à formação docente contemporânea. No contexto do curso de licenciatura em Ciências Agrárias, devemos considerar que integração dos conhecimentos pedagógicos com os conhecimentos da área específica (subcategoria 1.3) desponta como um dos pressupostos citados pelos docentes como primordial para formação do licenciando da LICA.

Segundo os sujeitos participantes da pesquisa, a relação que se estabelece entre os núcleos formativos da LICA, deve ocorrer de forma contínua em todo o processo formativo do futuro professor. Sem essa integração há um comprometimento no que diz respeito ao desenvolvimento de habilidades inerentes à prática pedagógica, resultando em incompletudes formativas. Nesse contexto, os professores da LICA ressaltam a importância da integração entre os núcleos formativos, nas afirmações em destaque:

[21] [...] eu tenho que ver a técnica em si, os materiais em si, mas o que a gente tem que buscar dentro dessa disciplina é, quando eu vou passar aquele conteúdo acerca dele, ser um professor que vai atuar na área técnica. (DBAE1).

[22] É uma articulação direta dos conhecimentos específicos com os conhecimentos pedagógicos [...] discutir e trabalhar aspectos pedagógicos, certo? É no sentido de, de estratégia de ensino, instrumento de avaliação. (DAA1).

[23] [...] esse diálogo, tanto entre as **disciplinas educacionais**, as disciplinas técnicas, né? Essa **visão global, ela é necessária para a formação docente**. Como que eu vejo isso? é o essencial. [...]. (DAA1).

Os fragmentos de 21 a 23 evidenciam que os sujeitos da pesquisa compreendem que a integração do conhecimento pedagógico com o específico é pilar fundamental da formação docente na LICA. A relação entre os conhecimentos incide diretamente nos aspectos que norteiam a prática docente e na visão holística do processo de ensino, além de colocar o licenciando frente ao aprendizado interdisciplinar e não fragmentado, princípio firmado no PDI, PPI e no Projeto Pedagógico da LICA.

Fundamentados nesses dados, reafirmamos a concepção sobre as dimensões do processo didático na ação docente, assinalada por Veiga (2004) que visualiza a dinâmica de conexão entre as dimensões ensinar, pesquisar, aprender e avaliar no processo de construção do conhecimento didático. A conexão entre essas dimensões no processo de formação docente, desenvolve as potencialidades dos educandos em interrelacionar a teoria e prática dos conhecimentos no contexto educativo, estabelecendo uma relação pedagógica didático-investigativa.

Para tanto, Libâneo (2011) ressalta que essa prática interdisciplinar se concretiza, mediante uma mudança conceitual de pensamento no cerne da prática pedagógica docente, pois os educandos não irão pensar o conhecimento de forma integrada em um contexto de formação fragmentado e descontextualizado. Portanto, inferimos que o processo de formação docente requer dos professores formadores a disposição para construção de conhecimentos e estratégias de ensino que promovam relações dialógicas entre os diferentes tipos de conhecimento e as abordagens teóricas e metodológicas que orientam uma prática docente crítica e reflexiva.

Nessa conjuntura, as novas demandas advindas das reformas educacionais buscam redimensionar a formação de professores, no tocante aos currículos dos cursos de licenciatura quanto à ênfase na dimensão ensino. Como vimos, o currículo do Curso de Licenciatura em Ciências Agrárias passou por reformulação para adequações quanto a inserção da curricularização da extensão e a prática como componente curricular na matriz do curso.

Os professores da LICA relatam que parte da carga horária das disciplinas é destinada para o desenvolvimento de práticas que estimulem nos discentes os aspectos da formação pedagógica, imersos nos conhecimentos da área específica do curso. Nesse contexto, a respeito da prática como componente curricular, os docentes da LICA enumeram os tipos de atividades

propostas para cumprimento do previsto nas Diretrizes Curriculares e no Projeto Pedagógico do Curso, como podemos observar nos seguintes trechos:

[24] [...] a minha **prática de componente curricular**, eu posso trabalhar **grupo de estudo** eu posso trabalhar é **disponibilidade de artigos relacionados** [...] com a área que ele está estudando, posso fazer um **ciclo de palestras** [...] (DBAE1).

[25] [...] microaulas, produção de recursos didáticos, é discussão sobre livros didáticos as abordagens de sistemas em livros didáticos, então, são exemplos de atividades que a gente deve realizar. (DAA1).

Dado o contexto, é importante analisar a inserção da prática como componente curricular de modo crítico, uma vez que essas atividades propostas devem estar coadunadas com os aspectos formativos da licenciatura e correntes com os conhecimentos do currículo do curso. Embora seja uma proposta que tem como finalidade, aproximar os conhecimentos dos diferentes núcleos formativos e promover o diálogo entre teoria e prática, é preciso compreender a concepção de sua razão, realizar planejamentos e avaliações que atendam aos propósitos formativos e manter o diálogo aberto com os discentes e com outros componentes curriculares que podem ser articulados.

Desse modo, a dialogicidade necessária nesse processo formativo docente, é caracterizada por Freire (2022; 2023a) como o comprometimento em transformar a prática pedagógica em um ato conciliável entre forma e conteúdo em que o diálogo não seja visto como uma perda de tempo nesse processo. Assim, a prática como componente curricular, especificamente no campo de formação docente da LICA, pode auxiliar o diálogo entre conhecimentos de modo efetivo ao longo do processo formativo, propondo um estímulo por meio de práticas que integrem os diferentes saberes em sua forma e conteúdo.

Em concordância com a perspectiva freiriana e de Veiga (2004), reitera Silva (2018), que no processo educativo da formação de professores, no sentido crítico emancipador, é primordial a mudança que possibilita uma relação forma e conteúdo em um ato que resulte na unicidade das dimensões que constituem os saberes docentes. A autora compreende que “A forma está relacionada aos fins da educação, atrelando-os umas práxis criativa e revolucionária que possibilite transformar a condição dos sujeitos (Silva, 2018, p. 69).

Nessa perspectiva, consideramos a relevância do estabelecimento de abordagens pedagógicas que permitam aos educadores e educandos da LICA conceberem uma formação docente que rompe com o ciclo da transmissão de conteúdos teóricos e práticos de modo fragmentado, modelo que tem forte tendência a ser reproduzido pelos futuros docentes em suas concepções e práticas. A análise das concepções demonstradas nos revela que as abordagens

pedagógicas citadas pelos professores, intentam a integração dos conhecimentos, mesmo em um ambiente que apresenta uma acentuada tendência à fragmentação.

Nesse sentido, as subcategorias emergentes evidenciam que os sujeitos da pesquisa concebem como os principais pressupostos a articulação teoria e prática, a abordagem crítica e reflexiva e a integração do conhecimento pedagógico com o conhecimento específico para uma formação docente sem dicotomias na LICA. Por outro lado, destacam as dificuldades de se promover esses pressupostos em sua prática docente e levantam pontos específicos que podem gerar tensões dicotômicas, dentre os quais, podemos destacar a ausência de conhecimento dos pressupostos formativos que norteiam a prática pedagógica do IFMA, o interesse acentuado dos alunos pelas áreas de conhecimento específico em detrimento ao conhecimento pedagógico e a dificuldade em promover abordagens pedagógicas voltadas aos objetivos de formação da licenciatura.

Em síntese, os resultados apresentados na subcategoria 1.1 referente à articulação entre teoria e prática, expõe a consciência dos sujeitos sobre a relevância da integração entre o conhecimento teórico e a aplicação prática na formação de docentes na LICA, ressaltando a compreensão da complexidade inerente à prática pedagógica nesse campo formativo, indicando uma concordância entre os sujeitos sobre a insuficiência dessa integração em virtude dos pontos de tensão citados pelos professores. Ademais, evidencia-se um reconhecimento da importância de uma formação que possibilite os futuros docentes integrar teoria e prática, visando uma práxis educativa contextualizada com as demandas sociais, considerando a concepção de formação integrada sublinhada por Frigotto (2015), Ramos (2011) e pelos documentos normativos do IFMA.

Por conseguinte, a subcategoria 1.2 vai ao encontro das concepções assinaladas anteriormente, pois ao evidenciar a consciência dos sujeitos acerca da abordagem crítica e reflexiva, assevera a necessidade de uma prática pedagógica que vá além da mera transmissão de conteúdos, englobando as múltiplas possibilidades de análise e questionamentos sobre o processo de ensino e aprendizagem e suas implicações sociais, políticas e ambientais atreladas à formação docente para atuação nas Ciências Agrárias. Segundo Mizukami *et al* (2002), o professor que, ao ensinar, age com base em percepções e interpretações que partem do contexto e não de generalizações com foco em particularidades reducionistas de um determinado conteúdo, pressupõe uma prática que integra e interage em um ato dinâmico de ensino.

Dessa forma, ao se reportarem à abordagem crítica e reflexiva, os docentes da LICA ressaltam a existência de uma compreensão da docência como uma atividade complexa e dinâmica, que demanda constante reflexão e aprimoramento por parte dos profissionais

formadores e em formação. Para Libâneo (2011), esse tipo de abordagem exige do docente formador o desenvolvimento de uma prática que exerce a reflexão crítica sobre o conhecimento, sua organização e regulação, culminando com o ensino que promova o conhecimento e coloque o aluno frente à reflexão sobre a realidade e agir conscientemente, ou seja, problematizar, contextualizar e compreender o conhecimento em sua totalidade.

Diante desse cenário, a concepção definida pela subcategoria 1.3 abarca toda a discussão que fundamenta esse estudo, pois reside na compreensão acerca da prática multidimensional que requer uma integração entre os saberes específicos e os saberes pedagógicos para uma formação docente sem dicotomias na Licenciatura em Ciências Agrárias. Isto posto, a relevância dessa compreensão centra-se no cerne da construção do conhecimento docente, pois integrar a totalidade dos conhecimentos na formação docente, exige estratégias que selecionam, relacionam e dialogam com os fundamentos normativos, filosóficos, éticos e sociais da educação (Shulman, 2016; Mizukami, 2004).

Todavia, as falas dos sujeitos da pesquisa reconhecem a necessidade de estratégias para uma formação que desenvolva competências técnicas na área específica de Agrárias, mas também habilite os futuros professores a compreenderem e atuarem de forma reflexiva e crítica no contexto educacional, evidenciando a existência de lacunas nesse âmbito do processo formativo do curso, dada a ênfase no conhecimento especializado e técnico do campo agrário. Segundo Imbernón (2011), essa ênfase no conhecimento específico provoca uma limitação no desenvolvimento profissional docente, interiorizando no professor um pensamento restrito à prática pedagógica isolada de seus fatores didáticos e distanciado do conjunto dialético que os aproxima da abordagem crítica e emancipatória desse conhecimento.

Portanto, ao analisarmos o cenário das concepções que emergiram da categoria 1, depreendemos que no contexto formativo da LICA subjaz alguns problemas que interferem no processo formativo integrado, contextualizado e crítico reflexivo dos conhecimentos para uma formação sem dicotomias. Dentre os pontos de atenção sinalizados pelos sujeitos da pesquisa, destaca-se o papel essencial do diálogo para efetivação dos principais pressupostos formativos citados pelos professores e como a ausência desse diálogo resulta em dicotomias na LICA.

Nesse sentido, seguimos a análise pela abordagem acerca das concepções sobre a dialogicidade entre os núcleos formativos pedagógico e específico, onde os professores refletem sobre a relevância do diálogo e como ele ocorre no processo formativo na LICA.

6.2 Concepções sobre o diálogo entre os núcleos formativos no Curso de Licenciatura em Ciências Agrárias

A perspectiva da abordagem dialógica com vistas a uma formação docente integrada, segundo Freire (2023a), permite a construção de conhecimentos a partir da cooperação e do compartilhamento de saberes e ideias. Por isso, o diálogo é considerado um fator essencial no processo formativo docente, pois a partir dele, a educação deixa de ser um movimento de transmissão e passa a ser de interação entre pares e conhecimentos. Partindo desse fundamento, a categoria de análise em questão versa sobre as concepções dos sujeitos a respeito do diálogo entre os conhecimentos dos núcleos formativos pedagógico e específico. Este contexto dialógico, pressupõe a participação ativa dos educadores e educandos no percurso formativo, reforçando a ideia de cooperação e reflexão sobre a prática (Imbernón, 2011).

Nesse sentido, a subcategoria 2.1 destaca a relevância do diálogo entre os conhecimentos didático-pedagógicos e os conhecimentos específicos de área, uma vez que este contribui para uma formação integrada. Assim, os exemplos extraídos das falas dos sujeitos, indicam o reconhecimento da relevância do diálogo para a integração dos conhecimentos na formação do licenciando da LICA:

[26] Então, hoje eu sei da importância, **eu conheço a importância desse diálogo**. [...] quais são os procedimentos que eu tenho que pensar para que o aluno, ele compreenda que aquilo que nós vimos em sala de aula na parte técnica, pode ser levada para o campo. E quais são os métodos que eu vou usar? (DBAE1).

[27] é **necessário que haja esse diálogo**. Eu não falo nem necessário, digo que sem ele a formação do docente vai ficar “capenga”. **Sem ele, a formação docente não vai ser a contento**. (DAA2).

[28] Assim, no meu entendimento, esse **diálogo, ele é necessário e imprescindível para a formação do professor de licenciatura em Ciências Agrárias** e em qualquer outra área de todas as licenciaturas. (DAA1).

Observamos que a percepção dos sujeitos, a respeito da relevância do diálogo entre os núcleos formativos, transcende o fator aprendizagem e demarca a reflexão sobre a prática docente (fragmento 26), abarcando a dimensão ensino. Essa concepção, compreende o disposto por Alves e Garcia (2011), sobre o interagir ao pensar o objeto de ensino e as estratégias que vão integrar os conhecimentos.

Nos trechos 27 e 28, os professores enfatizam que o diálogo é fator essencial para o desenvolvimento da formação docente e sinalizam que a ausência de diálogo compromete a formação. Para Freire (2022), o diálogo promove a integração e a contextualização do conhecimento de modo crítico, levando à superação das dicotomias.

Por conseguinte, a subcategoria 2.2 aborda o diálogo no processo de construção do conhecimento por meio da socialização dos saberes e experiências, promovido entre educador e educando ao contextualizar os conhecimentos acadêmicos com as realidades em que se inserem. Na perspectiva de Freire (2022; 2023), esse diálogo contextual representa a forma autêntica de pensar sem dicotomizar o conhecimento. Nesse sentido, a contextualização entre os conhecimentos dos núcleos formativos, é evidenciada nas falas dos professores como instrumento que estabelece conexões entre os componentes curriculares e os núcleos formativos. Estas concepções foram demarcadas nos trechos, a seguir:

[29] [...] quando a gente **compreende o papel didático pedagógico** [...] a gente consegue fazer essa **contextualização do diálogo** e da **teoria e prática** [...]. (DBAE 1).

[30] [...] e **hoje, não convém** mais trabalhar nada **descontextualizado**. Né? Porque a **contextualização**, ela **facilita a aprendizagem** [...]. (DAA1).

[31] [...] as **situações de aprendizagem** elas são muito **influenciadas pelo** próprio **contexto em que a escola é inserida** [...] seja pra **formação de professores** sem que eu considere essa **contextualização**, sem que eu considere os **aspectos relacionados** à formação do aluno [...]. (DAA2).

Considerando as concepções acima, podemos inferir que os professores entrevistados concebem em sua prática pedagógica uma abordagem de ensino que busca a contextualização dos conhecimentos. No trecho [30], o docente enfatiza que a contextualização “facilita o aprendizado”, em certo sentido, isso pode ocorrer em razão da conexão estabelecida entre os conhecimentos, as experiências e a realidade, permitindo a integração autêntica da aprendizagem, explorando as potencialidades do aluno, no sentido de levá-lo a articular o conhecimento do conteúdo com os aspectos da docência.

Sob a ótica de Tardif (2014), os saberes da docência quando constituídos a partir de saberes experienciais, é mobilizado pela interatividade, interpretações de situações rápidas, instáveis e complexas que movimentam os diferentes conhecimentos em função das variáveis da prática profissional docente. Nesse aspecto em questão, Tardif explora as potencialidades que o saber experiencial pode proporcionar aos educadores e educandos, uma vez que implica na dinâmica de socialização da aprendizagem, ao mesmo tempo que modela e remodela a prática, incidindo também na construção da identidade profissional docente.

De outro modo, Imbernón (2011), afirma que o tipo de formação inicial que se estabelece em parte significativa dos cursos de licenciatura, não oferece cenário suficiente para aplicação de metodologias que desenvolvam processos formativos que propugna um papel docente ativo em estratégias e práticas conjuntas internas e externas à instituição. O autor ressalta que essas práticas devem constituir o percurso formativo docente desde o início, a fim

de inibir o estabelecimento de concepção docente com vícios e rotinas tradicionais que impelem uma formação profissional descontextualizada. Dessa maneira, a contextualização abre espaços de trocas de conhecimentos entre docente e discente, como também, incentiva a reflexão sobre a prática e sobre os instrumentos e estratégias que devem ser concebidos pelo docente no processo de ensino e aprendizagem, como observamos nos trechos:

[32] Então, eu sempre discuto isso com os alunos: a **escolha das estratégias** levará em consideração isso, não é? **Quais são os objetivos?** Qual o tema? Como é a turma [...]. (DAA1).

[33] [...]a minha prática em sala de aula, ela está relacionada muito a isso, à questão que, **do diálogo** e a questão da **troca de experiências entre professores e alunos** e entre **as situações que ocorrem no cotidiano**, mas **não ficando apenas no empírico**, [...], mas trazendo, para a partir daí, dessa **situação observacional**, trazendo **conhecimento científico**. [...]. (DAA2).

No cenário formativo da LICA, a ausência desse pressuposto pode representar um obstáculo para uma formação docente integrada, uma vez que a abordagem contextualizada do conhecimento permite ao professor formador uma visão global dos aspectos do processo de ensino e aprendizagem, pois estabelece o diálogo que viabiliza a compreensão da realidade do aluno, facilitando a escolha da estratégia que melhor responde às necessidades do ensino e da aprendizagem do educando. Similarmente, esta concepção é difundida pelos estudos de Libâneo (2011), Mizukami *et al.*, (2002) e Imbernón (2011), e constam nos fundamentos teóricos desta pesquisa.

Além disso, reconhecem a necessidade da compreensão do papel didático pedagógico da contextualização, isso contribui para que os discentes da LICA desenvolvam uma visão holística de sua formação, na qual os conhecimentos pedagógicos e específicos são vistos como complementares e interdependentes, em vez de dicotômicos. Portanto, ao adotarem uma abordagem que valoriza a contextualização na prática pedagógica, os professores formadores integram os diferentes aspectos do conhecimento em sua atuação profissional, promovendo um ensino alinhado com as demandas formativas e realidades dos discentes. Haja vista tais considerações, é importante frisar que a contextualização dos conhecimentos deve ocorrer em todo o percurso formativo docente, inclusive, deve fazer parte das interações entre professor - professor e professor -aluno (Mizukami *et al.*, 2002). Partindo dessa afirmação, questionamos sobre os recursos e estratégias para promover o diálogo e a cooperação entre os docentes das diferentes áreas de ensino da LICA e entre a comunidade acadêmica. As respostas refletem que os espaços de trocas entre os conhecimentos, circunstâncias e momentos (subcategoria 2.3) em que os conhecimentos são discutidos, compartilhados ou socializados, promovendo um diálogo

formativo. Segundo os professores, os momentos de interação ocorrem em circunstâncias pontuais, descritos nos seguintes fragmentos:

[34] [...] a gente busca essa **interação também no contexto das disciplinas**, a partir de **reuniões, de encontros pedagógicos**, né? E, nesses **encontros pedagógicos, a gente insere esses temas pedagógicos** e sistemas da educação para a discussão [...] ao **buscar essa, essa interação**, mas a **gente vê muito muita resistência**. (DAA1).

[35] [...], mas que essa interação **acontece em eventos**, em **projetos de pesquisa**, sabe? Em **semana científica** isso acontece, mas ainda **de forma tímida**. Poderia ser muito mais, **poderia ser mais significativa**. (DAA2).

[36] A gente teve uma **mudança aqui na supervisão pedagógica**, alguns **pedagogos que entraram** são maravilhosos e **eles promovem esse diálogo** sempre nos **encontros pedagógicos de cada semestre**. A gente passou a **realizar reuniões da coordenação com os professores** na área. (DBAE 1).

As observações realizadas pelos professores demonstram que o IFMA tem promovido ocasiões que viabilizam espaços de trocas de conhecimentos, principalmente, entre o corpo docente da instituição. Contudo, sinalizam que esses momentos de interação poderiam ser mais profícuos, pois ainda ocorre uma certa resistência por parte de alguns profissionais que compreendem o momento dialógico como não necessário para a sua prática, uma vez que lecionam componentes da área específica e não se atentam para os fatores didático-pedagógicos, como se destaca na seguinte fala:

[37] [...] eu acho que eles não, não pensam muito nessa diferença, não. **E te digo mais, eles não gostam muito da parte pedagógica, não!** Quando começam, **o professor de área técnica, quando começa papo pedagógico, eles não têm paciência. Eles acham muita conversa [...]** posso estar enganada com os meus colegas, mas **eu percebo uma certa impaciência assim sobre essas discussões pedagógicas [...]**. (DBFP).

Portanto, esse fragmento evidencia não apenas a resistência ao diálogo pedagógico que integra conhecimentos pedagógicos e específicos na LICA, mas também a necessidade de ações que minimizem as resistências e promova uma compreensão acerca da relevância dos aspectos didático-pedagógicos na formação docente em Ciências Agrárias. Isso requer uma mudança cultural e educacional que reconheça e valorize a interação entre os diferentes saberes como um elemento fundamental para uma prática educativa dialógica e contextualizada, descrita por Libâneo (2011) como uma postura indispensável ao professor formador. Em suma, elencamos no quadro 7, a seguir, as categorias e subcategorias que nortearam esta análise:

Quadro 7: Categorias e subcategorias de análise da dialogicidade entre os núcleos formativos do curso de licenciatura em Ciências Agrárias do IFMA – Campus Codó, fundamentadas no Projeto Pedagógico Institucional (2019b), Mizukami *et al* (2009), Silva (2011), Imbernón (2011) e Freire (2023).

Categoria de Análise	Subcategorias de análise	Significado das subcategorias de análise	Exemplos surgiram nas falas dos sujeitos
Categoria 2 concepções sobre dialogicidade entre os conhecimentos dos núcleos formativos pedagógico e específico;	Subcategoria 2.1 – Relevância do diálogo entre conhecimento pedagógico e específico de área.	Versa sobre a visão dos docentes a respeito da relevância do diálogo entre os conhecimentos pedagógicos e específicos da área de formação. Essa visão demarca o reconhecimento de que esse diálogo favorece a aprendizagem dos discentes e lhes possibilita uma formação integrada, convergindo com os pressupostos formativos defendidos pelo IFMA.	“[...]esse diálogo , tanto entre as disciplinas educacionais, as disciplinas técnicas , né? Essa visão global, ela é necessária para a formação docente .” (DAA2)
			“[...] a importância da interação dos dois, tanto a parte pedagógica quanto da parte, é ... técnica , né? De Ciências Agrárias [...]” (DBFP)
			“Os aspectos da educação, os aspectos pedagógicos em curso de licenciatura. Eles devem estar diretamente articulados com os conhecimentos da área específica .” (DAA1)
	Subcategoria 2.2 – Contextualização entre os conhecimentos dos núcleos formativos da LICA.	Aborda o diálogo promovido entre professor- aluno e o processo construção do saber por meio da socialização em sua forma autêntica de pensar sem dicotomizar a ação. Estabelece relações entre as variáveis e possibilidades de aplicação do conhecimento construído e sua conexão com a realidade em transformação, a troca de saberes e experiências.	“[...] a conversa sobre a prática , aí eu peço que eles contextualizem em relatórios ou a gente discute a prática em sala de aula, aí a gente busca contextualização teórica [...]” (DBAE 1)
			“[...] independentemente da estratégia, essa contextualização, essa interdisciplinaridade , isso tudo, deve ser levado em consideração [...]” (DAA1)
			“[...] então a minha prática em sala de aula, ela está relacionada muito a isso, à questão que, do diálogo e a questão da troca de experiências entre professores e alunos e entre as situações que ocorrem no cotidiano [...]” (DAA2)
	Subcategoria 2.3 – Espaços de trocas entre os	Refere-se às situações em que os conhecimentos dos núcleos formativos são discutidos, compartilhados e socializados	“ Sim, acontece . Por exemplo, em eventos e a gente está tentando é realizar atividades conjuntas , planejadas aí nos encontros pedagógicos , nas reuniões diárias” (DAA1)

	conhecimentos, circunstâncias e momentos.	na relação professor –professor, professor – aluno e comunidade acadêmica - sociedade.	“[...] reuniões da coordenação com os professores na área, a gente começou a discutir, o saber e o ensinar dentro dessas reuniões, gente faz pelo menos uma vez por semestre essa reunião com professores [...]” (DBAE 1)
			“Essa interação, como eu te falei, ela acontece mais é nas questões dos eventos, né? Essa interação de conhecimento, de recursos, de estratégias.” (DAA2)
			“[...] a gente conversando com um, com outros professores de outras áreas, há sim. Né? Essas práticas que podem ser desenvolvidas, né? Tanto, não só pedagógicas, mas umas outras abordagens.” (DBAE 2)

Fonte: Autora, com base nos dados da pesquisa (2024).

As concepções apresentadas na categoria 2 e as subcategorias emergentes, revelam que no cenário formativo docente da LICA, os professores reconhecem as complexas especificidades do curso e a exigência de uma abordagem teórico-prática, reflexiva e contextualizada dos diferentes conhecimentos que compõe o currículo do curso. Ressaltamos que tais concepções estão firmadas nos pressupostos formativos pautados pelos documentos institucionais do IFMA, pelos teóricos que fundamentam as bases conceituais da Educação Profissional Tecnológica, Frigotto (1996), Aranha (2002) e Saviani (2007), citados por estes documentos.

Todavia, também emergem dessas concepções, desafios como a resistência ao diálogo que promova a integração dos conhecimentos pedagógicos e específicos, por parte de alguns profissionais docentes que atuam na área específica do curso, fator que pode levar à ocorrência da ênfase na prática e no isolamento dos componentes, interferindo diretamente nas relações que permeiam as dimensões ensinar – aprender – pesquisar – avaliar, assinaladas por Veiga (2004) como o conjunto sistêmico do processo de formação docente.

Em consequência disso, se faz latente o isolamento disciplinar e especializado, o qual a ênfase está centrada em apenas uma ou duas dimensões, não há o desenvolvimento sistemático e dinâmico entre o ensinar e o aprender, havendo o sujeito que ensina e o sujeito que aprende dentro de uma conjuntura restrita e verticalizada do conhecimento (Mizukami, 2002; Veiga, 2004; Silva 2018). No percurso formativo da LICA, essa ocorrência do isolamento e da ênfase na prática do campo específico de Agrárias, segundo os professores, inicia na resistência do diálogo dos professores de área específica sobre a integração das práticas pedagógicas entre os diferentes núcleos formativos do curso.

Como destacado pelos teóricos, a ausência desse diálogo compromete o processo formativo docente, a exemplo, verificamos o impacto no desenvolvimento do conhecimento pedagógico do conteúdo dos licenciandos, o que leva ao distanciamento do núcleo formativo pedagógico. Nesse contexto, consideramos como necessidade a mudança em relação à postura dos professores sobre a dialogicidade entre os docentes, pois “A competência profissional, necessária em todo processo educativo, será formada em última instância na interação que se estabelece entre os próprios professores, interagindo na prática de sua profissão” (Imbernón, 2011, p.33).

Nesse sentido, os sujeitos compreendem a necessidade de melhorias e ampliação dos momentos e circunstâncias que oportunizem diálogos sobre as práticas pedagógicas, a fim de promover uma mudança cultural, estrutural e educacional que valorize a colaboração, a interação entre os pares e os conhecimentos de forma dialógica. Ademais, o investimento em

formação continuada dos docentes que atuam no curso, pode favorecer a compreensão acerca da importância de conceber os componentes da área específica em uma abordagem didática-pedagógica, como pressupõe Shulman (2016).

Ainda sob a ótica dos fundamentos de Freire (2022b; 2023), consideramos a relevância do diálogo para uma formação docente integrada em seus aspectos específicos e pedagógicos, relacionando-os às dimensões e conexões do processo formativo. Para isso, é necessário o fortalecimento das ações institucionais que conscientizem seus pares sobre a importância dos pressupostos que norteiam a prática e a formação docente, com propósito de suscitar o diálogo entre os conhecimentos distintos não apenas, como uma questão de cumprimento curricular, mas como uma prática viva e contínua para a superação das dicotomias.

6.3 Concepções sobre as dicotomias na formação docente da Licenciatura em Ciências Agrárias

Considerando a complexidade dos desafios identificados nas análises anteriores sobre as concepções relacionadas aos principais pressupostos para uma formação sem dicotomias e ao diálogo entre os núcleos específico e pedagógico da Licenciatura em Ciências Agrárias, torna-se relevante analisar as percepções dos professores acerca das dicotomias presentes nesse contexto formativo docente. Isto posto, a categoria “concepções sobre dicotomias entre os conhecimentos pedagógicos e específicos”, visa explorar as visões dos docentes acerca da separação entre os conhecimentos que compõe os núcleos formativos, assim como as implicações dessa dicotomia na prática educativa e na formação docente.

No contexto investigado da formação docente no Curso de Licenciatura em Ciências Agrárias, a fragilidade teórica pedagógica pode limitar a capacidade dos professores de refletir criticamente sobre suas práticas, conforme aponta Veiga (2004). Essa falta de conexão entre os conhecimentos pedagógicos e específicos pode resultar em um praticismo incapaz de relacionar as práticas educativas com os contextos culturais, históricos e experienciais, logo, coloca-se a importância de superar as dicotomias na formação docente, adotando uma abordagem mais reflexiva e integrada que reconheça as necessidades dos professores e busque uma compreensão das dimensões que abarcam a formação docente (Boff; Bahia, 2021).

Nessa perspectiva, esta análise se debruça sobre as concepções que insurgem das falas dos sujeitos entrevistados, resultando nas subcategorias que refletem: o isolamento dos componentes curriculares pedagógicos e específicos (subcategoria 3.1), a formação inicial dos docentes (subcategoria 3.2) e a identificação dos alunos com a formação pedagógica (subcategoria 3.3). Fundamentado sob o viés crítico de teóricos como Imbernón (2011), Freire (2023), Silva (2011) e Veiga (2004), buscamos compreender as implicações dessas dicotomias

para a prática educativa e a formação de profissionais para atuação no âmbito do ensino das Ciências Agrárias.

Para melhor compreensão das concepções dos sujeitos sobre as dicotomias entre os conhecimentos pedagógicos e específico na LICA, dispomos as subcategorias de análise e os exemplos que surgiram nas falas dos sujeitos, no quadro 8, a seguir:

Quadro 8: Categorias e subcategorias de análise sobre dicotomias entre os núcleos formativos do curso de licenciatura em Ciências Agrárias do IFMA – *Campus Codó*, fundamentadas em Imbernón (2011), Freire (2023), Silva (2011), Veiga (2004).

Categoria de Análise	Subcategorias de análise	Significado das subcategorias de análise	Exemplos surgiram nas falas dos sujeitos
Categoria 3 concepções sobre dicotomias entre os conhecimentos pedagógico e específico no curso de Licenciatura em Ciências Agrárias;	Subcategoria 3.1 – isolamento dos componentes curriculares pedagógicos e específicos.	Consiste na separação dos núcleos formativos, onde cada área atua de forma isolada no processo de ensino. Nessa conjuntura, temos a separação entre conhecimento pedagógico e conhecimento específico de área, não há diálogo e integração entre esses componentes curriculares, como também, ocorre o isolamento de disciplina de mesmo núcleo formativo.	“[...] muitos componentes curriculares não dialogam entre si , eles não dialogam com os aspectos pedagógicos também, como se cada uma fosse uma ilha. ” (DAA1)
			“[...] porque às vezes, a aula prática , ela é intensa . A gente vai para uma vacinação de bovino, às vezes, a parte prática , ela acaba se sobressaindo [...] ” (DBAE1)
			“[...] eu pude verificar, minimamente, é que não há tanto diálogo entre essa, essas questões . É, eu vejo na verdade um isolamento. ” (DAA2)
			“[...]Então, acho difícil não ter essa dicotomia , né! O aluno, ele tem realmente que ter a formação técnica [...] ” (DBFP)
	Subcategoria 3.2 – Formação inicial do docente formador.	Reporta-se à atuação docente de profissionais com formação inicial em cursos bacharelados ou tecnólogos, geralmente, no âmbito das engenharias e com especialização em áreas de conhecimento de núcleo específico. Muitos desses professores não possuem formação pedagógica, têm pouca vivência com aspectos educacionais ou nenhuma experiência no âmbito do ensino, sobretudo, para a formação de professores.	“[...]outros professores bacharéis e a gente tem uma certa dificuldade de fazer eles compreenderem de que a forma como eles ensinam lá no bacharelado , talvez, não seja a melhor forma de trazer pro curso de Agrárias . Eu entendo a dificuldade deles também , porque eu sou bacharel e há anos atrás eu também não entendia.” (DBAE1)
			“[...]A gente tem profissionais trabalhando que nunca tiveram experiência na sala de aula [...] ” (DAA2)
			“[...] , mas faz parte do processo formativo, os professores bacharéis , eles não tiveram nenhuma vivência com isso, em relação à discussão de aspectos educacionais, de aspectos pedagógicos. ” (DAA1)
			“Eu tenho muita dificuldade , quando eu entrei, por ser da... da... da questão do bacharel, bacharelado , então eu sinto muita dificuldade nos cursos de licenciatura. ” (DBAE2)
	Subcategoria 3.3 – Identificação dos alunos com a formação pedagógica.	Referem-se ao distanciamento da identificação do licenciando com a formação docente. Esse contexto, apresenta a ausência de compreensão	“[...] eu vejo é que muitas vezes os alunos não têm afinidade com o curso de ciências Agrárias , né? Então, acho que também para você fazer, parte da sua formação completa, ali, você tem que ter afinidade com a licenciatura , você tem que entender o que é a licenciatura. [...]” (DBFP)

		do aluno a respeito dos pressupostos da formação pedagógica da LICA, a predileção pelas disciplinas de conhecimento específico e o distanciamento dos conhecimentos pedagógico, bem como a falta de conhecimento de sua área de atuação.	“[...] então, o que falta é, é ... Entender que o profissional da LICA, ele não é uma engenheira agrônoma, ele não está na agronomia. Tem que entender que ele vai atuar na sala de aula [...]” (DAA2) “[...] o aluno, ele chega com uma característica, mas aí ele vê que o curso é licenciatura, aí é que ele vai entender o curso e muitas vezes desiste, né? A gente vê muita desistência na área.” (DBAE2)
--	--	--	---

Fonte: Autora, com base nos dados da pesquisa (2024).

A subcategoria 3.1 apresenta a concepção sobre a relação entre os componentes curriculares específicos e pedagógicos da LICA, pontuando como os professores percebem essa relação no processo de formação do licenciando. As falas dos entrevistados evidenciam que apesar dos esforços realizados para integrar os conhecimentos, cada núcleo formativo funciona de modo isolado, como enfatizam os trechos:

[38] [...] a gente vê ainda muita **dicotomia**, né! **Separação entre esses dois, esses dois aspectos da formação do professor** [...] de Ciências Agrárias. (DAA1).

[39] [...] às vezes esse, esse processo ele **não anda a contento, é meio deficitário** [...] eu vejo um **isolamento técnico** em disciplinas. (DAA2).

[40] às vezes é claro que **eu percebo que estou fazendo uma integração disso**, mas também **às vezes eu percebo que não tá**, meio que, gente, **vamos ficar aqui só na parte das Ciências Agrárias**, né! Que eu particularmente **acho mais fácil**. (DBFP).

[41] [...] então, a gente vê que existe professores que ainda estão lá naquele 1900 e antigamente na **forma ensinar o conteúdo específico**. E a gente hoje vê que existem outras técnicas para isso. Então, **ainda existe essa diferença**, mas ela está diminuindo (DBAE1)

Os trechos em destaque, nos mostram que há uma tensão entre a integração e a separação dos componentes curriculares em seus núcleos, resultando em uma visão fragmentada da formação docente na LICA. Essa fragmentação, segundo Libâneo (2011) reduz o processo de ensino à exposição oral de conteúdos destituídos da análise crítica e integrada com outros saberes, o que reforça a unidade formativa, ou seja, produz a dicotomia entre os conhecimentos.

Paulo Freire (2023) caracteriza essa conjuntura formativa dicotômica como ação antidialógica que expõe ao educando um contexto de ensino que não apresenta o mundo como um problema, mas como algo estático como algo dado. Freire (2021) destaca que ensinar exige o risco e a aceitação ao novo, onde o processo educativo permite aos homens a coerência educativa inteligível, desafiadora que os leva a produzir sua compreensão do que vem sendo ensinado e aprendido.

Desse modo, inferimos que a visão dos entrevistados acerca da relação entre os componentes curriculares da LICA, pressupõe que o processo formativo do curso apresenta limitações no percurso formativo, sobretudo, no que diz respeito à oportunidade de desenvolver práticas pedagógicas que levem os licenciandos a uma compreensão integrada, crítica e reflexiva dos componentes curriculares de modo holístico. Assim, o paralelo entre a concepção de Freire e o cenário formativo da LICA traçado pelos docentes, nos sugerem a necessidade de superar as limitações da abordagem antidialógica, buscando uma prática educativa mais coerente, desafiadora e contextualizada, promovendo uma compreensão mais profunda e transformadora do conhecimento no percurso formativo docente.

Haja vista a importância de uma abordagem educacional que estimule a reflexão, a crítica e a participação ativa dos alunos na construção do conhecimento, o que contrasta com a dicotomia observada no cenário formativo, descrito pelos entrevistados que apontam a ocorrência de um isolamento técnico em disciplinas específicas, sugerindo a ausência de diálogo e integração com os aspectos pedagógicos, como também uma ênfase nas práticas de campo dos conhecimentos específicos, problema enfatizado pela seguinte fala:

[43] E nada adianta você ter o conhecimento da área se você não sabe articulá-los com os conhecimentos da educação, não é? Se você não sabe, se você não consegue planejar uma aula, definir as estratégias de ensino, ou definir os instrumentos de avaliação. (DAA1).

O fragmento [42], que marca a fala de um docente bacharel da área específica de Agrárias, destaca a dicotomia incidente no percurso formativo da LICA, onde os conhecimentos técnicos das práticas de campo do núcleo específico se sobressaem em relação aos conhecimentos pedagógicos, ou seja, na execução da prática de campo não se dialoga com os aspectos formativos pedagógicos. Em virtude dessa separação, os licenciados são levados a não integrar os conhecimentos técnicos da área específica com os conhecimentos didático-pedagógicos.

Por consequência dessa dissociação, há uma valorização dos conhecimentos do núcleo específico de Agrárias em detrimento aos conhecimentos do núcleo pedagógico, fator que compromete a construção da formação e identidade docente. Assim, desse processo dicotômico, insurgem incompletudes que limitam a formação docente comprometida com práxis, formando profissionais que, apesar de terem conhecimentos do conteúdo, encontram dificuldades para aplicação em circunstância de ensino, como descreve o seguinte fragmento:

[43] E nada adianta você ter o conhecimento da área se você não sabe articulá-los com os conhecimentos da educação, não é? Se você não sabe, é se você não consegue, é planejar uma aula. Se você não consegue definir as estratégias de ensino, se você não consegue definir os instrumentos de avaliação. (DAA1).

A concepção dada pelo professor licenciado que leciona disciplinas de áreas afins na LICA, vai ao encontro com o disposto por Shulman (2016) a respeito do conhecimento pedagógico do conteúdo, abordado na seção 4. Nessa perspectiva, a formação docente que integra os diferentes conhecimentos permite que o educador desenvolva uma prática pedagógica crítica e reflexiva e, conseqüentemente, realize a integração dos diferentes núcleos de formação.

O Conhecimento pedagógico do conteúdo corresponde a um dos elementos principais que constituem a base de conhecimentos e o processo de ensino pedagógico conceituados por

Shulman (1986) e Mizukami *et al* (2004). Esse conceito compreende a base de conhecimento para o ensino que apoia as decisões do professor em relação à construção do propósito educacional e de suas estratégias de ensino do conteúdo específico.

Para Mizukami (2002; 2004), os conhecimentos do processo pedagógico sistematizados e conceituados por Shulman, representam a compreensão dos papéis do ensino na prática docente e nos cursos de formação de professores, devem estar relacionados com situações concretas de aprendizagem. Segundo Shulman (1986), compreender o conhecimento pedagógico do conteúdo específico é o ponto central para construção do ensino e formação docente em contexto que envolve transformação, interpretação, representação e adaptação dos conhecimentos. No cenário pesquisado por este estudo, é necessário ressaltar como essas diferentes concepções são percebidas pelos sujeitos, dada a natureza de sua formação inicial. É notório que as concepções dos docentes licenciados se diferem dos docentes com formação bacharelado, uma vez que estes evidenciam ter consciência da relevância do diálogo e integração entre os conhecimentos, porém, assumem ter dificuldades em sua prática, em razão da limitação do conhecimento pedagógico não contemplado em sua formação inicial.

Dessa forma, emergiram as concepções dos sujeitos a subcategoria 3.2 – formação inicial do professor formador, reportando-se à atuação docente de profissionais com formação inicial em cursos bacharelados ou tecnólogos, com especialização em áreas específicas do campo das Ciências Agrárias e sem formação pedagógica. Essa subcategoria expõe os desafios de conceber uma relação dialógica entre os componentes curriculares, dada a ausência de compreensão dos conhecimentos pedagógicos e suas aplicações no processo formativo docente.

Extraímos, das falas dos entrevistados, os trechos que remetem às limitações oriundas da formação inicial do professor formador:

[44] **Com os professores bacharéis**, a gente tem uma certa **dificuldade** [...] alguns tem a cabeça bastante aberta para o diálogo, [...] para outros, entra na sala de aula, dá o seu conteúdo técnico. Tchau! Não se importa muito com procedimento metodológico que está utilizando. Às vezes, o cara está com 10 anos dando aula da mesma forma, às vezes até com a mesmo material [...] (DBAE1).

[45] A gente conhece muitos professores que você vê, você percebe que o cara sabe muito, mas que ele não consegue passar a mensagem, ele não consegue se fazer claro. Assim eu nem culpo, mas **eu direciono essas dificuldades lá à formação inicial, a falta dessas discussões no âmbito pedagógico, a ausência de discussões sobre as estratégias de ensino, sobre os instrumentos de avaliação**, sobre a questão da **comunicação, professor- aluno** [...] (DAA1).

[46] [...] porque eles vão entender que eu estou aqui nesse curso para ministrar a disciplina da área, né! Então, para que pensar diferente, né? **Eu, quando eu cheguei, eu pensava assim**, eu achava até assim, que **se eu não fizesse isso, eu estaria dando menos atenção para o curso de Ciências Agrárias**. Então, deveria enchê-los de conteúdos. (DBFP).

As limitações na formação inicial de professores formadores, evidenciadas nas falas dos entrevistados, sinalizam a incidência da dicotomia entre os conhecimentos da área específica e os conhecimentos pedagógicos, em razão da fragilidade do conhecimento pedagógico do conteúdo. Outro fator que resulta em dicotomias, advém da resistência à mudança e no emprego de métodos de ensino defasados, como indicado no fragmento [45], ambos refletem uma formação que não acompanha as demandas e paradigmas educacionais.

Outrossim, a dificuldade de estabelecer uma abordagem didático-pedagógica no processo de ensino e aprendizagem, mencionada pelo entrevistado DAA1, aponta para uma insuficiência formativa para atuação no âmbito da docência, onde a comunicação efetiva e as estratégias de ensino são negligenciadas, aspecto também observado por Silva (2018). Por fim, a afirmação da docente bacharel com formação pedagógica (DBFP) sobre a inicial supervalorização do conteúdo em detrimento das práticas pedagógicas, demonstra a necessidade de expandir o diálogo acerca da relevância de se conceber, no âmbito formativo da LICA, práticas docentes dialógicas e integradoras.

O cenário analisado com base nas representações dos sujeitos, nos demonstra um processo complexo que deve envolver a integração de diversos elementos, incluindo a organização, as práticas e a apropriação de conhecimentos específicos e pedagógicos, o diálogo contínuo e inclusão. No entanto, a negligência do diálogo, da comunicação efetiva e das estratégias de ensino pode comprometer a qualidade dessa formação, resultando em dificuldades na construção de conhecimento, na seleção de conteúdos de ensino e na percepção do papel do professor na produção desses conteúdos, bem como na apropriação de saberes e conhecimentos pertinentes à futura profissão (Silva, 2018; Imbernón, 2011).

Dado o contexto, os professores entrevistados também apontam em suas concepções as consequências dessas abordagens dicotomizadas no processo formativo na LICA, refletindo sobre os impactos que, futuramente, limitarão a atuação docente dos licenciados em Ciências Agrárias:

[47] Quando eu **não tenho a integração**[...] eu vou ter a **formação de profissionais diferentes** ou **eu vou ter a formação de um profissional técnico** ou vou ter a **formação**, talvez de alguém **apenas com conhecimentos pedagógicos** [...] (DBFP).

[48] Porque **vai formar um professor** que ele **tem conhecimento** sobre o **conteúdo**, mas ele **não tem conhecimento sobre os aspectos pedagógicos**. E aí? A **consequência** é que esse professor **não vai desenvolver um bom trabalho** [...]. (DAA1)

Com base na análise dos fragmentos acima, é possível identificar uma visão crítica sobre a concepção da prática pedagógica e formativa nos cursos de licenciatura, advindas das experiências da formação e da atuação dos docentes entrevistados. A afirmação expressa pelos

sujeitos sobre as consequências da falta de integração entre os conhecimentos específicos e pedagógicos, levanta questões fundamentais em relação à ênfase na mera transmissão de conhecimento de conteúdos, em detrimento do desenvolvimento de habilidades pedagógicas, revelando dicotomias e desequilíbrio na formação de profissionais que, embora possuam competência técnica em suas áreas de atuação, enfrentam dificuldades no campo da prática de ensino e seus aspectos formativos.

Identificamos nos estudos de Santos (2012) a problemática da separação entre os conhecimentos dos núcleos formativos na formação docente, sobretudo para atuação na Educação Profissional e Tecnológica (EPT). Para a autora, essa problemática é um reflexo da racionalidade técnica dominante nesse âmbito educacional. Essa separação tem consequências incisivas no desenvolvimento da pesquisa, do ensino e da extensão, requer uma maior integração e diálogo na formação, seja ela profissional ou docente, pauta constante nas discussões institucionais com o intento à qualidade da formação pretendida.

Outro fator, que segundo as concepções dos entrevistados, incidem em dicotomias na formação docente na LICA, é evidenciado na subcategoria 3.3 – identificação dos alunos com a formação pedagógica. No cerne dessa subcategoria, subjaz a ausência de compreensão dos alunos quanto aos pressupostos da formação pedagógica na LICA, a predileção por um dos núcleos formativos e o desconhecimento da abrangência de atuação profissional.

Esses fatores foram identificados nas seguintes falas:

[49] **o aluno também tem que ter familiaridade com a licenciatura [...]** quando eu digo para os alunos que eu vou **fazer uma prática, na licenciatura, eles sempre acham que a prática se refere a algo técnico, né?** Então se eu passo uma microaula, **isso não é prática pra eles.** (DBFP).

[50] Eles “vê” a disciplina de sociologia da educação, filosofia, história da educação, “Ixe, Maria”! - **poxa, quero ir para o campo,** quero ver ali é o trator [...] **Então o aluno tem uma grande parcela de culpa** disso aí, quando ele **não leva a sério um estágio docente,** quando ele não leva a produção da monografia [...] **as disciplinas pedagógicas, ele não leva a sério.** [...]. (DAA2)

A subcategoria 3.3 revela uma problemática que incide na formação docente da LICA: a identificação/afinidade dos educandos com a formação pedagógica. As falas [49] e [50] demonstram uma preferência dos alunos por atividades práticas de cunho técnico em detrimento das pedagógicas, refletindo uma visão limitada do que constitui a prática na formação docente.

Segundo a concepção relatada no fragmento [49], os alunos associam “prática” exclusivamente a atividades de campo dos componentes específicos de Agrárias, não reconhecendo o valor pedagógico de atividades como microaulas. Isso evidencia uma falta de familiaridade e valorização da dimensão pedagógica da formação. Pelo contexto analisado,

podemos inferir que essa problemática pode ocorrer por fatores internos e externos ao processo formativo, como por exemplo, a fragmentação do conhecimento no percurso formativo ou percepções prévias a respeito da prática docente.

A centralidade na prática constrói uma visão formativa docente fragmentada, reforçando a ideia de que o desenvolvimento da formação pedagógica do professor ocorre no percurso de sua prática docente e não ao longo de sua formação, ou seja, impulsionam a dicotomia e a ausência de diálogo entre os conhecimentos das diferentes áreas. Essa concepção valida a dissociação teoria e prática, eleva a concentração dos alunos nas disciplinas específicas, dificultando a relação entre os diferentes saberes e entre os saberes e as práticas pedagógicas (Bahia; Boff, 2021). A relutância dos alunos em relação às disciplinas que consideram menos aplicáveis ao campo prático, como sociologia e filosofia da educação, pode ser atribuída à ausência de compreensão sobre a importância desses componentes curriculares para uma formação docente integrada. Ademais, compreendemos que os fatores externos, aqueles que advêm dos interesses dos estudantes, podem mudar à medida em que o percurso formativo docente oportunize práticas integradoras do conhecimento. Isto posto, pautamo-nos na concepção de Freire (2023b, p.41), “A educação deve ser desinibidora e não restritiva. É necessário darmos oportunidade para que os educandos sejam eles mesmos”.

Em termo de superação desses desafios, Libâneo (2011) assevera que é necessário reavaliar os objetivos, conteúdos, métodos e formas de organização de ensino para atender as demandas e transformações, mantendo a qualidade das relações internas e externas, bem como, redescobrir a identidade institucional, profissional e formativa. Para Libâneo, esses aspectos remontam, portanto, um pensar crítico na construção do conhecimento e sua aplicação nos diversos contextos da vida humana e na construção de uma formação com perfil crítico. Nesse sentido, inferimos que as dicotomias no cenário formativo docente da LICA, segundo as concepções dos sujeitos da pesquisa, são complexas, multifacetadas e oriundas de fatores internos e externos ao processo de ensino e aprendizagem. Acreditamos que a consciência crítica demonstrada pelos docentes entrevistados, seja um primórdio para que mudanças necessárias sejam de fato concretizadas.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo desse estudo, o envolvimento com a linha de pesquisa Práticas Educativas em Educação Profissional e Tecnológica (EPT) nos possibilitou aprofundamentos acerca da essencialidade da relação dialógica entre os conhecimentos pedagógicos e conhecimentos específicos para o desenvolvimento de uma formação docente integrada e sem dicotomias. Nesse sentido, partimos da pergunta de pesquisa: "quais os principais pressupostos formativos para uma formação sem dicotomias entre conhecimentos específicos e pedagógicos no curso de licenciatura em Ciências Agrárias e como tais pressupostos são compreendidos pelos docentes que lecionam no curso?"

Para responder ao questionamento que norteou o percurso investigativo, objetivamos identificar os principais pressupostos formativos para uma formação sem dicotomias entre conhecimentos específico de área e os didático-pedagógicos no curso de Licenciatura em Ciências Agrárias com base nos documentos institucionais do IFMA (PDI, PPI e PPC) e na visão dos docentes que atuam no curso. Realizamos um estudo minucioso dos referidos documentos, buscando compreender quais os fundamentos filosóficos e pedagógicos norteiam a prática e a formação pedagógica do IFMA e do Curso de Licenciatura em Ciências Agrárias.

Nessa perspectiva investigativa, constatamos que a referida Instituição de Ensino norteia sua prática pedagógica nos fundamentos do trabalho como princípio educativo o qual suas práticas formativas sejam integradas e não fragmentadas, compreendendo o sujeito em suas múltiplas dimensões.

Para isso, o IFMA reverbera que o processo educativo é centrado na tríade ensino – pesquisa e extensão, a fim de desenvolver visão crítica, ética e emancipadora de seus educandos. Todavia, o diálogo teórico que delineamos para analisar esse cenário formativo, evidenciou que são necessários aportes teóricos, filosóficos, práticos e didáticos para sustentar uma proposta educativa que confronta as mediações do sistema capitalista e seu projeto de alienação e conformação dos sujeitos.

É oportuno frisar, que mesmo concebendo a filosofia das práxis em seu contexto educativo, a formação docente do curso de Licenciatura em Ciências Agrárias do IFMA Campus Codó atravessa dilemas formativos oriundos de fatores internos e externos ao processo educativo promovido pela instituição.

Nessa perspectiva, buscamos compreender a partir da visão dos docentes que atuam na LICA, quais os principais pressupostos formativos para formação docente sem dicotomias entre os núcleos formativos do curso. Os sujeitos que atenderam ao nosso convite, evidenciaram suas

concepções acerca dos pressupostos, reconheceram a importância da relação dialógica no percurso formativo docente, apontaram as fragilidades que acentuam essas dicotomias e nos deram sugestões que podem viabilizar mudanças para superação dos desafios e dicotomias na formação docente da LICA.

Por conseguinte, a discussão dos resultados nos possibilitou responder à pergunta de pesquisa, a partir das categorias de análise que foram pré-definidas e das subcategorias que emergiram das falas dos sujeitos entrevistados. Inferimos que os principais pressupostos formativos citados pelos professores, coadunam-se com os documentos institucionais do IFMA e com a perspectiva teórica que fundamentou esse estudo.

Com base na análise dos dados identificamos que os principais pressupostos para uma formação docente sem dicotomias entre os conhecimentos pedagógicos e específicos na LICA, sob a ótica dos professores que atuam no curso, centra-se na articulação teoria e prática, a abordagem crítica e reflexiva e a integração entre os conhecimentos pedagógicos e específico. Compreendendo os pressupostos citados, emergiram das concepções dos docentes a relevância da relação dialógica para a formação docente, bem como as consequências da ausência desse diálogo e os dilemas formativos que resultam em dicotomias na formação do futuro docente.

Cabe ressaltar, que para a realização dessa pesquisa, passamos por alguns desafios no tocante à participação dos sujeitos investigados, pois parte significativa dos professores do IFMA-*Campus* Codó, não responderam o nosso convite e, outros foram relutantes. Assim, obtivemos resposta e contamos com a participação de seis professores, sendo que um deles nos auxiliou no teste de parâmetro do instrumento de coleta de dados. Concentramos um tempo considerável no recrutamento dos sujeitos e obtivemos uma participação mínima.

Nesse sentido, sinalizamos que o IFMA-*Campus* Codó deve considerar as pesquisas que visam o desenvolvimento de suas práticas educativas e prezam pelo crescimento da instituição, de modo mais assistivo e aberto a contribuições. Acreditamos que este estudo auxiliará nas discussões acerca da relevância do conhecimento dos pressupostos formativos e para reflexão sobre os dilemas e desafios de atuação e formação docente no âmbito das Ciências Agrárias.

A partir das concepções e sugestões dadas pelos sujeitos participantes da pesquisa elaboramos o Produto¹⁵ Educacional em formato de curso de formação continuada **“Diálogos entre conhecimentos na prática docente”**, que tem por objetivo, auxiliar professores e acadêmicos de cursos de licenciatura a integrar de forma dialógica os conhecimentos

¹⁵ Apêndice D.

específicos de área com os conhecimentos pedagógicos, visando uma prática e formação docente integrada, contextualizada e reflexiva, o qual apresentamos na próxima seção.

Em síntese, compreendemos que para superar os desafios, dilemas e dicotomias, é imperativo promover uma abordagem didático-pedagógica colaborativa, e incentivos para a formação continuada dos docentes formadores no âmbito dos conhecimentos pedagógicos, como também ampliar e aprimorar os espaços de diálogos entre o corpo docente da instituição e entre docentes e discentes, conscientizando-os sobre os pressupostos formativos que balizam a prática e a formação docente do IFMA. Incentivar e apoiar futuras pesquisas que versam sobre abordagens pedagógicas que integrem e contextualizem conhecimentos no percurso formativo docente.

8. PRODUTO EDUCACIONAL

8.1 Caracterização do produto educacional

Para a construção da concepção do produto educacional, consideramos o Relatório do Grupo de Trabalho de Produção Tecnológica da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES (BRASIL, 2019b), o qual se destaca a relevância de descrever os seguintes campos:

a. **Tipo de Produto Educacional:** curso de formação continuada;

Modalidade de Produto Educacional: criação e organização de atividades de capacitação, curso, oficinas, entre outros. No caso do proposto por este estudo, propõe-se um curso de formação continuada ou qualificação profissional, de oferta contínua e aberta, na modalidade a distância por meio do ambiente virtual de aprendizagem MOODLE com carga horária de 60 horas.

Objetivo e Aplicação do Produto Educacional: auxiliar a práxis pedagógica de docentes que atuam no curso de licenciatura em Ciências Agrárias do IFMA- *Campus* Codó, bem como, subsidiá-los no desenvolvimento de aulas que integrem saberes pedagógicos e específicos da área de atuação, como também aos estudantes de cursos de licenciatura e demais interessados;

Formas de Validação e Avaliação do Produto Educacional: a validação e avaliação do curso foi realizada mediante as dimensões assinaladas por Rizzatti *et al* (2020) considerando os conceitos de complexidade, registro, impacto, aplicabilidade, aderência e inovação de acordo com a proposição aprovada na plenária¹⁶ do seminário de área realizado em 2019. A avaliação do produto ocorreu mediante a defesa da dissertação, a qual uma banca composta por professores doutores avaliou a viabilidade e pertinência do PE quanto aos objetivos e os conceitos pautados pela pesquisa. *A posteriori*, disponibilizamos um questionário ao final do percurso formativo que nos mostrará a satisfação do cursista em relação à construção do curso e seu nível de aproveitamento.

¹⁶ Importante frisar, que a Área aprovou a aplicação dessa ficha para a qualificação dos PE no Qualis Educacional (Quadriênio de 2021-2024) e que pode constar da documentação anexada na Plataforma Sucupira nas informações complementares sobre Produção Técnica-Tecnológica (Rizzatti *et al.*, 2020, p. 11).

8.2 Proposta do Produto Educacional: curso de formação continuada

O programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica – PROFEPT institui como parte do processo formativo dos mestrandos, a elaboração e aplicação de Produto Educacional (P.E). Segundo Rizatti *et al.*, (2020), o Produto Educacional deve ser um resultado tangível de um processo de pesquisa, devendo ser compartilhado, registrado e reaplicável.

Com base no exposto, o Produto Educacional em questão propõe um curso de formação continuada destinado aos professores atuantes na Educação Profissional e Tecnológica, podendo ser igualmente aplicado aos estudantes de cursos de licenciatura. A concepção da oferta de um curso emergiu do processo de levantamento e análise dos dados obtidos por meio de pesquisa qualitativa realizada com professores do curso de Licenciatura em Ciências Agrárias do IFMA - Campus Codó.

O estudo supracitado diz respeito aos desafios da formação docente sem dicotomias, em específico para a atuação na EPT. Os resultados nos indicaram a necessidade de aprimoramento das práticas pedagógicas para uma atuação docente que estabeleça um diálogo entre saberes pedagógicos e os conhecimentos específicos da área de atuação profissional.

Nesse sentido, a oferta do curso de formação continuada oportuniza um espaço de qualificação e aprimoramento da prática pedagógica dos professores, com a perspectiva de ressignificação da compreensão e reflexão sobre a importância das práxis mediadas pelo diálogo entre os conhecimentos e entre os pares que compõe o processo de ensino e aprendizagem. Desse modo, o curso intitulado **“Diálogos entre conhecimentos na prática docente”** tem por objetivo, auxiliar professores e acadêmicos de cursos de licenciatura a integrar de forma dialógica os conhecimentos específicos de área com os conhecimentos pedagógicos, visando uma prática e formação docente integrada, contextualizada e reflexiva.

Assim, a fim de alcançar o objetivo proposto, escolhemos como modo de aplicação do Produto Educacional a modalidade de Educação a Distância -EAD que consiste em um curso de curta duração e com acesso aberto a todos os públicos. O curso ficará disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) Moodle do Instituto Federal de Goiás, podendo ser acessado de forma online e gratuito, com a seguinte estrutura demonstrada no quadro 9:

Quadro 9: Dados gerais e organização do Curso de formação "Diálogos entre conhecimentos na prática docente"

NOME DO CURSO	Diálogos entre conhecimentos na prática docente
OBJETIVO	Auxiliar professores e acadêmicos de cursos de licenciatura a integrar de forma dialógica os conhecimentos específicos de área com os conhecimentos pedagógicos, visando uma prática e formação docente integrada, contextualizada e reflexiva.
CARGA-HORÁRIA	60 horas
IDIOMA	Português
NÍVEL DE DIFICULDADE	Básico
PÚBLICO-ALVO	Professores que lecionam em cursos de formação docente; estudantes de curso de licenciatura e pessoas da comunidade em geral que desejam se capacitar.
METODOLOGIA	As atividades estão distribuídas em quatro módulos nos quais o percurso formativo dispõe ao cursista: ✓ Indicações de leituras de referenciais teóricos em PDF; ✓ Vídeos da plataforma Youtube, podcasts em plataforma de áudio; ✓ Links de outros sítios com informações relevantes; ✓ Atividades avaliativas ao fim de cada módulo (produção de texto, participação em fórum de discussão, resolução de questionário, elaboração de proposta didática de aula); ✓ Este curso não possui tutoria. ✓ Para obtenção do certificado, o participante deve finalizar todas as etapas do percurso formativo disposto na plataforma de estudos com alcance de no mínimo 70% da nota máxima no curso.
RECURSOS TECNOLÓGICOS	Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) Moodle do Instituto Federal de Goiás, modalidade MOOC (Massive Open Online Course).
REQUISITOS TÉCNICOS	Necessário Computador, notebook, celular/smartphone com acesso à internet.

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Ressaltamos a relevância da amplitude contribuída pelo acesso aberto e a flexibilidade, vantagem que o torna inteligível aos cursistas que podem adaptar ao seu ritmo e horário disponível para estudo. Um outro fator de importância, centra-se na facilidade de navegação na plataforma Moodle, uma vez que seus recursos são simplificados e contam com diversificados instrumentos que podem agregar uma dinâmica de aprendizado colaborativo e amplo.

Inicia-se com uma breve apresentação dos autores e da concepção da proposta do curso, informações e boas-vindas aos cursistas. Após, temos as orientações sobre o percurso formativo proposto pelo curso, seus objetivos e a o tipo de abordagem metodológica.

O curso está organizado em quatro módulos, e em cada unidade há indicações de leituras (artigos científicos e obras completas), vídeos com abordagens acerca das temáticas discutidas, podcasts com dicas e diálogos formativos, recomendações de leituras e materiais complementares que contribuem para análises e reflexões do estudo (ver Apêndice C).

Outrossim, cabe frisar que a oferta de um curso de formação continuada que verse sobre os desafios contemporâneos enfrentados pelos professores e acadêmicos de cursos de licenciatura, tendo um cenário educacional em constante transformação, é imperativo que os profissionais da educação estejam preparados para integrem saberes específicos de suas áreas com os conhecimentos pedagógicos, a fim de proporcionar uma aprendizagem dialógica aos estudantes. Isto posto, a superação das dicotomias entre formação específica e formação pedagógica é essencial para o desenvolvimento de práticas docentes mais contextualizadas, reflexivas e alinhadas com as demandas da sociedade contemporânea.

Em suma, ponto fundamental a ser destacado, o curso oferece uma oportunidade de espaço para os participantes aprofundarem seus conhecimentos sobre a temática em epígrafe, refletirem sobre suas práticas e desenvolverem habilidades que contribuam para a melhoria do ensino e da aprendizagem. Dessa forma, ao investir na formação continuada dos professores e acadêmicos dos cursos de licenciatura, estamos não apenas fortalecendo sua atuação profissional, mas também promovendo o avanço da educação como um todo, em suas dimensões humana, integrada e emancipatória.

REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Tradução: Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2020.

BORDENAVE, Juan Díaz; PEREIRA, Adair Martins. **Estratégias de ensino-aprendizagem**. 33. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica - SETEC. **(Re)significação do Ensino Agrícola da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica**. (Documento Final). Brasília DF, abril de 2009. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=6470-brasilafinal-legal&Itemid=30192. Acesso em: 6 set. 2022.

BRITO, Celielson de Aguiar; MELO, Silvilen e Brito de; CASTAMAN, Ana Sara; VIEIRA, Josimar de Aparecido. Desafios na formação de professores na/ para a educação profissional e tecnológica. **Revista Principia**, João Pessoa, ano 2020, ed. 56, 18 maio 2020. Disponível em: <https://periodicos.ifpb.edu.br/index.php/principia/article/download/4233/1741>. Acesso em: 14 fev. 2024.

_____. CAPES. **Documento de Área – Ensino**. Brasília, 2019a.

_____. CAPES. **Grupo de trabalho Produção Técnica**. Brasília, 2019b.

CASTAMAN, Ana Sara; RODRIGUES, Ricardo Antonio. FORMANDO FORMADORES: PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM REDE NA ÁREA DE ENSINO. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, [S. l.], v. 1, n. 18, p. e8520, 2020. DOI: 10.15628/rbept.2020.8520. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/8520>. Acesso em: 7 abr. 2024.

FREIRE, P. **Extensão ou Comunicação?** 25. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2022. 128 p.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 86 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2023. 144p.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 1 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2021. 256 p.

IFMA (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão). **PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão**. São Luis: IFMA. Junho, 2019a. Disponível em: <https://portal.ifma.edu.br/wp-content/uploads/2019/09/IFMA-PDI-PRINCIPAL-v18-20190626-visualizacao.pdf>. Acesso em: 10 maio de 2023.

_____. **PPI- Projeto Pedagógico Institucional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão**. São Luis: IFMA. Junho, 2019b. Disponível em: <https://proen.ifma.edu.br/wp-content/uploads/sites/32/2021/02/PPI-1.pdf>. Acesso em: 10 maio de 2023.

_____. **PPC- Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura Plena em Ciências Agrárias Institucional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão – IFMA Campus Codó**. Codó-MA. IFMA- Campus Codó, 2012. Disponível em:

<https://codo.ifma.edu.br/wp-content/uploads/sites/18/2017/03/Campus-Cod%C3%B3-PPP-do-Curso-de-Licenciatura-em-Ci%C3%A2ncias-Agr%C3%A1rias.pdf>. Acesso em: 25 set. 2022.

_____. **PPC- Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura Plena em Ciências Agrárias Institucional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão – IFMA Campus Codó**. Codó-Ma. IFMA- Campus Codó, 2023.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. 5. reimp. São Paulo: Atlas, 2007.

LIBÂNEO, J. C. **Adeus Professor, Adeus Professora? Novas exigências educacionais e profissão docente**. 13 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

LIBÂNEO, JC. **A persistente dissociação entre o conhecimento pedagógico e o conhecimento disciplinar na formação de professores: problemas e perspectivas**. *Reunião Anual da Anped*, Anais 2012. Disponível: [http:// www.anped.org .br/](http://www.anped.org.br/). Acesso em 3 de janeiro de 2024.

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

MAZUCATO, Thiago (Org.). **Metodologia da pesquisa e do trabalho científico**. Penápolis: FUNEPE, 2018. Disponível em: <http://funepe.edu.br/arquivos/publicacoes/metodologia-pesquisa-trabalho-cientifico.pdf>. Acesso em: 6 set. 2022.

MIZUKAMI, M. G. N. **Aprendizagem da docência: algumas contribuições de L. S. Shulman**. In: Revista do Centro de Educação, v. 29, n. 02, p. 1-11, 2004.

MIZUKAMI, M. G. N. et al. **Escola e aprendizagem da docência: processos de investigação e formação**. São Carlos: EdUFSCar, 2002.

MONTEIRO, Fabíola da Conceição Lima; DIAS, Ilzeni Silva. Formação Profissional: Limites e Perspectivas na Formação de “Novas” Competências no IFMA. **Anais do V congresso de Pesquisa e Inovação da Rede Norte Nordeste de Educação Tecnológica**, Alagoas, ano 2010. Disponível em: <http://congressos.ifal.edu.br/index.php/connepi/CONNEPI2010/paper/viewFile/757/448>. Acesso em: 08 nov. 2023.

MORAES, M. A. **A formação de licenciados em Ciências Agrícolas/Agrárias: o conhecimento e suas conexões**. Educação. V. 39. Nº 3, p. 641-652. Santa Maria set./dez. 2014.

MOREIRA, A. F. B. Multiculturalismo, currículo e formação de professores. In: MOREIRA, Antonio Flavio Barbosa (Org). **Currículo: políticas e práticas**. Campinas: Papirus, 1999.

OLIVEIRA, J. R. S. Contribuições e abordagens das atividades experimentais no ensino de ciências: reunindo elementos para a prática docente. **Acta Scientiae**, v.12, n.1, jan./jun. 2010.

OLIVEIRA, V. M.; FRANÇA, R. C. P. Cursos de licenciatura em ciências agrário-agrícolas: levantamento geográfico, áreas de atuação e perfil profissional. In: **Revista Educação Agrícola Superior**. Brasília: ABEAS, v. 25, n. 1, 2010, p. 13-17.

RAMOS, M. N. Referências formativas sobre práticas em educação profissional: a perspectiva histórico-crítica como contra-hegemonia às novas pedagogias. In: ARAÚJO, R. M. L.; RODRIGUES, D. S. (org.). **Filosofia da práxis: e didática da educação profissional**. Campinas-SP: Autores associados, 2011. cap. 2, p. 45-65. ISBN 978-85-7496-257-3.

REALI, Aline M. M. R. et al. **Qual a base de conhecimentos que meu aluno deve ter? Uma experiência de ensino e aprendizagem de construção de indicadores educacionais**. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, Brasília, DF, v. 85, p. 67-84, 2004.

RIZZATTI, I. M. *et al.* Os produtos e processos educacionais dos programas de pós-graduação profissionais: proposições de um grupo de colaboradores. **ACTIO: docência em Ciência**, Curitiba, v. 5, n. 2, p. 1-17, mai./ago. 2020. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/actio/article/view/12657>. Acesso em: 6 set. 2022.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 2. ed. São Paulo: Cortez editora, 2017.

SILVA, Kátia Augusta Curado Pinheiro Cordeiro da. **Epistemologia da práxis na formação de professores: perspectiva crítico-emancipadora**. Mercado de Letras, 2018.

SILVA, A. A. F.; OLIVEIRA, G. S. de; ATAÍDES, F. B. PESQUISA-AÇÃO: PRINCÍPIOS E FUNDAMENTOS. **Revista Prisma: Estudos**, Rio de Janeiro, ano 2021, v. 2, n. 1, p. 2-15, 2021. DOI 2675-5483. Disponível em: <https://revistaprisma.emnuvens.com.br/prisma/article/view/39>. Acesso em: 5 jul. 2023.

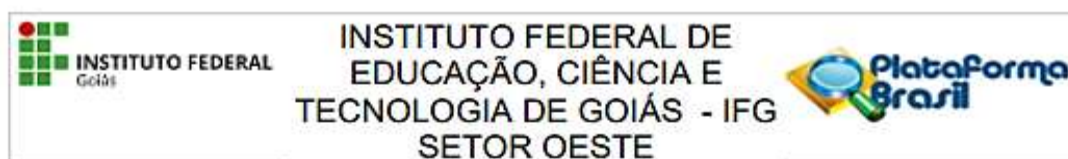
SHULMAN, L. S. Paradigmas y programas de investigación en el estudio de la enseñanza: una perspectiva contemporánea. In: **La investigación de la enseñanza I; enfoques, teorías y métodos**. 1a ed. Barcelona: Paidós, 1989. P 9-91.

SHULMAN, Lee S. Conhecimento e ensino: fundamentos para a nova reforma. **Cadernos Cenpec | Nova série**, [S.l.], v. 4, n. 2, june 2015. ISSN 2237-9983. Disponível em: <<https://cadernos.cenpec.org.br/cadernos/index.php/cadernos/article/view/293>>. Acesso em: 14 feb. 2024. doi:<http://dx.doi.org/10.18676/cadernoscenpec.v4i2.293>.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 17. ed. Petrópolis/RJ: Vozes, 2014.

VEIGA, I. P. A. **As dimensões do processo didático na ação docente**. In: Conhecimento local e conhecimento universal: pesquisa, didática e ação docente. MARTINS, P. L. O. et alii. (Orgs.) Curitiba: Champagnat, 2004, v., p. 13-30.

APÊNDICE A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: METODOLOGIAS DE ENSINO EM AULAS PRÁTICAS DO CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS DO IFMA, CAMPUS CODÓ: DICOTOMIAS ENTRE CONHECIMENTO ESPECÍFICO E O PEDAGÓGICO NA

Pesquisador: ANNE KAROLINE VIEIRA DE ABREU

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 68397523.2.0000.8082

Instituição Proponente: Instituto Federal de Goiás Câmpus Anápolis

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.010.792

Apresentação do Projeto:

Relata-se:

"Título da Pesquisa: METODOLOGIAS DE ENSINO EM AULAS PRÁTICAS DO CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS DO IFMA CAMPUS CODÓ: DICOTOMIAS ENTRE CONHECIMENTO ESPECÍFICO E O PEDAGÓGICO NA FORMAÇÃO DOCENTE

Mestrado profissional em educação - PROFEPT

Pesquisador Responsável: ANNE KAROLINE VIEIRA DE ABREU

Versão: 1

CAAE: 68397523.2.0000.8082

Submetido em: 28/03/2023

Instituição Proponente: Instituto Federal de Goiás Câmpus Anápolis

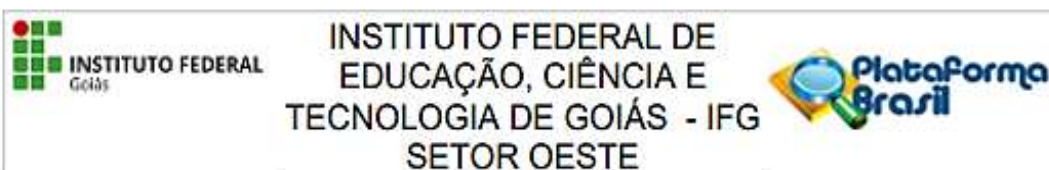
Patrocinador Principal: Financiamento Próprio"

Não tem parecer

Objetivo da Pesquisa:

Relata-se: "Objetivo Primário: Identificar os possíveis fatores que geram dicotomias entre a teoria e a prática nas metodologias das aulas de campo das disciplinas da área técnica de ciências

Endereço: Rua C-198 Quadra 500, Jardim América
Bairro: SETOR OESTE **CEP:** 74.270-040
UF: GO **Município:** GOIANIA
Telefone: (62)3612-2239 **Fax:** (62)3612-2203 **E-mail:** cep@ifg.edu.br



Continuação do Parecer: 6.010.792

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2107101.pdf	28/03/2023 11:49:32		Aceito
Outros	INSTRUMENTODECOLETADE DADOS ANNE.pdf	28/03/2023 11:46:56	ANNE KAROLINE VIEIRA DE ABREU	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	TERMDEANUENCIADAINSTITUICAOC OPARTICIPANTECAMPUSCODOassinado.pdf	28/03/2023 11:45:19	ANNE KAROLINE VIEIRA DE ABREU	Aceito
Outros	CurriculoAlcyrAlves.pdf	28/03/2023 11:43:17	ANNE KAROLINE VIEIRA DE ABREU	Aceito
Outros	CurriculoLattesAnneKaroline.pdf	28/03/2023 11:41:53	ANNE KAROLINE VIEIRA DE ABREU	Aceito
Declaração de concordância	AUTORIZACAOREITORIAIFMA.pdf	28/03/2023 11:39:21	ANNE KAROLINE VIEIRA DE ABREU	Aceito
Solicitação Assinada pelo Pesquisador Responsável	REQUERIMENTODEAUTORIZAA_A_O REITORIA_IFMA_assinado.pdf	28/03/2023 11:35:08	ANNE KAROLINE VIEIRA DE ABREU	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.pdf	28/03/2023 11:33:53	ANNE KAROLINE VIEIRA DE ABREU	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoDePesquisaDetalhadoAnneKaroline.pdf	28/03/2023 11:16:47	ANNE KAROLINE VIEIRA DE ABREU	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_ANNEKAROLINEAssinado.pdf	28/03/2023 11:15:40	ANNE KAROLINE VIEIRA DE ABREU	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA_AnneKaroline.pdf	28/03/2023 11:14:11	ANNE KAROLINE VIEIRA DE ABREU	Aceito
Declaração de Pesquisadores	TERMO_DE_COMPROMISSO_DO_PESQUISADOR assinado.pdf	28/03/2023 11:13:18	ANNE KAROLINE VIEIRA DE ABREU	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRostoProjetoAnneKarolineAssinada.pdf	28/03/2023 11:11:50	ANNE KAROLINE VIEIRA DE ABREU	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rua C-198 Quadra 500, Jardim América
 Bairro: SETOR OESTE CEP: 74.270-040
 UF: GO Município: GOIANIA
 Telefone: (62)3612-2239 Fax: (62)3612-2203 E-mail: cep@ifg.edu.br

APENDICE B- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

Você/Sr./Sra. está sendo convidado(a) a participar, como voluntário(a), da pesquisa intitulada “Pressupostos formativos em aulas práticas do curso de licenciatura plena em Ciências Agrárias do IFMA – Campus Codó: dicotomias entre conhecimento específico e o pedagógico na formação docente”. Meu nome é Anne Karoline Vieira de Abreu, sou a pesquisadora responsável e discente do Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), sob orientação do professor Doutor Alessandro Silva de Oliveira. Minha linha de pesquisa e as práticas educativas em EPT, com foco na formação de professores para atuação na educação profissional, tecnológica.

Após receber os esclarecimentos e as informações a seguir, caso você aceite fazer parte do estudo, poderá guardar em seus arquivos uma via deste documento. Ao aceitar participar da pesquisa, automaticamente, você declara que está de acordo com o TCLE e a sua autorização ficará arquivada para fins de comprovação da sua participação na pesquisa. Esclareço que, em caso de recusa na participação, você não será penalizado (a) de forma alguma, mas caso aceite participar, as dúvidas sobre a pesquisa poderão ser esclarecidas pela pesquisadora responsável, via e-mail (anne.abreu@estudantes.ifg.edu.br) e, inclusive, sob forma de ligação a cobrar, por meio do seguinte contato telefônico: (64) 99252-6202. Em caso de dúvidas sobre a ética aplicada à pesquisa, você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás/IFG, pelo telefone (62) 3612-2239 ou pelo e-mail cep@ifg.edu.br. Dentre as atribuições do CEP/IFG destacam-se a defesa dos interesses dos participantes da pesquisa, sua integridade e o acompanhamento no desenvolvimento da pesquisa dentro dos padrões éticos.

1. Informações Importantes sobre a Pesquisa:

1.1 Título, justificativa, objetivos;

A pesquisa tem o título “**Pressupostos formativos em aulas práticas do curso de licenciatura plena em Ciências Agrárias do IFMA – Campus Codó: dicotomias entre conhecimento específico e o pedagógico na formação docente**”.

O papel do professor no processo de ensino aprendizagem é uma das dimensões que desperta debates e é tema recorrente em estudos, onde tais discussões renovam-se à medida em

que novos paradigmas emergem das demandas resultantes das relações sociais e suas complexas transformações. Nessa perspectiva, as abordagens relacionadas ao que diz respeito à formação docente e sua continuidade, ainda prevalecem com lacunas, em algumas áreas específicas de conhecimento, sendo de grande valia, empreender estudos que ampliem horizontes desse contexto.

Diante do exposto, a presente pesquisa possui uma relevância de ordem teórica profícua, em razão da escassez de estudos acerca da relação entre a didática e conhecimentos técnicos das ciências agrárias, sobretudo, a sua importância para a formação docente. Outro fator de relevância a destacar, centra-se na difusão de conhecimentos pertinentes à atualidade, dada a expansão de cursos que atendam às demandas do desenvolvimento socioeconômico e ambiental ligado ao setor produtivo agropecuário, onde a educação esteja em sintonia com essas particularidades, visando a formação de profissionais que sejam agentes de práticas pedagógicas contextualizadas e que estimulem não só o ensino, como também, a pesquisa e extensão.

Cabe esclarecer que a pesquisa fundamentará o desenvolvimento de um produto educacional, com a finalidade de contribuir com a construção de conhecimentos no processo de ensino e aprendizagem no curso de licenciatura em Ciências agrárias, por meio da elaboração de um curso em ambiente virtual de aprendizagem com o intuito de ampliação dos saberes difundidos pela disciplina de metodologia do ensino de Ciências agrárias

1.2 Caracterização e procedimentos da pesquisa

O local escolhido como universo da pesquisa é o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão – IFMA, Campus Codó, em razão da oferta e demanda do curso de Licenciatura Plena em Ciências Agrárias, sendo este a fonte geradora das informações fundamentais da investigação, o que a caracteriza como pesquisa com abordagem qualitativa, do tipo estudo de caso. Com relação aos sujeitos da pesquisa, serão convidados, via E-mail, professores que lecionam no curso de licenciatura plena em Ciências Agrárias, com o foco principal nos pressupostos formativos nas aulas práticas, segundo a visão dos docentes.

A coleta de dados, será por meio de entrevista com perguntas abertas, dada a distância entre a pesquisadora e os sujeitos da pesquisa, a entrevista ocorrerá com o suporte da plataforma online “*Google meet*”, com o intuito de reunir as percepções dos sujeitos acerca do objeto da pesquisa e o alcance do objetivo proposto. Cabe esclarecer, ainda, que a entrevista supracitada ocorre mediante a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa do IFG (parecer nº 6.010.792 -

aprovada em 19/04/2023). Ao assinar este termo, o participante da pesquisa declara concordar com a divulgação das opiniões expressas na entrevista. Mediante o formato escolhido para a coleta de dados nesta pesquisa, informamos que haverá a coleta de imagens com as declarações dos participantes, sendo utilizada apenas as transcrições da entrevista para a composição da escrita da dissertação da pesquisadora.

1.3 Desconfortos, riscos e benefícios

Por mais que a presente pesquisa preze pela integridade dos participantes, ela pode, por exemplo, apresentar riscos relacionados a um possível constrangimento do participante ao decidir não responder parcial ou integralmente as perguntas da entrevista. Deste modo, será garantido aos participantes que a recusa em responder parcial ou completamente os questionamentos, não incorrerá em nenhum ônus. Para o desenvolvimento dos instrumentos de coleta de dados, levamos em conta os possíveis riscos de ordem psicológica, como desconforto, vergonha, estresse e cansaço ao responder as perguntas. No caso de algum desses riscos vier a se concretizar, buscaremos o pleno atendimento psicológico aos sujeitos participantes da pesquisa. A entrevista dura, em média, cerca de 1 hora, com perguntas breves e claras e que deixam explícitas as informações necessárias para a participação na pesquisa. Ainda, quaisquer dúvidas que possam surgir durante a aplicação da entrevista online, poderão ser esclarecidas pela pesquisadora a qualquer momento, o contato telefônico e o endereço de E-mail da pesquisadora estarão descritos no TCLE. Ressaltamos ainda que a privacidade, bem como o sigilo dos participantes serão preservados pela pesquisadora.

Os benefícios dos participantes envolvidos na execução da pesquisa consistem na reflexão acerca dos processos de ensino-aprendizagem e qual a relevância da relação dialógica entre os conhecimentos específicos da área de Ciências Agrárias e os conhecimentos pedagógicos para o desenvolvimento de aulas práticas na formação docente, já que a análise das respostas contribuirá para o desenvolvimento da pesquisa, bem como para a produção de diversos materiais didáticos a respeito da temática em epígrafe.

2. Forma de acompanhamento e assistência

Aos participantes, será garantido o direito de assistência em qualquer etapa da pesquisa, inclusive, ter acesso à responsável pelo estudo, a fim de esclarecer quaisquer dúvidas que possam surgir. Caso o participante necessite de algum atendimento profissional decorrente

danos relacionados à sua participação na pesquisa, será assegurada assistência imediata prestada pela pesquisadora responsável.

3. Garantia de Esclarecimento, liberdade de recusa e garantia de sigilo

A qualquer tempo, você será esclarecido sobre a pesquisa por meio dos canais supracitados no início deste termo. A discricionariedade ou liberdade para participar da pesquisa pode ser revista a qualquer momento, sem qualquer prejuízo ou penalidade independente de sua decisão. Os dados coletados serão utilizados apenas para o desenvolvimento da pesquisa e possíveis publicações de artigos que a pesquisa pode gerar. A pesquisadora conduzirá todo o estudo dentro dos padrões profissionais e éticos exigidos para o desenvolvimento de uma pesquisa. É importante ressaltar que a privacidade, bem como o sigilo dos participantes serão preservados pela pesquisadora.

4. Custos da participação, ressarcimento e indenização por eventuais danos

A participação nesta pesquisa é voluntária e você não receberá nenhuma vantagem financeira. Por outro lado, também não terá gastos relacionados à pesquisa. Caso você, participante, ainda assim sofra danos decorrentes da participação desta pesquisa, o pesquisador o(a) indenizará por qualquer gasto ou prejuízo. Ciente do exposto neste TCLE, eu _____ estou de acordo em participar da pesquisa intitulada “Metodologias de ensino em aulas práticas do curso de licenciatura plena em ciências agrárias do IFMA – *Campus* Codó: dicotomias entre conhecimento específico e o pedagógico na formação docente”, de forma voluntária e espontânea, podendo declinar da decisão a qualquer momento.

Codó-MA, _____ de _____ de 2023

Assinatura do responsável pela pesquisa

Assinatura do (a) participante

APÊNDICE C – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS



INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS ROTEIRO PARA ENTREVISTA COM OS PROFESSORES QUE LECIONAM NO CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS NO IFMA CAMPUS CODÓ

Introdução e contexto:

1. Para iniciar, gostaria de pedir uma breve apresentação sobre sua formação e sua experiência como professor no curso de Licenciatura em Ciências Agrárias do IFMA-Campus Codó, quanto tempo você atua e quais disciplinas você leciona ou já lecionou no curso?

Visão sobre os pressupostos formativos da instituição:

2. Na sua opinião, quais são os principais pressupostos formativos necessários para uma formação plena no curso de Licenciatura em Ciências Agrárias?
3. Como você acredita que esses pressupostos formativos citados se relacionam com a preparação dos estudantes para atuarem como professores nesse campo?

Compreensão e aplicação dos pressupostos:

4. Tendo em vista os pressupostos de ensino para a formação docente, citados anteriormente, quais estratégias são empregadas para o planejamento de aulas práticas que provoquem no acadêmico da LICA aprendizagem autônoma e reflexão da ação docente?
5. Como os acadêmicos são estimulados a refletir criticamente sobre as práticas de ensino e sua relação com o conteúdo das disciplinas que você leciona de forma contextualizada?

Dicotomia entre conhecimentos de núcleo técnico e didático-pedagógicos:

6. Como você compreende a relação dialógica entre conhecimentos específicos da área de atuação e as abordagens didático-pedagógicas no processo de formação do licenciando em Ciências Agrárias?
7. Na sua visão, como a integração entre conhecimentos de núcleo específicos e conhecimentos didáticos pedagógicos prepara os futuros professores para os desafios em sala de aula?

8. Há recursos e estratégias utilizadas para promover o diálogo e a colaboração entre os professores das diferentes áreas de conhecimento no curso de licenciatura em Ciências Agrárias? Se sim, quais?

Visão coletiva:

9. Na sua percepção, como a visão dos outros professores do curso de Licenciatura em Ciências Agrárias se alinha ou difere da sua em relação a esses pressupostos formativos e à dicotomia entre os conhecimentos?

Considerações finais e sugestões:

Há algum aspecto importante que não tenha sido abordado nas perguntas anteriores e que você gostaria de acrescentar em relação à formação plena no curso de Licenciatura em Ciências Agrárias? Alguma sugestão?

APÊNDICE D – PRODUTO EDUCACIONAL

Proposta de curso de formação continuada:

Diálogos entre conhecimentos na prática docente

**Anne Karoline Vieira de Abreu
Alessandro Silva de Oliveira**

2024

FICHA TÉCNICA

Título: Diálogos entre conhecimentos na prática docente.

Autora: Anne Karoline Vieira de Abreu

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1098210206460382>

Orientador: Prof. Dr. Alessandro Silva de Oliveira

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4941846572922120>

Projeto gráfico: Próprio da autora

Origem do produto educacional: Curso de Formação elaborado a partir da pesquisa intitulada “**PRESSUPOSTOS FORMATIVOS E DICOTOMIAS ENTRE CONHECIMENTO ESPECÍFICO E PEDAGÓGICO NO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS DO IFMA – CAMPUS CODÓ**” do Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) do Instituto Federal de Goiás – Campus Anápolis.

Disponibilidade: Irrestrita, respeitando os direitos autorais, não permitindo o uso comercial de terceiros.

Divulgação: Digital

Pré-requisitos para o curso: Não há pré-requisitos para realização desse curso.

Local: Moodle IFG – Cursos Abertos Online

Ano: 2024.

[Curso de formação continuada: Diálogos entre conhecimentos na prática docente](#) está licenciado sob [CC BY-NC-ND 4.0](#) © 2 por [Anne Karoline Vieira de Abreu](#)



SOBRE OS AUTORES



Anne Karoline Vieira de Abreu

Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) – Instituto Federal de Goiás - IFG Câmpus Anápolis. Possui especialização em Docência para Educação Profissional e Tecnológica pelo IFRJ - Campus Engenheiro Paulo de Frontin. Professora da rede pública estadual de educação de Goiás (ensino fundamental e médio).

Dr. Alessandro Silva de Oliveira

Coordenador e orientador do Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica - ProfEPT - IFG Câmpus Anápolis. Orientador no Programa de Mestrado Acadêmico em Educação do IFG - PPGE. Líder do Núcleo de Pesquisas e Estudos na Formação Docente e Educação Ambiental - NUPEDEA.



APRESENTAÇÃO

É com grande entusiasmo que apresentamos o curso de formação continuada intitulado **“Diálogos entre conhecimentos na prática docente”**. O objetivo do curso é auxiliar professores e acadêmicos de cursos de licenciatura a integrar de forma dialógica os conhecimentos específicos de área com os conhecimentos pedagógicos, visando uma prática e formação docente integrada, contextualizada e reflexiva.

A proposta visa oportunizar espaços de aprimoramento da prática pedagógica dos professores, numa perspectiva de ressignificação e reflexão sobre a importância da práxis, mediada pelo diálogo entre os conhecimentos e entre os pares que compõe o processo de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, a partir do debate a respeito dos desafios enfrentados no percurso da formação docente, fomentamos o pensamento crítico de nossos cursistas, docentes e licenciandos, a respeito das possíveis formas de pensar e agir dentro de uma formação integrada e dialógica.

Isto posto, suscitamos que a superação das dicotomias entre formação específica e formação pedagógica é essencial para o desenvolvimento de práticas docentes mais contextualizadas, reflexivas e próximas das demandas da sociedade contemporânea. Dessa forma, ao investir na formação continuada dos educadores, estamos não apenas fortalecendo sua atuação profissional, mas também promovendo o avanço da educação como um todo, em suas dimensões humana, integrada e emancipatória.

Assim, a fim de alcançar o objetivo proposto, escolhemos o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) Moodle do Instituto Federal de Goiás, por meio da modalidade EAD que consiste em um curso de curta duração e com acesso aberto a todos os públicos, podendo ser acessado de forma online e gratuito. Esperamos poder contribuir com a melhoria da qualidade do ensino e aprendizagem, com a formação continuada de nossos docentes e o desenvolvimento de uma educação integrada. Com isso, desejamos uma boa formação!



ORIGEM DO PRODUTO EDUCACIONAL

Figura 1: Origem do produto educacional



Fonte: Elaborada pelos autores.

Figura 2: Divulgação do curso



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

ORGANIZAÇÃO DO CURSO

NOME DO CURSO	Diálogos entre conhecimentos na prática docente
OBJETIVO	Auxiliar professores e acadêmicos de cursos de licenciatura a integrar de forma dialógica os conhecimentos específicos de área com os conhecimentos pedagógicos, visando uma prática e formação docente integrada, contextualizada e reflexiva.
CARGA-HORÁRIA	60 horas
IDIOMA	Português
NÍVEL DE DIFICULDADE	Básico
PÚBLICO-ALVO	Professores que lecionam em cursos de formação docente; estudantes de curso de licenciatura e pessoas da comunidade em geral que desejam se capacitar.
METODOLOGIA	As atividades estão distribuídas em quatro módulos nos quais o percurso formativo dispõe ao cursista: ✓ Indicações de leituras de referenciais teóricos em PDF; ✓ Vídeos da plataforma Youtube, podcasts em plataforma de áudio; ✓ Links de outros sítios com informações relevantes; ✓ Atividades avaliativas ao fim de cada módulo (produção de texto, participação em fórum de discussão, resolução de questionário, elaboração de proposta didática de aula); ✓ Este curso não possui tutoria. ✓ Para obtenção do certificado, o participante deve finalizar todas as etapas do percurso formativo disposto na plataforma de estudos com alcance mínimo de 70% da nota máxima no curso.
RECURSOS TECNOLÓGICOS	Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) Moodle do Instituto Federal de Goiás, modalidade MOOC (Massive Open Online Course).
REQUISITOS TÉCNICOS	Necessário Computador, notebook, celular/smartphone com acesso à internet.



Sejam bem Vindos

Prezados cursistas,

É com grande entusiasmo que damos as boas-vindas ao curso "Diálogos entre conhecimentos na Prática Docente". Estamos muito felizes em tê-los conosco nesta jornada de aprendizado e reflexão sobre os desafios e oportunidades presentes na formação docente.

Ao longo deste curso, teremos a oportunidade de explorar juntos maneiras de superar as dicotomias entre formação específica e formação pedagógica, visando uma prática docente mais integrada e eficaz. Acreditamos que cada um de vocês traz consigo experiências, conhecimentos e perspectivas únicas, que enriquecerão nossas discussões e contribuirão para um ambiente de aprendizado colaborativo e enriquecedor.

Queremos que se sintam à vontade para compartilhar suas ideias, questionamentos e experiências ao longo do curso. Estamos aqui para apoiá-los em sua jornada de desenvolvimento profissional e pessoal.

Lembrem-se de que o sucesso deste curso depende do comprometimento e engajamento de cada um de vocês. Portanto, aproveitem ao máximo esta oportunidade de crescimento e aprendizado.

Desejamos a todos uma experiência gratificante e enriquecedora!
Cordialmente,

Anne Karoline Vieira de Abreu
Alessandro Oliveira da Silva

"Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao prender. Quem ensina, ensina alguma coisa a alguém. É por isso que, do ponto de vista gramatical, o verbo ensinar é um verbo transitivo relativo. [...] Ensinar inexiste sem aprender"
(Paulo Freire, 2021)

MÓDULO 1 - Desafios e caminhos para uma formação docente integrada

Unidade I: Os desafios

OBJETIVO	Identificar os principais desafios enfrentados pelos professores formadores no processo de formação para docência, sobretudo, no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica.
Percurso formativo	Realizar as LEITURAS Obrigatórias: Texto do Artigo: Desafios na formação de professores na/ para a educação profissional e tecnológica  Link: https://periodicos.ifpb.edu.br/index.php/principia/article/download/4233/1741 Texto do Artigo: Alguns desafios e demandas da formação inicial de professores na contemporaneidade  Link: https://doi.org/10.1590/ES0101-73302018183273 Material Complementar: Desafios da Profissão Docente. Experiência internacional e o caso brasileiro.  Link: https://www.institutopeninsula.org.br/wpcontent/uploads/2021/08/Livro-Desafios-da-Profiss%C3%A3o-Docente.pdf  Indicação de vídeo: Os obstáculos da Educação na formação de professores (entrevista com Bernadete Gatti). Link: https://www.youtube.com/watch?v=kH8ziVVvCSA&t=7s&ab_channel=TVCP  Atividade Avaliativa Fórum de discussão: Reflexões sobre os Desafios da Formação Docente. Este fórum tem como objetivo promover uma discussão aprofundada sobre os desafios enfrentados na formação de professores, com base no vídeo intitulado "Os Obstáculos da Educação na Formação de Professores". Perguntas Orientadoras:

	1. Dentre os pontos destacados por Bernadete Gatti em relação aos obstáculos enfrentados na formação de professores, na sua opinião quais se fizeram ou se fazem presentes na sua formação e prática pedagógica? 2. Como esses obstáculos podem impactar a prática docente e a qualidade da formação nos cursos de licenciatura? 3. Você concorda com as análises apresentadas no vídeo? Por quê? 4. Quais são, na sua opinião, as principais barreiras para uma formação docente integrada? Instruções: ✓ Assista ao vídeo "Os Obstáculos da Educação na Formação de Professores" antes de participar do fórum. ✓ Responda às perguntas orientadoras com base em sua reflexão pessoal e na análise crítica do conteúdo do vídeo. ✓ Interaja com seus colegas, respondendo aos comentários deles e contribuindo para uma discussão rica e construtiva. ✓ Mantenha um tom respeitoso e colaborativo em todas as interações.
--	--

Unidade II: Possíveis caminhos para a superação dos desafios

OBJETIVO	Ampliar conhecimentos acerca dos possíveis caminhos, estratégias e abordagens para superação dos desafios pautados na unidade I.
Percurso formativo	Realizar as LEITURAS Obrigatórias: Texto do Artigo: A formação de docentes para a educação profissional e tecnológica  https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/2863 Material Complementar  <u>Indicação de leitura:</u> Livro “Didática e docência: Aprendendo a profissão” – Capítulo 2: Identidade e fazer docente: aprendendo a ser e estar na profissão.  <u>Atividade Avaliativa</u> <u>Questão discursiva:</u> Como você sugeriria estratégias e soluções para superar os desafios enfrentados no percurso formativo docente, de forma a promover uma formação que integre saberes dentro da perspectiva de uma educação crítica?

MÓDULO 2 - Dicotomias no processo formativo docente

Unidade I: A separação teoria e prática

OBJETIVO	Desvelar as dicotomias incidentes no percurso formativo docente, compreendendo os impactos gerados e as consequências.
Percurso formativo	Realizar as LEITURAS Obrigatórias: Texto do Artigo: Profissão docente: formação inicial e a dicotomia teoria-prática  Link: https://revistas.ufg.br/interacao/article/view/65148 Texto do Artigo: A importância da relação teoria-prática na formação inicial docente  Link: https://editoralcuri.com.br/index.php/ojs/article/download/143/120 Material Complementar Indicação de leitura: Educação e mudança – Paulo Freire. Link: https://drive.google.com/file/d/1M5DP5L7Fkikw3lrkmlgl3IF2nj7Bi8G/_view  Indicação de vídeo: António Nóvoa: “Precisamos colocar o foco na formação profissional dos professores” Link: https://www.youtube.com/watch?v=KqopJQO3K0E&ab_channel=InstitutoClaro  <u>Atividade Avaliativa</u> <u>Produção textual:</u> Elabore um texto crítico analisando como a dicotomia entre teoria e prática impacta a formação docente, propondo estratégias para integrar de forma dinâmica esses dois aspectos no percurso formativo. O texto deve conter uma análise reflexiva e fundamentada nos textos obrigatórios e no vídeo sugerido (mínimo de duas laudas).

Unidade II: Dicotomias entre conhecimento pedagógico e conhecimento específico na formação docente

OBJETIVO	Explorar os contextos que permeiam a separação entre conhecimentos pedagógicos e específicos na formação docente e as consequências da dicotomia para o desenvolvimento formativo e profissional dos professores.
Percurso formativo	Realizar as LEITURAS Obrigatórias: Texto do Artigo: A persistente dissociação entre o conhecimento pedagógico e o conhecimento disciplinar na formação de professores: problemas e perspectivas.  Link: https://www.anped.org.br/sites/default/files/gt04-1936_int.pdf Texto do Artigo: Formação de Professores e Didática para Desenvolvimento Humano  Link: https://www.scielo.br/j/edreal/a/GB5XHxPcm79MNV5vvLqcwfm/?lang=pt&format=pdf Material Complementar Indicação de leitura: Ser bacharel e professor: dilemas na formação de docentes para a educação profissional e ensino superior. Link: https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/913  Indicação de vídeo: Antônio Nóvoa: “Precisamos colocar o foco na formação profissional dos professores” Link: https://www.youtube.com/watch?v=KqopJQO3K0E&ab_channel=InstitutoClaro  <u>Atividade Avaliativa</u> Prática de planejamento: Elabore um plano de aula que integre os conhecimentos pedagógicos com os conhecimentos específicos de área, demonstrando como essa integração pode enriquecer a prática docente e contribuir para a aprendizagem dos alunos. O plano de aula deve incluir objetivos de aprendizagem, estratégias de ensino integradoras, recursos a serem utilizados e atividades de avaliação.

MÓDULO 3: Pressupostos formativos para uma formação docente sem dicotomias

OBJETIVO	Aprofundar os conhecimentos sobre os pressupostos formativos para uma formação docente integrada e sem dicotomias em caminhos para desenvolver práticas pedagógicas reflexivas, contextualizadas e dialógicas.
Percurso formativo	Realizar as LEITURAS Obrigatórias: Texto do Artigo: Ensinar exige: pressupostos necessários à prática docente sob a ótica da pedagogia da autonomia de Paulo Freire  Link: https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/2825 Texto do Artigo: Práticas pedagógicas e ensino integrado  Link: https://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/article/view/7956  Indicação de vídeo: Ensinar exige reflexão crítica sobre a prática – Pedagogia da autonomia de Paulo freire. Link: https://www.youtube.com/watch?v=GYCJt7VTnKc&t=109s&ab_channel=Prof.Andr%C3%A9AzevedodaFonseca  Indicação de podcast: A formação de professores realmente funciona? Link: https://open.spotify.com/episode/0Q84929KIsodazl3ezoVDz Material Complementar: Livro pedagogia da Autonomia – Paulo Freire (1996) Link: https://drive.google.com/file/d/1S6aMX2diROfgpLwZSbLm9s8caACucBYq/view  <u>Atividade Avaliativa</u> <u>Questões discursivas reflexivas:</u> 1. Com base nos pressupostos apresentados na obra "Pedagogia da Autonomia" de Paulo Freire, explique como a valorização da autonomia do

	educando e a prática da docência podem contribuir para uma formação docente integrada e sem dicotomias. 2. Como a reflexão crítica sobre a prática, apresentada por Paulo Freire em "Pedagogia da Autonomia", pode ser aplicada na prática pedagógica para promover uma formação docente mais integrada e reflexiva?
--	---

MÓDULO 4: O diálogo como elo entre conhecimentos na formação docente

OBJETIVO	Analisar o papel do diálogo na integração e articulação dos conhecimentos para a superação de dicotomias na formação docente, tendo como referência a teoria da dialogicidade de Paulo Freire.
Percurso formativo	Realizar as LEITURAS Obrigatórias: Texto do Artigo: Educação dialógica: a perspectiva de Paulo Freire para o mundo da educação  Link: https://seer.ufu.br/index.php/reveducpop/article/view/52847/30286 Texto do Artigo:  Link: https://www.researchgate.net/publication/378035295_Paulo_Freire_E_O_Dialogo_Como_Ferramenta_De_Formacao_De_Professores  Indicação de vídeo: Dialogicidade. Link: https://www.youtube.com/watch?v=WXj_afFCQkU&t=2s&ab_channel=Marciancunha  Indicação de podcast: Colaboração entre professores Link: https://open.spotify.com/episode/4OnkGfECplpveNPb5a6dbB Material Complementar: Video – Programa Paulo Freire Vivo 8: teoria da educação dialógica. Link: https://www.youtube.com/watch?v=5yG5hUe2dAw&ab_channel=TVUFPB



Livro – Pedagogia do Oprimido (Paulo Freire)

Link:

https://drive.google.com/file/d/1uPbpmtueOkGd6mmUVZkKk5qF5vcC8_RA/view



Atividade Avaliativa

Fórum de Discussão: O Diálogo como Elo entre os Conhecimentos na Formação Docente

Descrição: Este fórum tem como objetivo explorar a importância do diálogo como elo entre os conhecimentos no percurso formativo docente, com base na teoria da dialogicidade de Paulo Freire, apresentada em sua obra "Pedagogia do Oprimido" (1987).

Perguntas Orientadoras:

1. Como a teoria da dialogicidade de Paulo Freire contribui para a formação docente contextualizada e sem dicotomias?
2. Qual é o papel do diálogo na construção de uma prática pedagógica integrada e reflexiva?
3. Como o diálogo pode ser utilizado como um elo entre os conhecimentos específicos da área de atuação e os conhecimentos pedagógicos na formação docente?
4. Quais os desafios enfrentados pelos professores na promoção do diálogo em sala de aula e como superá-los?
5. Como podemos incentivar o diálogo como uma prática constante na formação docente, tanto dentro quanto fora da sala de aula?

Instruções:

- ✓ Responda às perguntas orientadoras com base em sua compreensão da teoria da dialogicidade de Paulo Freire e em exemplos práticos de sua experiência pessoal ou profissional.
- ✓ Interaja com seus colegas, respondendo aos comentários deles e contribuindo para uma discussão rica e construtiva.
- ✓ Mantenha um tom respeitoso e colaborativo em todas as interações, promovendo um ambiente de aprendizado inclusivo e acolhedor.



CERTIFICAÇÃO

Caros participantes,

É com grande satisfação que celebramos o término desta jornada de aprendizado e reflexão sobre os desafios e possibilidades da formação docente integrada e sem dicotomias.

Ao longo dos módulos, exploramos conceitos, teorias e práticas fundamentais para promover uma formação docente mais reflexiva, contextualizada e emancipadora. Desde a análise das dicotomias na formação docente até a compreensão do papel do diálogo como elo entre os conhecimentos, cada tema abordado nos proporcionou inspirações para transformar nossa prática pedagógica.

Nossas discussões nos fóruns, a leitura das obras de renomados educadores como Paulo Freire e as atividades avaliativas nos desafiaram a refletir sobre nossas próprias práticas, a questionar paradigmas estabelecidos e a buscar novas formas de construir conhecimentos em sala de aula.

À medida que encerramos este curso, queremos expressar nossa gratidão a cada um de vocês por sua participação ativa, seu engajamento e sua dedicação ao longo deste processo. Esperamos que as experiências compartilhadas e os aprendizados adquiridos aqui continuem a inspirá-los em suas trajetórias profissionais e acadêmicas.

Lembre-se de que a jornada do aprendizado é contínua e que o conhecimento adquirido aqui é apenas o ponto de partida para novas descobertas e conquistas. Que possamos continuar a buscar a reflexão acerca da prática docente, a promover a transformação social por meio da educação e a inspirar docentes e discentes a alcançarem seu potencial.

Desejamos a todos muito sucesso em suas jornadas futuras e esperamos reencontrá-los em novas oportunidades de aprendizagens e crescimento.

Cordialmente,

Anne Karoline Vieira de Abreu
Alessandro Oliveira da Silva