



Universidade Federal do Pará  
Núcleo de Estudos Transdisciplinares em Educação Básica  
Programa de Pós-Graduação em Currículo e Gestão da Escola Básica  
Mestrado Acadêmico em Currículo e Gestão da Escola Básica

SUELLEN FERREIRA BARBOSA

**INTERDISCIPLINARIDADE E O CURRÍCULO INTEGRADO DA  
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: percepções dos gestores e coordenadores  
pedagógicos sobre a prática pedagógica do IFPA campus Itaituba**

BELÉM-PA  
2023

SUELLEN FERREIRA BARBOSA

**INTERDISCIPLINARIDADE E O CURRÍCULO INTEGRADO DA  
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: percepções dos gestores e coordenadores  
pedagógicos sobre a prática pedagógica do IFPA campus Itaituba**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós- Graduação em Currículo e Gestão da Escola Básica (PPEB), do Núcleo de Estudos Transdisciplinares em Educação Básica, da Universidade Federal do Pará, como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de Mestre em Currículo e Gestão da Escola Básica.

Linha de Pesquisa: Currículo da Educação Básica.

Orientador: Prof. Dr. Marcio Antonio Raiol dos Santos.

BELÉM-PA  
2023

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD  
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará  
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)**

- 
- F383i Ferreira Barbosa, Suellen.  
Interdisciplinaridade e o Currículo Integrado da Educação Profissional:  
percepções dos gestores e coordenadores pedagógicos sobre a prática  
pedagógica do IFPA campus Itaituba / Suellen Ferreira Barbosa. — 2023.  
xii,165 f.: il. color.
- Orientador(a): Prof. Dr. Marcio Antonio Raiol dos Santos Dissertação  
(Mestrado) - Universidade Federal do Pará, Núcleo  
de Estudos Transdisciplinares em Educação Básica, Programa de Pós-  
Graduação em Currículo e Gestão da Escola Básica, Belém, 2023.
1. Educação Básica. 2. Educação Profissional. 3. Currículo  
Integrado. 4. Interdisciplinaridade. I. Título.

SUELLEN FERREIRA BARBOSA

**INTERDISCIPLINARIDADE E O CURRÍCULO INTEGRADO DA  
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: percepções dos gestores e coordenadores  
pedagógicos sobre a prática pedagógica do IFPA campus Itaituba**

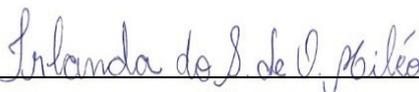
Dissertação apresentada ao Programa de Pós- Graduação em Currículo e Gestão da Escola Básica (PPEB), do Núcleo de Estudos Transdisciplinares em Educação Básica, da Universidade Federal do Pará, como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de Mestre em Currículo e Gestão da Escola Básica.

Data de avaliação: 10\08\2023

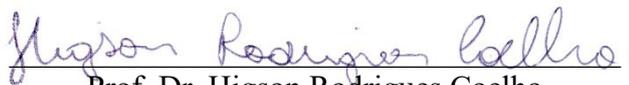
**Banca Examinadora:**



Prof. Dr. Marcio Antonio Raiol dos Santos  
Orientador – PPEB/NEB/UFPA



Profa. Dra. Irlanda do Socorro de Oliveira Mileo  
(Examinadora Interna)  
Instituição: PPEB/NEB/UFPA



Prof. Dr. Higson Rodrigues Coelho  
(Examinador Externo à Instituição)  
Instituição: UEPA

BELÉM-PA  
2023

A Marly, Sueli e José pelo, amor, apoio e incentivo ao longo dessa jornada.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente, a toda a minha família, em especial às mulheres superpoderosas, que sempre estiveram presentes em todos os momentos da minha vida, a minha mãe Marly Ferreira, a tia Sueli, tia Regina e Ana Ferreira, pelo carinho, incentivo e ensinamentos.

A minha querida avó Guilhermina Ferreira (in memoriam) meu maior exemplo de coragem, honestidade, determinação e persistência.

Ao meu pai Walter Barbosa por me ensinar a ter disciplina, a gostar de rotina e a ver graça, com seu humor sarcástico, nas situações mais difíceis.

Ao meu orientador Marcio Raiol, pela forma competente e humanizada com que ensina, educa e orienta, seus ensinamentos e pensamentos foram um divisor de águas na minha vida. Serei eternamente grata.

Estendo a minha gratidão ao Programa de Pós-Graduação em Currículo e Gestão da Escola Básica (PPEB), pelas vivências e intensas experiências formativas. A todos os professores do programa que, de alguma forma, contribuíram com essa pesquisa.

Aos colegas de grupo de pesquisa Grupo de Pesquisa em Práticas Pedagógicas para o Ensino na Educação Básica (GPRAPE) pela colaboração, interação e troca, em especial a Malena Miranda e Camilla Rubim.

A querida Fabiana Sena, pelo acolhimento, pelas conversas, conselhos, troca teórica e pela parceria de milhões! Grata pela partilha.

Aos membros da banca Irlanda Mileo e Higson Coelho, pelas significativas e relevantes contribuições a qualificação desse trabalho.

Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFPA), campus Itaituba, por incentivarem a minha formação continuada. Agradecimentos também aos coordenadores pedagógicos e de curso do IFPA campus Itaituba, sujeitos da pesquisa, por aceitarem participar dessa investigação.

Ao meu companheiro José, pelo amor, sensibilidade, amizade, cuidado, paciência e apoio incondicional.

Aos meus filhos de quatro patas, por me ensinarem todos os dias a ser mais humana. Vocês são meu caos colorido.

“O conhecimento é a navegação em um oceano de incertezas, entre arquipélagos de certezas”.

(MORIN, 2011, p.75).

## RESUMO

Historicamente a Educação profissional esteve assentada em uma perspectiva assistencialista mecanicista e dualista, que dividia o ensino propedêutico e a formação técnica. Com efeito, o currículo tem se apresentado de forma linear, disciplinar e fragmentado. Não obstante, diante das mudanças suscitadas pela contemporaneidade, o Ensino Médio Integrado (EMI) e o currículo integrado, atrelado aos pressupostos da formação humana integral, instituem a interdisciplinaridade como princípio educativo e possibilidade para superar as dicotomias e o viés separatista que ainda permeia esta modalidade de ensino. Nesse sentido, esta pesquisa tem como objetivo discutir e analisar como se apresenta a interdisciplinaridade no currículo oficial do Ensino Médio Integrado, assim como os significados e percepções atribuídas pelos gestores e coordenadores pedagógicos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado do Pará (IFPA) campus Itaituba. Seguiu-se o caminho metodológico de um estudo de caso, com duas fases investigativas: análise documental e pesquisa de campo. Na primeira, foram coletados os documentos oficiais do IFPA, que sinalizavam para um discurso interdisciplinar: o Plano de desenvolvimento institucional (PDI), o Projeto pedagógico (PP) e o Projeto pedagógico de curso (PPC) dos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio de Agroecologia, Edificações e Informática. Na segunda fase, foram arguidos, por meio de entrevista semiestruturada, os seis sujeitos da pesquisa, três coordenadores pedagógicos e três coordenadores de curso. Para análise da pesquisa documental, foram utilizadas a hermenêutica-fenomenológica e análise de conteúdo de Bardin (2011), sendo esta última, a perspectiva adotada para a análise da pesquisa de campo. Na busca por repostas para o problema de pesquisa: Quais os significados atribuídos pelos gestores e coordenadores pedagógicos sobre a interdisciplinaridade na prática pedagógica do IFPA campus Itaituba e como ela se apresenta no currículo integrado oficial do IFPA? No que tange ao currículo integrado, a investigação buscou contemplar dimensões/categorias, que quando entrelaçadas, evidenciassem a vertente interdisciplinar defendida nos documentos, a saber: dimensão ontológica, epistemológica e pedagógica. Os resultados da pesquisa documental apontaram inconsistências no plano ontológico da interdisciplinaridade, em que não há uma sólida e consensual conceitualização. Desta categoria emergiram três núcleos de sentido: interdisciplinaridade como integração; interdisciplinaridade como pluridisciplinaridade; interdisciplinaridade como disciplinaridade cruzada. Concomitantemente, este problema se manifesta na dimensão epistemológica, em que há ausência de delimitação dos pressupostos que subsidiam a proposta interdisciplinar da instituição, ficando assim, limitada a filosofia do sujeito e a uma perspectiva a-histórica, desse modo, inferiu-se sobre dois núcleos de sentido: interdisciplinaridade como filosofia do sujeito; interdisciplinaridade como sistema fechado, os quais demonstram aproximação com paradigma positivista. No plano pedagógico, a interdisciplinaridade se apresenta como mero recurso metodológico direcionada a práxis de disciplinas e conteúdos apenas da formação técnica, tal realidade foi evidenciada nos núcleos de sentido: interdisciplinaridade como mero recurso metodológico; interdisciplinaridade como mediação da práxis apenas da base técnica. Quanto a pesquisa de campo, a busca pelas percepções e significados atribuídos sobre a prática interdisciplinar, direcionou a investigação as seguintes categorias: concepção de interdisciplinaridade, que a concebem como união de áreas correlatas; intencionalidades da prática interdisciplinar, a qual aponta a ação interdisciplinar com caráter difuso, não intencional e utilitarista; referências para ação interdisciplinar, que evidenciou a ótica fenomênica, abstrata e superficial que a ação pedagógica tem tratado a interdisciplinaridade, estando atrelada a uma reunião harmônica de diferentes campos do conhecimento, isto é, a “Pan-interdisciplinaridade”. Explicitando, que a identidade institucional interdisciplinar tem adotado o ecletismo como estratégia da prática. Assim, a ação interdisciplinar tem se apresentado deslocada da realidade complexa e das múltiplas determinações que a envolvem. Contudo, constatou-se aspirações

interdisciplinares no IFPA assentadas na vontade de rever e romper com as dualidades históricas que marcaram a Educação Profissional (EP). Para tanto, as práticas pedagógicas devem estar atreladas a uma perspectiva que entenda a interdisciplinaridade, não só como necessidade, visto que no plano ontológico, o ser humano é interdisciplinar e a educação não pode estar desvinculada desta perspectiva, mas como um fenômeno complexo e como um fio que medeia as inter-relações sociais e educacionais, configurando um princípio ético político.

**Palavras-chave:** educação básica. ensino profissional. currículo integrado. interdisciplinaridade.

## ABSTRACT

Historically, professional education was based on a mechanistic and dualist welfare perspective, which divided propaedeutic teaching and technical training. Indeed, the curriculum has been presented in a linear, disciplinary, and fragmented way. However, given the changes brought about by contemporary times, Integrated Secondary Education (EMI) and the integrated curriculum, linked to the assumptions of integral human formation, establish interdisciplinarity as an educational principle and a possibility to overcome the dichotomies and the separatist bias that still permeates this teaching modality. In this sense, this research aims to discuss and analyze how interdisciplinarity is presented in the official curriculum of Integrated High School, as well as the meanings and perceptions attributed by managers and pedagogical coordinators of the Federal Institute of Education, Science and Technology of the State of Pará (IFPA) Itaituba campus. The methodological path of a case study was followed, with two investigative phases: document analysis and field research. In the first, the official documents of the IFPA were collected, which signaled an interdisciplinary discourse: the Institutional Development Plan (PDI), the Pedagogical Project (PP) and the Course Pedagogical Project (PPC) of the technical courses integrated into the High School of Agroecology, Buildings, and Informatics. In the second phase, the six research subjects, three pedagogical coordinators and three course coordinators, were questioned through a semi-structured interview. For the analysis of the documentary research, Bardin's phenomenological hermeneutics and content analysis (2011) were used, the latter being the only perspective adopted for the analysis of the field research. In the search for answers to the research problem: What are the meanings attributed by managers and pedagogical coordinators to interdisciplinarity in the pedagogical practice of the IFPA campus Itaituba and how is it presented in the official integrated curriculum of the IFPA? With regard to the integrated curriculum, the investigation sought to contemplate dimensions/categories, which, when intertwined, evidenced the interdisciplinary aspect defended in the documents, namely: ontological, epistemological, and pedagogical dimension. The results of the documentary research pointed out inconsistencies in the ontological plane of interdisciplinarity, in which there is no solid and consensual conceptualization. Three core meanings emerged from this category: interdisciplinarity as integration; interdisciplinarity as pluridisciplinarity; interdisciplinarity as crossed disciplinarity. At the same time, this problem manifests itself in the epistemological dimension, in which there is no delimitation of the assumptions that support the institution's interdisciplinary proposal, thus limiting the subject's philosophy and an ahistorical perspective, thus inferring about two nuclei of meanings: interdisciplinarity as a philosophy of the subject; interdisciplinarity as a closed system, which demonstrate approximation with paradigm positivist. On the pedagogical level, interdisciplinarity presents itself as a mere methodological resource directed to the praxis of disciplines and contents of technical training only, this reality was evidenced in the nuclei of feeling: interdisciplinarity as a mere methodological resource; interdisciplinarity as mediation of praxis only on the technical basis. As for field research, the search for perceptions and meanings attributed to interdisciplinary practice, directed the investigation into the following categories: conception of interdisciplinarity, which conceives it as a union of correlated areas; intentions of interdisciplinary practice, which points to interdisciplinary action with a diffuse, non-intentional and utilitarian character; references for interdisciplinary action, which evidenced the phenomenal, abstract and superficial perspective that pedagogical action has dealt with interdisciplinarity, being linked to a harmonic meeting of different fields of knowledge, that is, "Pan-interdisciplinarity". Explaining that the interdisciplinary institutional

identity has adopted eclecticism as a practice strategy. Thus, interdisciplinary action has been displaced from the complex reality and the multiple determinations that surround it. However, interdisciplinary aspirations were found at the IFPA based on the desire to review and break with the historical dualities that marked Professional Education (PE). To this end, pedagogical practices must be linked to a perspective that understands interdisciplinarity, not only as a necessity, since on the ontological level, human beings are interdisciplinary and education cannot be disconnected from this perspective, but as a complex phenomenon and as a thread that mediates social and educational interrelationships, configuring a political ethical principle.

**Keywords:** basic education. professional education. Integrated curriculum. interdisciplinarity.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Mapa das unidades do IFPA.....	54
Figura 2 - Mapa de região de integração do Tapajós .....	55
Figura 3- Representação da multidisciplinaridade .....	70
Figura 4- Representação da interdisciplinaridade .....	71
Figura 5- Representação da transdisciplinaridade .....	72
Figura 6- Mapa de contextualização das categorias .....	95
Figura 7- Interdisciplinaridade como integração.....	101
Figura 8- Representação do Eixo tecnológico.....	103
Figura 9- Representação da disciplinaridade cruzada .....	106
Figura 10- Representação da relação entre sujeito e objeto na filosofia do sujeito.....	111
Figura 11- Prática interdisciplinar mapa de contextualização das categorias .....	121

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CEFET	Centro Federal de Educação Tecnológica
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CF	Constituição Federal
CNE	Conselho Nacional de Educação
CNS	Conselho Nacional de Saúde
DCN	Diretrizes Curriculares Nacionais
DCNEB	Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica
EAF	Escola Agrotécnica Federal
E AFC	Escola Agrotécnica Federal de Castanhal
EAFMB	Escola Agrotécnica Federal de Marabá
ETF	Escola Técnica Federal
ETFPA	Escola Técnica Federal do Pará
EMI	Ensino Médio Integrado
EP	Educação Profissional
FHC	Fernando Henrique Cardoso
FMI	Fundo Monetário Internacional
FUNDEB	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação Básica
FUNDEF	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério
GPRAPE	Grupo de Pesquisa em Práticas Pedagógicas para o ensino na Educação Básica
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IF	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
IFPA	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado do Pará
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
LIPA	Liceu Industrial do Pará
MEC	Ministério da Educação
NEB	Núcleo de Estudos Transdisciplinares em Educação Básica
OCDE	Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PDE	Plano Desenvolvimento da Escola

PNE	Plano Nacional de Educação
PDI	Plano Desenvolvimento Institucional
PP	Projeto Pedagógico
PPC	Projeto Pedagógico de Curso
PPEB	Programa de Pós-Graduação em Currículo e Gestão da Escola Básica
RI	Região de integração
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SENAC	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
SETEC	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFPA	Universidade Federal do Pará
UFRS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para a Infância
UNESCO	Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e a Cultura

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>16</b>
<b>2 AS TEIAS QUE ENREDAM A EDUCAÇÃO BÁSICA, O CURRÍCULO E A INTERDISCIPLINARIDADE .....</b>	<b>21</b>
<b>2.1 AS TEIAS QUE INTERTECEM A EDUCAÇÃO BÁSICA .....</b>	<b>21</b>
2.1.1 O entrelace com o Ensino Médio .....	32
2.1.2 Trabalho, Ciência, Tecnologia e Cultura: os fios que entrelaçam a estrutura da formação integral.....	38
2.1.3 O entrelace com o Ensino Médio Integrado .....	43
2.1.3.1 A incursão pela história da Educação Profissional no Brasil: entre o “não mais separada” e o “ainda não integrada” .....	43
2.1.3.2 A Educação Profissional no Pará .....	51
<b>2.2 AS TEIAS QUE ENREDAM O CURRÍCULO .....</b>	<b>56</b>
2.2.1 O entrelace com o currículo integrado .....	60
<b>2.3 AS TEIAS QUE INTERTECEM A INTERDISCIPLINARIDADE .....</b>	<b>64</b>
2.3.1 O contexto interdisciplinar .....	64
2.3.2 Desenrolando os níveis de cooperação e colaboração entre as disciplinas .....	70
2.3.4 Interdisciplinaridade, currículo e formação humana integral.....	72
<b>3 TRILHANDO OS CAMINHOS PERCORRIDOS PELA PESQUISA .....</b>	<b>75</b>
<b>3.1 POR QUE PESQUISAR A INTERDISCIPLINARIDADE?.....</b>	<b>75</b>
<b>3.2 ABORDAGEM E TIPO DE ESTUDO.....</b>	<b>76</b>
<b>3.3 LÓCUS DA PESQUISA .....</b>	<b>81</b>
<b>3.4 OS MOVIMENTOS QUE CONDUZEM O ESTUDO.....</b>	<b>82</b>
3.4.1 Local, Sujeitos e Aspectos éticos da pesquisa.....	82
3.4.2 Coleta de evidências .....	83
3.4.3 Análise de evidências .....	84
<b>4 O DISCURSO INSTITUCIONAL DO IFPA: INTERDISCIPLINARIDADE E O CURRÍCULO INTEGRADO .....</b>	<b>89</b>
<b>4.1 A INTERDISCIPLINARIDADE COMO PRINCÍPIO DO IFPA.....</b>	<b>91</b>
<b>4.2 DIMENSÃO ONTOLÓGICA E INTERDISCIPLINARIDADE NO IFPA: AUSÊNCIA DE UM CONCEITO CONSENSUAL .....</b>	<b>95</b>

4.2.1 Interdisciplinaridade como sinônimo de integração .....	99
4.2.2 Interdisciplinaridade como pluridisciplinaridade .....	101
4.2.3 Interdisciplinaridade como disciplinaridade cruzada .....	104
<b>4.3 DIMENSÃO EPISTEMOLÓGICA: PRESSUPOSTOS EPISTEMOLÓGICOS.....</b>	<b>106</b>
4.3.1 Interdisciplinaridade como filosofia do sujeito .....	108
4.3.2 Interdisciplinaridade como sistema fechado.....	112
4.4.1 Interdisciplinaridade como mero recurso metodológico .....	116
4.4.2 Interdisciplinaridade como práxis apenas da base técnica .....	117
<b>5 O DISCURSO SOBRE AS PRÁTICAS INTERDISCIPLINARES .....</b>	<b>120</b>
<b>5.1 INTERDISCIPLINARIDADE NA PRÁTICA PEDAGÓGICA DO IFPA: PERCEPÇÕES DA GESTÃO E COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA .....</b>	<b>121</b>
5.1.1 A interdisciplinaridade como justaposição de disciplinas .....	123
<b>5.2 AS INTENCIONALIDADES DA PRÁTICA INTERDISCIPLINAR.....</b>	<b>125</b>
5.2.1 A prática interdisciplinar com caráter não intencional\ fetichizada .....	126
5.2.2 A prática interdisciplinar utilitária.....	129
<b>5.3 SIGNIFICADOS ATRIBUÍDOS À PRÁTICA INTERDISCIPLINAR DO IFPA .....</b>	<b>132</b>
5.3.1 Referências para ação interdisciplinar .....	133
5.3.2 A prática interdisciplinar como mediação fenomênica .....	134
5.3.3 O ecletismo como estratégia da prática interdisciplinar .....	136
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>139</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>144</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>156</b>
<b>APÊNDICE A: PROTOCOLO DO ESTUDO.....</b>	<b>156</b>
<b>APÊNDICE B: ROTEIRO DE QUESTÕES.....</b>	<b>160</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>161</b>
<b>ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP .....</b>	<b>161</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O caráter interdisciplinar é inerente ao ser humano, portanto, é, antes de tudo, uma condição humana. Como nos<sup>1</sup> diz Frigotto (2002, p.36), “a interdisciplinaridade é uma necessidade” e é assim porque somos seres interdisciplinares e complexos. Desse modo, a realidade humana e social não pode ser concebida por somas e sim por relações, ao passo que qualquer parte está relacionada à totalidade.

Sendo assim, reconhecer a complexidade do mundo requer que os problemas de fundo da realidade social sejam solucionados de forma complexa e interdisciplinar, desvinculados de ações fechadas e estaques que impõem visões únicas de realidade. Neste contexto, as soluções interdisciplinares podem adentrar inúmeros espaços, dentre eles o da educação, na perspectiva escolarizada, entrelaçando-se nas práticas pedagógicas e nos currículos, pois neles estão evidenciadas as formas de articulação entre disciplinas e áreas do conhecimento, bem como as relações didáticas e formativas entre docentes e discentes. Por conta disso, a interdisciplinaridade se apresenta como uma possibilidade de reconstruir e reconsiderar as relações dominantes ali estabelecidas, visto que a condição humana interdisciplinar deveria ser objeto essencial do ensino (CAMPOS et al., 2018; MORIN, 2011;).

Essa possibilidade de estabelecer uma íntima relação entre as ações educativas e a interdisciplinaridade nos direcionou aos desafios enfrentados pela escola contemporânea, à medida que a escola se encontra submersa na lógica linear disciplinar, com currículos excludentes e dualistas, os quais, evidenciam a urgência por mudanças nas suas práticas, formas de organização e produção dos conhecimentos.

Tais reflexões explicitaram a importância de discutir a interdisciplinaridade na educação, em especial na educação básica, visto que a origem da escola é correlata à divisão dos homens em classes, acarretando a construção de um processo de escolarização com formações diferentes para cada classe social. Isso fez emergir um ensino dualista que tem relação direta com a divisão do trabalho, onde formas escravistas e feudais consolidaram a cisão entre trabalho e educação, refletindo, assim, na separação histórica entre trabalho manual e intelectual (SAVIANI, 1994).

---

<sup>1</sup> A escrita se apresenta na primeira pessoa do plural, pois acredito que ato de pesquisar se torna mais significativo quando estabelecemos uma íntima relação entre o pesquisador e o objeto de estudo, e por compreender que a pesquisa é sempre uma construção coletiva.

Com advento do modo de produção capitalista, somado ao mecanicismo cartesiano dos séculos XVI e XVII, o mundo passa a ser visto como uma máquina, a ciência fica restrita aos fenômenos quantificáveis, estruturando toda a ciência moderna que, a partir daí, ficou limitada às explicações físico-químicas da vida. Nessa dinâmica, o corpo passa a ser entendido como uma engrenagem, instituindo a separação entre corpo e mente e, desse pensamento, emergiu a ideia de que os problemas seriam mais bem resolvidos se compartimentados. Tal divisão estratificou o mundo em partes, provocando extremas especializações e a perda da noção do todo (CAPRA, 2006).

Especificamente no mundo do trabalho, essa introdução à maquinaria exigiu mudanças no que tange à qualificação dos trabalhadores, tornando-se mais criteriosa em virtude das constantes transformações erigidas pelo sistema capitalista e sua lógica mercadológica, somente destinada à obtenção do lucro e ao enriquecimento dos capitalistas. Diante disso, para poder desempenhar determinadas tarefas, o trabalhador precisava de um específico preparo intelectual e, para tanto, foram criados cursos profissionalizantes que, em virtude das necessidades do processo produtivo, se assentou na base dos sistemas de ensino desencadeando o bifurcamento entre as escolas de formação geral e as escolas profissionais (ARAÚJO et al., 2007; SAVIANI, 1994).

No Brasil, essa realidade condicionou a Educação Profissional (EP) ao âmbito assistencialista e compensatório destinado aos pobres, a fim de manter a ordem e a estrutura socioeconômica, excludente e dicotômica oriundas do período colonial. Dessa maneira, a formação pragmática ofertada pela (EP) é reeditada por meio de mudanças reacionárias nos documentos legais que regem a EP de nível médio e que passaram a assegurar o ajustamento da classe trabalhadora ao mercado de trabalho sem se preocupar com uma formação humana integral, crítica e emancipadora do sujeito (ARAÚJO et al., 2007).

Essa visão centrada na lógica do desenvolvimento de competências para empregabilidade da Educação Profissional, bem como a transmissão de um conhecimento especializado e um currículo fragmentado, só vislumbram mudanças a partir da criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IF) e a proposta de união entre o Ensino Médio propedêutico e a formação técnica, através do Ensino Médio Integrado, que só seria consolidado a partir da construção de um currículo integrado.

Conforme Santomé (1998), nesta modalidade o currículo não é organizado somente em torno de disciplinas, como costuma ser feito, mas de núcleos que, centrados em temas, projetos e tópicos, constroem estratégias para acessar com maior facilidade as dimensões éticas,

científicas, políticas e socioculturais, que as propostas curriculares disciplinares relegam ao segundo plano.

Dessa maneira, o currículo integrado almeja a formação humana integral, ou seja, contemplar a multidimensionalidade humana. Tal vertente tem como princípios o trabalho, a ciência e a cultura, para buscar superar o conflito entre um currículo voltado para humanidades e outro para a ciência e tecnologia, para tanto, a interdisciplinaridade seria mediadora desse processo de integração (RAMOS, 2005).

Nesse cenário, a interdisciplinaridade pode atuar como solução ou um problema, em razão dos princípios, visão de mundo e sociedade a que o conceito de interdisciplinaridade pode estar vinculado, isto é, depende da concepção epistemológica que embasa a produção do conhecimento (FRIGOTTO, 2002).

A partir desse contexto mais amplo, dialogamos com o contexto local através do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado do Pará- IFPA, pois a efetivação da proposta curricular do Ensino Médio Integrado do IFPA precisa superar a rigidez disciplinar e as marcas da modernidade por meio da ação interdisciplinar, que deve ser desenvolvida nas práticas pedagógicas de todos os sujeitos que fazem parte da comunidade escolar. Caso contrário, a implementação desse currículo ficará aquém do que se propõe.

Desse modo, por meio das experiências vivenciadas como docente e dos dilemas e problemáticas desencadeadas no chão da escola, direcionamo-nos para o objeto de pesquisa: as percepções dos gestores e coordenadores pedagógicos do IFPA sobre a interdisciplinaridade na prática pedagógica e as concepções de interdisciplinaridade no currículo oficial do Ensino Médio integrado.

Nesse universo de preocupações, Gasparotto e Navarro (2017) evidenciam que existem divergências entre o discurso interdisciplinar e as práticas, bem como a falta de estudos publicados em periódicos da área, sobre a interdisciplinaridade e a Educação Profissional, expondo um cenário que necessita ser explorado, na perspectiva de não somente preencher esta lacuna científica, como também, fomentar a prática dos docentes que atuam neste nível de ensino. Diante disto, o IFPA, como instituição que oferta essa modalidade de ensino, tendo como aporte teórico a formação integral para além das dualidades e concepções estanques, precisa constatar se as ações educativas dos seus 18 *campi* estão alicerçadas com a teoria.

Visando contribuir com o preenchimento dessa lacuna, o IFPA *campus* Itaituba delimita-se como ponto de partida dessa investigação, antes de tudo, por ser o cenário das nossas vivências e de onde emergem as inquietações e indagações, bem como, o fato de ter sido

implementado já sob a égide do currículo para a formação integral parece aproximá-lo de uma prática educativa interdisciplinar.

Vale ressaltar, em face das articulações teóricas feitas por Santos (2012), que a importância da interdisciplinaridade, temática central deste estudo, repousa no seu entendimento como um caminho que possibilita o ir e vir entre as disciplinas e para além delas, considerando a sua articulação com contextos maiores, provocando a conscientização sobre os limites da disciplinaridade e, por conseguinte, mudanças no pensamento epistemológico, demarcando, assim, as linhas condutoras deste estudo.

É neste contexto teórico e diante da ausência de estudos que investigam a manifestação interdisciplinar na ação educativa do EMI ofertado pelo IFPA, que este projeto traz a seguinte situação problema: quais os significados atribuídos pelos gestores e coordenadores pedagógicos sobre a interdisciplinaridade na prática pedagógica do IFPA *campus* Itaituba e como ela se apresenta no currículo integrado oficial do IFPA?

A fim de responder este questionamento, definimos como objetivo geral desta investigação:

- Discutir e analisar como se apresenta a interdisciplinaridade no currículo oficial do Ensino Médio Integrado, assim como os significados e percepções atribuídas pelos gestores e coordenadores pedagógicos do IFPA *campus* Itaituba.

Os objetivos específicos são:

- Discutir e apresentar os pressupostos teóricos que enredam a educação básica, o currículo, o Ensino Médio e a interdisciplinaridade;
- Investigar a partir dos documentos PDI, PP, PPC dos cursos de Informática, Edificações e Agroecologia, como se manifesta a interdisciplinaridade nos currículos do IFPA *campus* Itaituba;
- Identificar quais as percepções e significados sobre a prática pedagógica interdisciplinar presente nos discursos da gestão e coordenação pedagógica.

A imersão nesta investigação desvela a necessidade de aprofundamento para o conhecimento da realidade no contexto em que se manifesta o fenômeno da interdisciplinaridade, por isso optamos por desenvolver uma pesquisa do tipo *estudo de caso* que, de acordo com Yin (2001), permite lidar com uma variedade baseada em várias fontes de evidências, recolhidas a partir de um conjunto de procedimentos de coleta e análise.

Destarte, este relatório de pesquisa estrutura-se em quatro seções. Na primeira seção, intitulada “As teias que enredam a educação básica, o currículo e a interdisciplinaridade”, abordamos os pressupostos epistemológicos da educação básica, estabelecendo a interseção com o Ensino Médio e com os fios que estruturam o Ensino Médio Integrado. Neste raciocínio, entendemos que o currículo é o lugar que legitima as ações e as práticas no âmbito educacional, portanto, consideramos importante que este fosse tratado como forma de dialogar com a temática apresentada. Nessa trama, nos entrelaçamos com a interdisciplinaridade para deslindar as concepções e os movimentos interdisciplinares ao longo dos anos.

Na segunda seção, intitulada “Trilhando os caminhos percorridos pela pesquisa”, trazemos os caminhos metodológicos da pesquisa. Nesta parte apresentamos o objeto, abordagem e tipo de pesquisa, bem como descrevemos o percurso metodológico adotado para coleta e análise dos dados documentais e de campo, recolhidos no IFPA, *lócus* da pesquisa. A escolha por essa instituição se deu com base no seu reconhecimento histórico na educação básica da região paraense e amazônica, sinalizando uma significativa aproximação com a interdisciplinaridade.

Na terceira seção, intitulada: “O discurso institucional do IFPA: interdisciplinaridade e o currículo integrado”, reuniu-se a análise de dados das fontes documentais e, assim, debruçamo-nos sobre o PDI, PP E PPC, analisando o discurso interdisciplinar presente no documento.

Na quarta seção, intitulada: “O discurso sobre as práticas pedagógicas interdisciplinares”, apresentamos e analisamos os dados recolhidos em campo, trazendo o resultado das seis vozes que participaram da pesquisa, três coordenadores de curso e três coordenadores pedagógicos. Por fim, apresentamos as considerações e conclusões alcançadas com a pesquisa.

## **2 AS TEIAS QUE ENREDAM A EDUCAÇÃO BÁSICA, O CURRÍCULO E A INTERDISCIPLINARIDADE**

Nesta a seção, buscamos as teias que enredam a educação básica, o currículo e a interdisciplinaridade. Compreendemos, que o ambiente escolar é o fio que conduz toda a dinamicidade da educação, desse modo, nosso entretecer se inicia nas teias da educação básica.

Ao concebermos a educação básica como teia, partimos da ideia de que ela é, ao mesmo tempo, um tecido composto pelo entrelace de muitos fios, e, um fio que compõem o todo. Destarte, tornou-se indispensável evidenciar as tramas que a compõem. No primeiro momento, abordamos os pressupostos epistemológicos da educação básica. Logo em seguida estabelecemos a interseção com o Ensino Médio, e com os fios que estruturam o Ensino Médio Integrado.

### **2.1 As teias que intertecem a Educação Básica**

Iniciamos o nosso percurso pelo significado da expressão educação básica. Educação tem origem no latim e significa: “*educere*” e “*educare*”, a primeira faz referência a “guiar e conduzir de fora”; a segunda quer dizer sustentar e alimentar (GHIRALDELLI JUNIOR, 2021). Já a palavra básica, vem do latim “*basis*” e refere-se a “alicerce”, “fundação”. Depreende-se daí, que o sentido da expressão é uma instrução fundamental baseada em regras exteriores em relação ao aprendiz. Tal afirmação suscita a necessidade de compreendermos mais profundamente quais são essas regras exteriores e de onde elas surgiram, ao passo, que elas são importantes para entendermos a configuração atual da educação básica brasileira.

Além disso, deslindar a etimologia dessas palavras nos aproximou do passado nos conectando com a história. Tornando-se relevante, à medida que todos os processos, recuos, problemas e avanços na educação são fruto de construções históricas (SAVIANI, 2008).

Desse modo, buscamos recuperar os movimentos histórico educativos no Brasil, a partir dos documentos legais, estabelecendo um diálogo com as diferentes fases da era planetária para contextualizar a educação básica brasileira. Vale ressaltar que, esta, é filha dos tempos modernos, denominada por Morin e Kern (2003) de era planetária, época marcada pela invasão do nosso país pelos portugueses, bem como a ocidentalização da educação brasileira, por isso, a elegemos como ponta de partida da nossa incursão pela história. Dessa forma, o diálogo com contexto global foi o fio que nos conduziu pelas teias da educação básica.

Com o advento da era planetária, que se inicia no século XV com o período das grandes navegações, na quais nações do leste europeu se lançam rumo à conquista do globo, houve uma revolução nas certezas e concepções do mundo, em que a Terra deixa de ser plana e torna-se redonda, deixando de ser o centro do cosmos. Para mais, foram descobertas grandes civilizações tão desenvolvidas quanto as do ocidente europeu, logo, a Europa não era o centro do mundo, e assim, deveria reconhecer as diversidades dos povos. Conquanto, essas transformações não revolucionaram totalmente, à medida que a Europa, de onde emergiu as mudanças, instalou seu reino sobre o planeta negando a pluralidade dos mundos humanos (MORIN; KERN, 2003).

Já no século XVII, constituíram-se as grandes companhias marítimas inglesas permitindo que as trocas entre Europa, Ásia e América se intensificassem. Por conta disso, as cidades, o capitalismo, o Estado nação, depois a indústria e a técnica, ganham um impulso que nenhuma civilização conhecia. A busca incessante pelo poder inaugurou a era de ferro da era planetária, caracterizada não só pela “terapia de choque” marcada por muita violência no processo de invasão de territórios, mas principalmente por uma “coerção muda” (DARDOT; LAVAL, 2016; MORIN; KERN, 2003;).

Tomando como base os escritos de Foucault (2021), essa “coerção muda” consiste na elaboração e implantação desde o século XVII de técnicas para governar os indivíduos. O autor utiliza o termo “governamentalidade<sup>2</sup>” para explicitar as múltiplas formas de como homens buscavam conduzir a conduta de outros homens, isto é governá-los.

Neste contexto de governamentalidade, tem início a ocidentalização do mundo (MORIN; KERN, 2003). Período em que, as grandes navegações implantaram a civilização europeia nas colônias invadidas, regada a muita violência, destruição e escravidão dos corpos, aqui entendido como organismos vivos, para inculcação de padrões, e assim facilitar a mundialização da civilização ocidental (MORIN; KERN, 2003). Consubstancialmente, os mais variados setores da sociedade, como economia, mercado e política tornaram-se mundiais, através do processo de padronização.

No Brasil, o início do processo de escolarização está localizado no interstício de 1549 a 1759, marcado pela chegada dos jesuítas e de um contexto socioeconômico político caracterizado pelo modelo de exploração mercantilista, baseado na mão de obra escrava (ZOTTI, 2002). O Brasil nessa época colonial era considerado apenas uma extensão das terras de Portugal, país colonizador. Nessa fase, a educação tinha a incumbência de recrutar almas

---

<sup>2</sup> Governamentalidade abrange os mecanismos de poder e as práticas de governo que tem como objetivo a sujeição dos indivíduos, é o ato de conduzir alguém, instituindo, inclusive, a relação que o indivíduo estabelece consigo mesmo e com os outros (FOUCAULT, 2021).

para o catolicismo, desse modo, seguir os preceitos da igreja era condição “*sine qua non*” para a formação de sujeitos íntegros e instruídos para serem dóceis e sociáveis.

Para tal, foi elaborado o ‘*Ratio Stadiourum*’, um manual de normas, condutas e comportamento, que deveria garantir a formação integral para o homem cristão. Nesse viés, o papel da educação era cristalizar a visão do colonizador. Sendo assim, o ensino do português, para saber ler e escrever e a doutrina cristã, eram considerados o padrão básico da educação. Depreende-se daí, que as políticas curriculares desse período atenderam aos fins de interesse econômico, que era a formação da elite dominante (GHIRADELLI JUNIOR, 2021; ZOTTI, 2002).

Para Dardot e Laval (2016), o que denominamos de “economia” desde o século XVIII se insere em um conjunto de dispositivos de controle da população, o que Foucault (2021) intitula de “biopolítica”. Neste último há exigência da competitividade e generalização da forma empresa para além da esfera econômica provocando uma racionalização da existência.

A partir da cristalização do sistema econômico de produção nas formas de existir, iniciou-se uma nova fase da era planetária, a mundialização das ideias (MORIN; KERN, 2003). Período em que o mundo se alimentava das ideias iluministas. Instituiu-se então, religiões universalistas, verdades absolutas, passou-se a legitimar o conhecimento advindo apenas da ciência quantificável e concebida à luz da razão, como condição para o progresso. Características estas, marcante do movimento filosófico iluminismo.

Diante deste cenário de propagação das ideias iluministas, a educação no Brasil, que nessa época vivia o império, continuou a amargar o contexto sociopolítico econômico da colônia, baseado na mão de obra escrava e na manutenção da exclusão da maioria da população do processo político econômico. Além disso, poucas alterações aconteceram no que diz respeito à educação (ZOTTI, 2002).

As poucas iniciativas aconteceram em termos de leis. A educação passou a ser regida pela primeira lei educacional do país datada de outubro de 1827. Posteriormente, foram promulgadas as leis de 1854 e, em seguida, a lei de 1879. Nas quais, o ensino passou a ser estruturados em níveis: primário, secundário e superior. Permanecendo a valorização do Ensino Superior em detrimento das outras modalidades, visto que, os outros níveis de ensino não eram a preocupação das elites (ZOTTI, 2002).

Quanto ao currículo, o patamar básico da educação, antes voltados somente para o ensino do português e a educação confessional, passou a incluir a aritmética e noções de geometria, além, de incorporar mais disciplinas científicas, direcionando seu processo de ensino

aprendizagem à mensuração através de exames e testes ofertados nos estabelecimentos de ensino (GHIRALDELLI JUNIOR, 2021).

Nesse viés, a educação se alimentou das luzes da ciência fragmentada e reducionista, submergiu em relações de poder e visões dicotômicas de mundo, das quais emergiram a hierarquia de saberes, dualidades entre teorias versus prática, intelectual versus manual e entre corpo e mente. Esse dualismo cartesiano tem impedido, o diálogo entre os antagônicos, que são na realidade, complementares, bem como a unicidade do conhecimento, e, por conseguinte, a relação entre o todo e as partes (SANTOS, 2012).

Para Ghiraldelli Junior (2021), as características assumidas pela educação brasileira no império, como a intensa preocupação em transformar o ensino do país em sistema de exames, permaneceram na primeira república (1889 até 1930), e deixou vestígios até a atualidade.

Antes de nos direcionarmos ao final do século XX, é relevante destacar a década de 1930 por ser um período marcado por grandes transformações no mundo e, conseqüentemente no Brasil. Marcado pelo momento de reacomodação dos interesses dominantes e a substituição do capitalismo liberal, com a decorada do liberalismo, e o surgimento do capitalismo neoliberal (DARDOT; LAVAL, 2016).

Tais transformações desembocam no país provocando a substituição do modelo capitalista dependente agrário-exportador pelo capitalismo igualmente dependente urbano-industrial. Nessa nova conjuntura, instituiu-se um jogo de rivalidade e de oposição a qualquer ação que impedisse a concorrência entre interesses privados. A educação brasileira, influenciada por este modelo neoliberal, passa a estar inserida em uma lógica de mercado centrada na concorrência, o que intensificou as dualidades e desigualdades, que se mantiveram presentes nos documentos legais educacionais elaborados no país a partir da referida década. (ZOTTI, 2002).

Seguindo pelas fases da era planetária, ao encontro das reflexões de Morin e Kern (2003), nos direcionamos para uma nova etapa que está imbricada com a última mundialização, ocorrida em 1990. Lançamos nosso olhar especialmente a essa década, pois dentro do panorama genealógico do neoliberalismo, foi nesse período que aconteceu sua reestruturação, ou que Capra (2006), intitula de autorregulação, estabelecemos esse paralelo com o autor à medida que o neoliberalismo emerge a partir da crise do liberalismo, ideário que influenciou o surgimento da ideologia neoliberal. Desse modo, desde seu nascimento este ideário transitou pelo ciclo de desintegração, caos, crise e organização.

Contextualizando, o liberalismo teve seu apogeu em meados do século XIX, mas apresentou fraturas principalmente pela fictícia ideia de igualdade, e pela inadequada incorporação da mentalidade liberal nos indivíduos, culminando com o seu enfraquecimento e impossibilidade de os dogmas liberais darem respostas a sociedade de seu tempo (DARDOT; LAVAL, 2016).

Não obstante a esse processo de inercia do liberalismo, Dardot e Laval (2016), pontuam que foram os sucessivos processos de realimentação, que possibilitaram ao neoliberalismo estabelecer vínculos com as várias dimensões da vida humana, não se perfazendo apenas com o sistema econômico. Essa dinamicidade neoliberal o autorregula e leva a sua reorganização frente as crises.

Nessa conjuntura de crises econômicas, doutrinárias e políticas, como acontecida entre as décadas de 1970 e 1980, em virtude da crise do petróleo e novas regras de funcionamento do capitalismo, que o neoliberalismo foi se refinando e provocando uma “refundação intelectual”, ou seja, no neoliberalismo o mercado vai orientar não só o Estado, a economia, mas as relações sociais entre os sujeitos e relação de si consigo mesmo. (DARDOT; LAVAL, 2016).

Para Dardot e Laval (2016), a racionalidade neoliberal que se desenvolveu em 1990 não é a reelaboração da doutrina implantada em 1930, época do nascimento do neoliberalismo, mas sim múltiplos processos heterogêneos, que se integraram para gerar um efeito global, transportando a lógica do mercado à lógica normativa generalizada, operando desde o Estado ao mais íntimo da subjetividade. Para atingir tal fim, o neoliberalismo incorporou três caracteres: sistêmico, construtivista e o dispositivo.

Ainda com as ideias de Dardot e Laval (2016), O primeiro, caracteriza algo que compõe as estruturas e permeia toda uma estratégia para a construção de uma nova racionalidade. Vale ressaltar, que o conceito de racionalidade segundo os autores: é estruturar e organizar não apenas as ações dos governantes, mas a conduta dos governados. Ao estabelecermos um diálogo com as ideias de Morin e Kern (2003), o neoliberalismo seria um modelo racionalizador, pois a verdadeira racionalidade está aberta ao real que resiste, sendo fruto de um debate argumentado que é conhecedor dos limites do mecanicismo. Apesar da racionalidade e a racionalização terem a mesma base, as ideias neoliberais se convertem em racionalização, à medida que segue um modelo mutilador e nos leva a ilusão e a cegueira.

Sendo assim, entendemos o neoliberalismo como um processo racionalizador, à medida que ela racionaliza os problemas e nos impede que enxergar a multidimensionalidade destes, bem como uma solução multidimensional. Morin e Kern (2003, p.57), nos dizem que: “quanto

mais multidimensional é o problema, quanto maior é nossa incapacidade de pensar a sua multidimensionalidade”.

Já o segundo é o caráter construtivista, que faz referência ao processo histórico de construção do neoliberalismo e a forma estratégica como foi organizado. Na qual, o ideal social “é uma sociedade de pequenos empreendedores e uma democracia de consumidores” (DARDOT; LAVAL, 2016, p.151).

Por fim, temos o neoliberalismo assumindo um caráter “dispositivo”. Tal conceito emerge das concepções de Foucault (2021) sobre sexualidade, quando disserta que as normas e normatizações foram sendo estabelecidas na ciência, bem como fixadas e impostas em diferentes formas de saberes, para inculcar um ideário em relação a sexualidade. Esta lógica se estende ao neoliberalismo, quando impõe o mercado como uma lógica normativa generalizada (DARDOT; LAVAL, 2016). Nesse sentido, o neoliberalismo passou a estar presente nos documentos legais e no conjunto de saberes que vão mitigando os direitos fundamentais, dentre eles a educação.

Diante deste cenário, em que a lógica do mercado deteriora os direitos e relações, é pertinente trazermos à tona a perspectiva de educação básica apresentada nos documentos legais, elaborados no Brasil, promulgados a partir da última mundialização.

Em 1988, o país vivia o momento pós ditadura, denominado Nova República, que objetivava a redemocratizar o Brasil. Um dos muitos desafios da Nova República era conter a inflação e retomar a credibilidade interna e externa, pois o país margeava o caos econômico. (ZOTTI, 2002).

Como o período era de mudanças, não cabia mais a antiga constituição, elaborada em 1967, em um texto autoritário e que tolhia a liberdade da população, refletindo assim o cenário político ditatorial. Diante disso e alimentada pela pressão dos movimentos populares e das elites, que queriam seus interesses sendo representados em uma nova carta magna, a república ganhou uma nova constituição (GHIRALDELLI JUNIOR, 2021).

No tocante a educação, foi a partir dessa Constituição Federal (CF), promulgada em 1988, que foi outorgada à união a competência para legislar sobre as Bases e Diretrizes da Educação Nacional. Além disso, a educação não só apareceu como direito social, mas público e gratuito subjetivo, o que foi considerado uma inovação em termos jurídicos, a saber: “O acesso ao ensino obrigatório e gratuito é direito público e subjetivo” (BRASIL, 1988, art. 208, § 1º).

Esses novos ares advindos da constituição de 1988 trouxeram aspectos até então não contemplados por documentos legais. No entanto, foi possível perceber, alguns pontos de fragilidades quanto a proteção do ensino público, obrigatório e gratuito, por conter uma série de mecanismos, que permitiam o deslocamento de verbas públicas para o ensino privado (GHIRALDELLI JUNIOR, 2021).

Além disso, ao reduzir os objetivos propostos para a educação básica ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para a cidadania e sua qualificação para o trabalho, trouxe à tona os velhos hábitos que estavam apenas travestidos de “novo”, estando assim, adequado com os interesses da elite dominante e a estrutura da sociedade neoliberal.

À luz de Ghiraldelli Junior (2021), a CF\88 não podia legislar no campo mais específico da educação, em virtude disso, a própria constituição suscitou que se elaborasse uma nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB).

Dessarte, em 1996 foi promulgada uma nova LDB nº 93.094\1996, sendo fruto de uma intensa lutar parlamentar e de entidades da sociedade, que tinham em comum a defesa do ensino público. Esta última, se reuniu diversas vezes para construir uma LDB do seu agrado, entretanto, o projeto do parlamento foi preponderante em relação a sociedade civil organizada (GHIRALDELLI JUNIOR, 2021).

Diante deste cenário de frustrações, em relação a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação. torna-se relevante evidenciar que este documento legal foi elaborado em um período de reformas profundas, impostas pelos organismos mundiais como, Fundo Monetário internacional (FMI), Banco Mundial, os Países da Organização para Associação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e da América Latina, em troca de negociação dos pagamentos de créditos concedidos a estes países, que passaram a erguer a concorrência como regra suprema e universal dos seus governos (DARDOT; LAVAL, 2016).

Para que o neoliberalismo garantisse seus sistemas de regras foi formulado o “Consenso de Washington”. Este consenso, era um conjunto de recomendações que todos os países deveriam seguir para conseguir empréstimos, essa lógica disciplinar, se estendeu à educação, por meio da Declaração Mundial de Educação para Todos, aprovada pela Conferência de Educação para Todos que ocorreu em Jountien na Tailândia, em março de 1990 (FRIGOTTO; CIAVATTA, 2003).

O Brasil não só marcou a sua presença nessa conferência, mas incorporou as “recomendações” ali exigidas, através da elaboração e apresentação do Plano Decenal de Educação para Todos: “cujo objetivo mais amplo era assegurar, até o ano 2003, às crianças,

jovens e adultos, conteúdos mínimos de aprendizagem que atendessem às necessidades elementares da vida contemporânea” (BRASIL, 1993, p.03).

Vale ressaltar que essas necessidades elementares deveriam satisfazer as demandas básicas de aprendizagem focalizadas no ensino fundamental, instituídas pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) e pela União das Nações Unidas pela Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), entre outros organismos internacionais. Em virtude disso, o Plano Decenal de Educação para Todos foi estruturado a partir de competências mínimas a serem alcançadas: domínio cognitivo e domínio de sociabilidade (BRASIL, 1993).

Para Menezes e Santos (2001), as diretrizes políticas do Plano Decenal de Educação para Todos, serviu de espelho para que os documentos legais, promulgados a posteriori, estivessem alinhados aos anseios globais, ou seja, aos ditames neoliberais. Tal afirmação está em consonância com Plano Decenal quando advoga: “servirá de referência para os documentos legais coadunados com a reconstrução do sistema nacional de educação básica em que estes deverão eleger estratégias específicas para a consecução dos objetivos globais” (BRASIL, 1993, p.15). Destacamos que dentre os objetivos globais estão: o estabelecimento de padrões básicos para rede pública e a fixação de conteúdos mínimos.

Isto posto, retornamos a LDB, lei 9.394\1996, evidenciando a sua submissão ao Plano Decenal de Educação. Ora, quando se propõe a consolidar e ampliar o dever do poder público com a educação em geral e em particular com o ensino fundamental.

Ora, quando no inciso IV do seu artigo 9º:

Atribui à União estabelecer, em colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os municípios, competências e diretrizes para a Educação Infantil, o Ensino Fundamental e o Ensino Médio, que nortearão os currículos e seus conteúdos mínimos, de modo a assegurar formação básica comum (BRASIL,1996, art. 9º, IV)

Vale destacar que, de 1993 a 1996, o Brasil enfrentou um período de intensas turbulências sociais, políticas e sobretudo econômicas, que suscitaram intensas mudanças e reformas. Primeiro, com o governo Itamar Franco, ao passo, que o país deveria controlar sua inflação e se adequar aos princípios internacionais. Posteriormente, a partir de 1994, com governo de Fernando Henrique Cardoso (FHC), à luz da política neoliberal, se deu continuidade as reformas estruturais, que na educação repousou sobre as políticas curriculares (MARQUES, 2016).

Por conta disso, a LDB nº9.3094\96, é minimalista e articulada com a mundialização do neoliberalismo, cujo formato, método de construção e conteúdo, se constituem em facilitador para medidas previamente decididas e que seriam, de qualquer forma, impostas. (CIAVATTA; FRIGOTTO, 2003).

Para Moreira (2013), esse alinhamento com o neoliberalismo e a tendência de estabelecer parâmetros mínimos de qualidade, se inserem em uma política que incluiu a determinação de orientações curriculares comuns.

É neste contexto de grandes reuniões internacionais, de reformas do Estado, mudanças e implementações de políticas, que se organizou a política curricular brasileira, materializando-se em um conjunto de documentos curriculares elaborados e publicados pelo Ministério da Educação (MEC), a partir da LDB de 1996 (MARQUES, 2016).

Dentre os documentos organizados pelo MEC, destacamos as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Básica (DCNs). O documento foi exercido pelo Conselho Nacional de Educação (CNE) e instituído nos termos da LDB\96 e da lei 9.131\1995, que concede a CNE deliberar sobre Diretrizes Curriculares propostas pelo MEC, com vistas a zelar pelo cumprimento de leis que regem a educação, bem como pela sua qualidade (BRASIL, 1995).

Por esse motivo, em 1998 foi formulado um parecer na resolução CNE\CEB nº02, que delimita as Diretrizes como o conjunto de definições doutrinárias sobre princípios, fundamentos e procedimentos na educação básica, passando a orientar as escolas brasileiras (BRASIL, 1998).

A priori foram elaboradas as Diretrizes Curriculares Nacionais para cada nível e suas modalidades de ensino, formando um conjunto de Diretrizes. Somente em 2010, passados mais de uma década da sua primeira versão, no final do segundo mandato do então presidente Luís Inacio Lula da Silva, que foram elaboradas as Diretrizes Curriculares Gerais para a Educação Básica (DCNEB). Essas novas diretrizes surgem da necessidade de reformulações, visto que, ocorreram mudanças significativas suscitadas pelo governo, que para Frigotto (2011), foi marcado pela sua ambivalência tanto no plano social quanto educacional, à medida que adotou estratégias de continuidade e descontinuidade.

Ainda com as reflexões de Frigotto (2011), a continuidade repousa na manutenção do essencial da política macroeconômica, dessa forma, as concepções e práticas vigentes na primeira década do século XXI espelharam a década de 1990, controlando não só os conteúdos do conhecimento, mas os métodos de produção, socialização, autonomia e organização dos docentes. Já o processo de descontinuidade, é perceptível com a retomada da agenda de desenvolvimento e a preocupação do cumprimento dos direitos previstos na CF\88, que

mudaram aspectos do panorama educacional, todavia, não alteraram a histórica desvalorização e o caráter secundário atribuído à educação, estando de acordo com o projeto modernizador do capitalismo dependente.

Doravante, algumas estratégias foram adotadas para desencadear transformações no sistema educacional, a saber: elaboração do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), em 2007, para operacionalizar iniciativas que concretizassem melhorias na qualidade da educação e nas problemáticas apresentadas pelo Plano Nacional de Educação (PNE), este, organizado ainda no governo FHC com vigência de 10 anos (2001-2011), para apresentar um diagnóstico dos problemas educacionais (IVO; HYPOLITO, 2017).

O PDE compreendeu mais de 40 ações, a educação básica foi contemplada com 24 ações, dentre elas a criação do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb), Substituto do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (Fundef). O primeiro aumentou em dez vezes o volume anual dos recursos federais, além disso, materializou a visão sistêmica da educação, pois financiou todas as etapas da educação básica. Diferenciando-se do FUNDEF que era direcionado para o ensino fundamental (BRASIL, 2007a).

Somou-se a isso a criação do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), organizado para ser o eixo norteador do PDE na educação, tendo como objetivo avaliar o nível aprendizagens dos discentes. Utilizando como parâmetro o índice obtido pelos países da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) (IVO; HYPOLITO, 2017).

Ademais, na Educação Profissional, a principal iniciativa do plano foi a criação dos Institutos Federais de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, destinados a funcionar como centros de excelência na formação de profissionais para as mais diversas áreas da economia e de professores para a escola pública (BRASIL, 2007a).

Este universo de mudanças na educação básica, culminou com a atualização das Diretrizes Curriculares Nacionais, que passaram a ter por objetivo:

I-sistematizar os princípios e diretrizes gerais da Educação Básica contidos na Constituição, na LDB e demais dispositivos legais, traduzindo-os em orientações que contribuam para assegurar a formação básica comum nacional, tendo como foco os sujeitos que dão vida ao currículo e à escola; II – estimular a reflexão crítica e propositiva que deve subsidiar a formulação, execução e avaliação do projeto político-pedagógico da escola de Educação Básica; III – orientar os cursos de formação inicial e continuada de profissionais – docentes, técnicos, funcionários – da Educação Básica,

os sistemas educativos dos diferentes entes federados e as escolas que os integram, indistintamente da rede a que pertençam (BRASIL, 2013, p.07).

Tomando como base os estudos Ivo e Hypolito (2017), Frigotto (2011), infere-se que, as DCNs tornam o ideário neoliberal mais palatável, ou seja, que, este, conseguisse se impregnar nas relações dos sujeitos que estão na sala de aula e no chão da escola. Garantindo assim, que o neoliberalismo se cristalizasse em todo os projetos, processos e planos pedagógicos que constituem a dinâmica escolar.

Vale destacar que na esfera global, no período de elaboração do PDE e de reorganização dessas diretrizes, a governamentalidade neoliberal passava por uma forte crise, que provocou uma novo e mais intenso processo de autorregulação do neoliberalismo, o que compeliu ainda mais a exigência da competitividade por meio da generalização da forma empresa, aguçando a racionalização da existência (DARDOT; LAVAL, 2016).

Nessa lógica, a educação básica no Brasil deveria delimitar, pautada na “pedagogia dos resultados”, quais competências e habilidades seriam desenvolvidas para atender não só os sistemas de avaliação, mas para realimentar as desigualdades e assim possibilitar as renovações da sociedade neoliberal. Mantendo assim, o saber como privilégio para poucos (FRIGOTTO, 2005).

Na tentativa de fixar conteúdos mínimos e prescrever as competências e habilidades que todos os discentes deveriam desenvolver em toda educação básica, em 2015 iniciou-se os debates em torno da primeira versão de mais uma política neoliberal, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Tais discussões se realizaram de setembro de 2015 a março de 2016. Período este, marcado por uma crise política no Brasil, que resultou no impeachment da presidente Dilma Rousseff (MICARELLO, 2016).

Este contexto, foi preponderante nesses debates, à medida que eles aconteceram em um panorama de ações e discursos que buscavam desqualificar o governo eleito e as suas iniciativas. Criou-se assim, um cenário ideal para permitir que o processo de elaboração da BNCC fosse gestado por grupos de interesses, que iriam influenciar a definição das finalidades da educação, tornando o processo antidemocrático. Uma vez que, as diversas vozes ligadas com a educação foram secundarizadas, e todas as definições e ideias construídas antes do golpe de 2016 foram deslegitimadas (CARVALHO, 2022; MICARELLO, 2016).

Ao encontro das reflexões de Cury (2018), esse movimento possibilitou que se realizassem novas discussões para a segunda versão da BNCC. Dessa maneira, em setembro de 2016 foi iniciado uma série de seminários para a elaboração da nova versão da base. Entretanto, manobras antidemocráticas, como o deslocamento da deliberação sobre a BNCC do MEC para

as câmaras dos deputados, permitiu um novo silenciamento das vozes, que participaram dos seminários, estruturando o documento para atender a premeditada reforma do Ensino Médio.

Por conta disso, em fevereiro de 2017 foi promulgada a lei 13.415\2017, que versa sobre a reforma do Ensino Médio, fazendo alterações na LDB\ 96 e estabelecendo um novo Ensino Médio, ao ofertar os itinerários formativos e alinhando os objetivos de aprendizagem dessa modalidade de ensino à BNCC (BRASIL, 2018).

Face ao exposto, a educação básica tem sido um dispositivo de manutenção da dinamicidade da sociedade neoliberal, que se reestrutura e se reinventa, principalmente porque é incorporada pelas regras jurídico política desse país. Nesse sentido, o neoliberalismo se cristaliza nas políticas educacionais e curriculares, transferindo os ditames dos organismos internacionais e os nacionais-centrais para a escola, negando o conhecimento acumulado no interior das instituições educacionais e impendidos as mudanças (DARDOT; LAVAL, 2016; FREITAS, 2005). Outrossim, é a concessão de sobrepujança a determinadas modalidades e sufocamento de outras de acordo com o sujeito que se pretende formar.

Nesse bojo, a educação básica universalizada e de qualidade deve ter seus discursos, projetos, indicadores e ações construídos socialmente, legitimados no interior da instituição escolar. Essa dinâmica impede a imposição verticalizada de padrões de qualidade e nos aproxima dos escritos de Morin (2015), quando disserta que problemas globais exigem soluções cada vez mais locais.

Diante disso, a educação básica torna-se vital para romper com os princípios da exclusão e da subalternidade científica, cultural e tecnológica do país. (FRIGOTTO; CIAVATTA, 2003). Quanto a histórica herança dualista da educação, que no período colonial e no império, supervalorizava o Ensino Superior, e na Nova República o ensino fundamental, evidencia o reducionismo e as dualidades, como fios que se emaranham nos documentos legais e continuam a sustentar as desigualdades no ensino básico brasileiro.

Essa trama descortina o que Santos (2007), qualifica como linha abissal, que polariza a educação básica, entre o lado visível e o invisível. Nesta compartimentação invisibiliza-se o Ensino Médio.

Portanto, nos direcionaremos para o Ensino Médio, para trazer à tona a sua histórica imersão em um cenário excludente, pode suscitar uma demanda pela sua inclusão e visibilidade, e, por conseguinte, despertar a nossa consciência sobre a cegueira, guiada pela racionalização neoliberal, que tem nos impedindo de lutar por reformas do pensamento que tragam mudanças nessa modalidade de ensino e na educação básica.

### 2.1.1 O entrelace com o Ensino Médio

O Ensino Médio no Brasil foi erigido assentado em dois elementos que modelaram o ensino no país, com consequências até os dias atuais, uma base produtiva que excluía a maioria da população e o padrão de ensino jesuítico. Ambos incidem, respectivamente, sobre duas questões centrais que se entrelaçam e têm conduzido as discussões sobre o Ensino Médio no Brasil, a saber: a quem se destina e quais as suas finalidades (PINTO, 2007).

Ao nos debruçarmos sobre o primeiro ponto central, buscamos caminhos que pudessem responder a seguinte arguição: a quem se destina o Ensino Médio? Uma vez que, a resposta a esse questionamento nos conduziria as finalidades da referida modalidade de ensino. Analisando o contexto de nascimento do ensino de nível médio, no período colonial, tínhamos uma organização baseada na monocultura da cana de açúcar e no trabalho escravo, inicialmente dos índios e posteriormente dos africanos. Nessa época tínhamos um ensino “terceirizado”, ou seja, o Rei concedeu aos jesuítas o controle da educação (ABRAMOVAY; CASTRO, 2003; PINTO, 2007).

Nesse mote, o modelo de Ensino Médio implantado foi o seminário-escola, objetivando a formação de sacerdotes, que só seria concluído no Ensino Superior. Dessa forma, pautado em um ensino propedêutico, o sólido e organizado modelo jesuítico era o único que tinha uma formação que dava acesso à Universidade, sendo esta, cursada na Europa. Portanto, o Ensino Médio surge imbricado a um caráter excludente, seletivo e propedêutico (PINTO, 2007).

Assim, o ensino inserido em um contexto de modo de produção escravista que excluía a maioria da população (negros, colonos pobres e indígenas) do acesso à terra (meio de produção), se transformou em uma experiência rarefeita e para poucos, estando a serviço da elite local (ABRAMOVAY; CASTRO, 2003; PINTO, 2007; TEDESCO, 1998).

Essa configuração do Ensino Médio, só aspira novos ares com a promulgação da LDB\1996, na qual, este nível de ensino passou fazer parte da educação básica no Brasil, tornando-se, inquestionavelmente, um direito do cidadão e um dever do Estado (BRASIL, 1996). Além da elaboração de documentos legais, as mudanças ocorridas no mercado de trabalho, que se tornava cada vez mais exigente com as credenciais educacionais solicitadas, desencadeou uma procura maior dos jovens e seus familiares por essa modalidade de ensino, resultando em um aumento significativo no número de matrículas (ABRAMOVAY; CASTRO, 2003; PINTO, 2007).

Contudo, o Ensino Médio carece de identidade e essa construção deve perpassar por uma definição mais clara dos objetivos e finalidades para esse nível de ensino. Conforme Tedesco (1998), a crise na escola não consiste em não cumprir suas metas, e sim no fato de seus objetivos não serem iniludíveis, é no Ensino Médio que essas questões são mais perceptíveis.

Nesse bojo, nos voltaremos as finalidades lançadas pela LDB\96, que tem como objetivo geral: preparar o educando para a cidadania, para continuidades dos estudos, para o trabalho e para a vida (BRASIL, 1996). Para tanto, no seu Artigo 35 pode-se identificar como finalidades do Ensino Médio:

I. A consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento dos estudos; II. A preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade às novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores; III. O aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico; IV. A compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina (BRASIL, 1996, art.35).

Pinto (2007), assevera que tais finalidades são ousadas e estão distantes do que se pratica no Ensino Médio. Nesse sentido, a primeira finalidade se volta apenas para o aprofundamento do conhecimento propedêutico, já que, ele deverá prosseguir com o modelo adotado no ensino fundamental, o qual, segue o padrão da escola jesuíta aqui estabelecida.

A segunda finalidade trata da preparação para o trabalho e para a cidadania. Entretanto, a relação entre educação e trabalho sempre se apresentou frágil e inconsistente, em virtude das marcas de um passado elitista e do modo de produção escravistas, que subjugava e inferiorizava tudo que era associado a trabalho. Apesar dessa modalidade ser formada, em sua grande maioria, por trabalhadores e seus filhos (PINTO, 2007).

Ademais, essa preparação para o trabalho acabou se tornando adaptação ao mercado de trabalho. A esse respeito Ramos (2004), advoga que as finalidades do Ensino Médio deveriam deslocar o foco do projeto educacional no mercado de trabalho para os sujeitos, suas múltiplas relações sociais e para os conhecimentos

Na terceira finalidade, o foco é o aprimoramento da autonomia e do senso crítico. Todavia, a materialização de tal intento requer o alinhamento com a formação de professores, ao passo que muitos educadores foram formados como mantenedores do *status quo*, e com a vivência da cidadania no dia a dia. Para Pinto (2007), essa tarefa exigiria grande esforço, pois demanda a requalificação do corpo docente.

A quarta e última finalidade fixada pela LDB\96, aponta para a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina. Esta meta também deverá percorrer um tortuoso caminho até a sua concretização, à medida que os nodos deixados pela tradição escolástica jesuítica ainda não foram desfeitos. Por esse motivo, o Ensino Médio é nada mais que um curso preparatório para o Ensino Superior, com foco na memorização e informação em detrimento da articulação entre teoria e prática (ABRAMOVAY; CASTRO, 2003; PINTO, 2007).

Diante disso, percebemos que as dicotomias presentes na educação são transpostas para Ensino Médio de forma a subtrair sua identidade, pois ao inviabilizar, nas finalidades fixadas para este nível de ensino, a articulação entre teoria e prática, trabalho e educação, conseqüentemente, não estabelece relações com o conhecimento científico, com tecnologia e com a cultura, impossibilitando entrelaçar as múltiplas relações sociais que formam o discente.

Dentro dessa lógica dualista, o Ensino Médio sempre flutuou entre duas alternativas: oferecer um ensino profissionalizante com caráter de terminalidade ou oferecer um ensino propedêutico voltado ao prosseguimento dos estudos em nível superior (ABRAMOVAY; CASTRO, 2003).

Outro ponto importante que explica a falta e identidade do Ensino Médio, é o caráter antecedente de toda e qualquer mudança que se pretende na educação. Sobre isso, Arroyo (1999) adverte, que as leis, decretos e diretrizes educacionais, têm seguido uma lógica dedutiva, ou seja, os documentos legais criam uma realidade social em que, a qualquer tempo, podem ser modificadas por novas políticas e normas a cada demanda. Essa concepção de educação precedente, oriunda de um pensar mais tradicional e dos processos mecanicistas do tecnicismo, polarizando a vida em dois tempos: “de aprender e de fazer, da teoria e da prática, do pensar e do fazer e do trabalho intelectual e do manual” (ARROYO, 1999, p. 145).

Destarte, as finalidades para o Ensino Médio enumeradas na LDB\96, foram incumbências instituídas a partir de um problema apresentado naquele nível de ensino. Tal logicidade, se faz presente nas Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para Educação Básica, promulgadas em 2013, que foram articuladas partindo da redução do número de matrículas na educação básica, de acordo com dados estatístico comparando os anos de 2000 e 2008. Concomitante a isso, haveria avaliação do Plano Nacional de Educação (BRASIL, 2013)

Já as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, foram suscitadas, sobretudo, em função da ampliação da obrigatoriedade de escolarização, resultante da Emenda Constitucional nº 59, de novembro de 2009 (BRASIL, 2013).

Visto que, essa modalidade de ensino continuava a amargar um déficit no número de matrículas decorrente das iniciativas frustradas de articulação entre educação e trabalho, não acompanhando as mudanças de interesse do adolescente e jovens, público-alvo dessa etapa de ensino.

Este cenário de mudanças também demandou uma nova relação entre trabalho e ciência. Culminando assim, com a necessidade de substituição de processos técnicos simplificados por ações, que articulassem habilidades cognitivas superiores, conhecimento científico e capacidade crítica e criativa. Esses ajustes vão de encontro a tradição Taylorista\Fordista, paradigma cultural dominante nas sociedades industriais modernas, que reduziam o trabalho a memorização e repetição de formas de fazer, impondo ao trabalhador determinadas condutas e códigos éticos. Sendo assim, se fazia necessária uma nova forma de mediação entre o homem e o conhecimento (KUENZER, 2000).

Essa nova realidade de mediação, atravessa o processo de escolarização, que urge por um novo projeto educativo que entrelace os objetivos da educação para a cidadania e para o trabalho, tendo como subsídio a formação humana que relacione o conhecimento científico-tecnológico, cultural e sócio-histórico (KUENZER, 2000).

Concomitante a esse processo de transformação na educação, e especial no Ensino Médio, foi promulgada o Decreto Nº 5.154/2004, que dentre outras mudanças, sugeridas na Educação Profissional, defende os desenvolvimentos de todas as potencialidades humanas, e para tal, revoga e rechaça a divisão entre o Ensino Médio regular e a formação profissionalizante de nível médio, instituindo a modalidade de Ensino Médio Integrado (BRASIL, 2004).

Diante dessas mudanças, objetivando garantir ao adolescente, ao jovem e ao adulto trabalhador, o direito a uma formação plena articulando, tecnologia, ciência e cultura, contemplando as novas relações entre trabalho e educação, foi aprovada, em 2012, as Diretrizes Curriculares para a Educação Técnica de Nível Médio (BRASIL, 2012).

No tange as finalidades destas Diretrizes, Kuenzer (2000, p. 20), afirma que: “a elaboração de uma nova proposta pedagógica que conduza a essa formação de novo tipo não é um problema pedagógico, mas um problema político”. À vista disso, não basta instituir documentos que defendam a interseção entre conhecimentos científicos, tecnológicos e sócio-históricos e impor que a educação de nível médio agora deve ser tecnológica, sem discutir as formas de equidade entre Ensino Médio e profissional. Ademais, para uma dualidade estrutural, a elaboração de diretrizes curriculares é o mais fácil, pois acaba se restringindo ao âmbito

pedagógico, sendo insuficiente para mudar a realidade de uma sociedade historicamente dividida (KUENZER, 2000).

Seguindo essa relação imbricada entre a demanda e a promulgação de normativas legais, desembocamos na BNCC\2018, que esteve imbuída na reestruturação do ensino de nível médio. Essa reforma, é um processo de realimentação do capitalismo neoliberal, instituindo novas formas de adaptar o sistema de ensino as demandas suscitadas pelo desemprego estrutural, fruto da nova reestruturação produtiva e da flexibilização da legislação trabalhista, que caracterizam a sociedade neoliberal da segunda década do século XXI, para garantir o enriquecimento, e por conseguinte, a não degradação do mesmo (DARDOT; LAVAL, 2016).

Tal afirmação é justificada pelo foco na pedagogia das competências, na empregabilidade e na flexibilização curricular que o novo Ensino Médio e a BNCC\2018 assumem (BRASIL, 2018). Assim, o objetivo era a formação de um trabalhador adaptável ao novo mercado, que desconsidera o trabalho como direito de todos (CARVALHO, 2022). Mantendo o caráter excludente, seletivo e dualista da educação de nível médio brasileira.

Apreendemos daí, que para cada problemática apresentada no Ensino Médio foram elaborados novos documentos legais com uma série de incumbências, que tinham como pretensão, mudar a realidade daquela modalidade de ensino.

Dito isso, nos reencontramos com o pensamento de Arroyo (1999), no qual ele questiona se promulgação de decretos e leis, com inúmeras novas finalidades e metas, é capaz de mudar a função social e cultural da educação e o papel do Ensino Médio? Buscar a identidade desse nível de ensino, estipulando uma lista de atribuições por meio de normas legais, remete aos manuais do período Medieval<sup>3</sup> e do Renascimento<sup>4</sup>, utilizados para a conformação de um determinado papel social, como, a formação de um bom menino, boa moça e bom selvagem, crença esta, que nunca funcionou. Por consequência, a concepção de que o Ensino Médio de qualidade deve ser precedido de inúmeras incumbências legais para alcançar melhorias, também tem impedido a construção da sua identidade (ARROYO, 1999).

---

<sup>3</sup> Período Medieval é o que chamamos de Idade Média, período da história que se estendeu do século V ao século XV. Estando todos os pensamentos na era medieval conectados de uma forma ou outra com o grande debate entre Fé e Razão, onde a educação acontecia principalmente nos mosteiros (GHIRALDELLI JUNIOR, 2021).

<sup>4</sup> Renascimento movimento literário, artístico e filosófico que tem origem religiosa. Significando assim, o nascimento do homem novo, o que retorna a Deus. A partir do século XV a palavra passa a ser empregada para designar a renovação moral, intelectual e política (ABBAGNANO, 2012).

Essas estruturas rígidas do Ensino Médio, demarcadas por documentos legais universais para uma realidade desigual, impedem a demarcação de uma identidade e de dar respostas aos desafios educacionais contemporâneos, suscitando, que o entrelace entre o ensino propedêutico e o ensino profissionalizante, seja construído através do diálogo com imenso contingente de jovens que se diferenciam por condições de existência e perspectivas desiguais. Assim, urge a necessidade de uma formação humana integral, que proporcione desenvolvimento de habilidades práticas e ao mesmo tempo qualidades humanas (FRIGOTTO; CIAVATTA, 2003; LUZ; RAMOS, 2004; SANTO, 2013).

O ímpeto por transcender a formação dicotômica entre propedêutico e ensino técnico, bem como organizar o Ensino Médio para uma integração estruturada pelos princípios do trabalho, ciência e cultura, o aproximam de uma base identitária coadunada com a formação humana integral. Diante das muitas perspectivas que esses princípios podem estar assentados, na seção seguinte, nos debruçamos em desvelar as definições das dimensões trabalho, ciência, tecnologia e cultura.

### 2.1.2 Trabalho, Ciência, Tecnologia e Cultura: os fios que entrelaçam a estrutura da formação integral

Um passeio pela antropologia pré-histórica, nos mostra como o trabalho está intrínseco no processo de hominização. Partindo do *homo habilis* com a bipedização, passando pelo *homo erectus* com a utilização do quinto dedo e o processo de manualização, até o *homo sapiens* e a cerebralização.<sup>5</sup> Todas essas transformações, que levaram o hominídeo a humanizar-se, aconteceram mediadas pelo trabalho (ENGELS, 2004).

À luz de Frigotto (2005), a história do trabalho humano está imbricada na própria existência humana. Desse modo, a compreensão, daquele, estabeleceu uma relação diretamente proporcional aos modos sociais de produção, desta. Transitando dos modos primitivos dos seres humanos se relacionarem com a natureza, perpassando pelo *tripalium*<sup>6</sup> das sociedades escravocratas na idade média, até a atual forma característica da sociedade capitalista.

Saviani (1994), aponta que essa íntima relação homem-trabalho é mediada pela educação, que se apresenta como fio que conduz a produção e o conhecimento humano fruto do trabalho. Neste processo, entrelaçam-se trabalho e educação.

<sup>5</sup> Uso de meios mais racionais, processo de intelectualização (CHARLOT, 2008).

<sup>6</sup> Tripalium quando o trabalho passou a significar submissão de homens a outros homens e passou a não fazer mais sentido para a vida. Um instrumento de tortura inquisitorial, alguns homens atribuem uma conotação de sofrimento (BONZATTO, 2003).

A partir de uma digressão histórica pelos modos de produção da existência, é possível mostra que no comunismo primitivo, as necessidades eram supridas pela produção comunal, isto é, não havia classes e o trato com a terra e com natureza, era feito em comum e nessa lógica se educavam. O homem se sentia pertencente a terra e a natureza, e assim, ao modificar natureza (externa), acabava transformando sua própria natureza (FRIGOTTO, 2005; MARX, 2013; SAVIANI, 1994).

Ao assumir estas características, o trabalho não só responde ao imperativo da vida biológica dos seres humanos, mas assegura os anseios da sua vida cultural, afetiva, lúdica e simbólica (FRIGOTTO, 2005). Com isso, o trabalho é compreendido como a essência e constituinte da criação do ser, ou seja, na sua dimensão ontológica.

Nesta dimensão, o trabalho possibilita ao ser humano criar, recriar e transformar a sua existência de forma multidimensional e esse processo acontece mediado pelo conhecimento, pela ciência e pela tecnologia. Nesse movimento, tais elementos são produtores de valores de uso e troca para satisfazer as necessidades humanas, se tornando extensão do ser. Além disso, Ramos (2004), assevera que a auto mediação do trabalho, é assim, o ponto de partida para a produção de conhecimentos e de cultura, pelos grupos sociais.

Esta centralidade desempenhada pelo trabalho, o torna um princípio educativo, pois se constitui como direito e dever, considerando que todos os seres humanos como seres da natureza, tem a necessidade vital de alimentar-se, proteger-se, bem como criar seus modos de vida. Assumindo assim, uma perspectiva formativa que deve ser, fundamentalmente, socializada, desde a mais tenra idade, para que se compreenda que a tarefa de prover a existência, por meio do trabalho, é inerente a todos os homens, a fim de rechaçar, a criação de indivíduos e grupos, que vivem do trabalho alheio (FRIGOTTO, 2005). Nessa perspectiva, o trabalho enquanto princípio educativo é uma concepção ético-político.

Ao nos reportamos a antiguidade, grega e romana, há a instituição da propriedade privada e com isso a divisão da sociedade: os proprietários de terra e não proprietários. Para a primeira, a classe dos proprietários, a apropriação privadamente da terra lhes concedeu o poder de sobreviver sem precisar trabalhar. Estabeleceu-se então, uma relação escravocrata, desencadeando uma educação diferenciada, ao passo que teríamos uma classe ociosa (SAVIANI, 1994).

Este processo de divisão da sociedade em classes, é o contexto que está localizado a origem da escola, sendo assim, a classe dos proprietários, que se configurou como dominante, se educava de forma diferenciada através da educação escolar. Em contrapartida, a classe dos

não proprietários de terra, tinha uma educação que acontecia no próprio processo de trabalho, era o aprender fazendo (ARAÚJO; FRIGOTTO, 2015; SAVIANI, 1994).

Já na Idade média, o modo de produção se manteve feudal, entretanto não temos mais o trabalho escravo e sim o servilismo. Esta forma de trabalho, contribui para o estabelecimento da educação dualista, desfazendo os laços que uniam o trabalho a educação, à medida que, a educação escolar era utilizada como forma de ocupar o tempo ocioso da classe dominante (SAVIANI, 1994).

Conforme pontua Kosik (1986), os processos educativos, estão desde o início condicionados aos interesses das elites e a lei da mais-valia, que condiciona o acesso à educação como forma de prover as necessidades básicas. Nesse bojo, a relação trabalho e educação sofre uma inversão, e dá lugar a relação educação e trabalho, na qual, a educação, passa a ser o fator determinante para superar as desigualdades. Além disso, por influência da igreja, o trabalho passou a ser uma atividade indigna, em virtude da defesa do “ócio com dignidade”, que consistia em ocupar o tempo livre com os estudos para não precisar trabalhar (SAVIANI, 1994).

Com a derrocada do sistema feudal, em função do início da atividade mercantil, e posteriormente, o aparecimento das primeiras indústrias, temos o surgimento de um novo modelo de produção, o capitalismo. Nessa época moderna, houve uma crescente urbanização e industrialização. Desse modo, há um rompimento com a ideia de comunidade, passando a adotar o modelo de sociedade que abandona o direito natural para dar lugar a convenção contratual, regido inicialmente pela ideologia liberal, em que cada um se torna livre para dispor de sua propriedade (SEVERINO, 1994). Nesse mote, o trabalhador é reduzido à mercadoria e à força de trabalho. Restando aos trabalhadores e seus filhos, vender sua própria força de trabalho em troca de um salário. A esse respeito, Frigotto (2005, p. 63), adverte: “O trabalho, então, de atividade produtora imediata de valores de uso para os trabalhadores, se reduz à mercadoria e tende a se confundir com emprego”.

Neste cenário capitalista, o trabalho, a tecnologia e a ciência, deixam de ser produtores de valores de uso como respostas as necessidades vitais dos seres humanos, para se transformar em produtores de valores de troca objetivando dar mais lucro aos capitalistas (FRIGOTTO, 2005).

Essa corrida desenfreada pela lucratividade por meio da exploração e da mais-valia, tem na divisão social do trabalho, um instrumento eficaz. Nesta lógica, uma das formas de organização do trabalho na gestão capitalista, foi o Taylorismo, nesse processo de produção, cada homem é destinado para exercer um só função, normalmente, atividades repetitivas,

elementares e fragmentadas, negando o conhecimento do todo ao trabalhador (OLIVEIRA et al., 2013).

Uma outra proposta de gestão, é o Fordismo, um sistema que se constituía em linhas de montagem, e tinha como principal objetivo sistematizar a produção em massa. Este sistema, foi incorporado pelo Taylorismo, e assim, surgiu um novo modelo de organização do trabalho: Taylorismo-Fordismo, que foi marcado pela incorporação dos avanços tecnológicos, um forte controle hierárquico, privilegiando o “saber fazer” restrito e específico, que reduzia as capacidades humanas. Desencadeando a contratação de trabalhadores com baixa escolaridade.

Assim, a estrutura ocupacional se torna extremamente fragmentada, na qual, os empregados com maior escolaridade estavam ligados à gerência do processo, e os trabalhadores com escolaridade menor, realizavam tarefas rotineiras, mecânicas e alienadoras, sendo que, as atividades continuavam a acontecer deslocadas do conhecimento global (OLIVEIRA et al., 2013)

Ainda com as reflexões de Oliveira et al. (2013), foi a partir da década de 1970, com o uso da informática, da microeletrônica e das telecomunicações, que o Taylorismo-Fordismo perde a sua eficácia em função das transformações suscitadas nas relações sociais e na organização do trabalho, frente a intensificação do processo de globalização, mediado pelo crescente avanço tecnológico. Estas mudanças, demandaram um novo modo de produção, o Toyotismo, este, passou a exigir maior flexibilidade da linha de produção, e por conseguinte, um trabalhador flexível e polivalente, privilegiando o “saber fazer” e o “saber ser” (capacidades emocionais e comunicativas), para que o empregado fosse capaz de resolver problemas. Ademais, essa multifuncionalidade alienava o trabalhador quanto aos custos do posto de trabalho.

Para Frigotto (2005), ideologicamente, o capital e seu modos de produção, atuam inculcando nos trabalhadores que o que ganham é o justo pela sua produção, instituindo a falácia de que a relação entre os detentores do capital e os trabalhadores, que vendem sua força de trabalho, é erigida pautada na igualdade e livre escolha, negando toda a historicidade que envolve essa relação.

Para que esse pensamento capitalista se disseminasse, era necessário ter suportes ideológicos, e dentre eles está a educação. Nesse contexto, a relação educação e trabalho se consolida, erigindo assim, uma educação para o trabalho, e contribuindo para a manutenção das dualidades que sustentam as desigualdades educacionais, que são nutridas pelas relações sociais excludentes capitalistas. Essa dinâmica reverbera na educação básica, principalmente, pela

divisão entre Ensino Médio voltado ao ensino propedêutico, e a Educação Profissional de nível médio, direcionada a formação técnica (FRIGOTTO, 2005; SAVIANI, 1994).

Essas dicotomias, são mantidas pela negação da dimensão ontológica do trabalho, e a sua redução a um princípio educativo como mero recurso didático. Nesta lógica, o trabalho vira sinônimo de emprego e a educação é o caminho que conduzirá ao mercado de trabalho, com efeito, a Educação Profissional assume o papel de preparar para profissões.

Quanto a ciência e a tecnologia, são ordenadas na lógica de produzir lucro para quem compra, gerencia e controla privadamente a força de trabalho. Já a cultura, se apresenta presa a matriz cultural colonizadora, que subjuga a cultura produzida pela classe trabalhadora, sufocando o conhecimento construído historicamente por determinados grupos, o que tem contribuído para a perpetuação da inferiorização de atividades, historicamente atribuídas à classe operária, como trabalho manual, que no Brasil, é consequência de séculos de escravismo. O qual, deixou marcas profundas na construção de representações sobre o trabalho como atividade social e humana (CIAVATTA, 2005; FRIGOTTO, 2005; MANFREDI, 2002).

Neste universo de preocupações, emerge a base da construção do projeto unitário de Ensino Médio, que supere a dualidade entre formação básica e formação profissional, dado que, a escola profissional existente se camufla de democrática, porque, atua criando subestratificações sociais, permitindo que o operário passe de não qualificado a qualificado aludindo uma suposta mobilidade social (MANACORDA, 2019). No tocante a construção de um projeto unitário, Manacorda tomando como base aos escritos de Gramsci, observa:

Se quisermos romper essa trama será necessário, portanto, não multiplicar e graduar os tipos de escola profissional, mas criar o tipo único de escola preparatória (elementar-média) que conduza o jovem até o limiar da escolha profissional, formando-o, nesse meio tempo, como um homem capaz de pensar, de estudar, de dirigir, ou de controlar quem dirige (MANACORDA, 2019, p. 212).

Nesses moldes, exclui-se assim, toda educação subalterna e propõe-se um novo humanismo elaborado por Gramsci (2000), que conscientiza que a história é a história do progressivo domínio científico-técnico do homem sobre a natureza, consistindo na unificação do trabalho, da tecnologia, ciência e história.

Assim, conforme Ramos (2014), a escola unitária defende a formação do sujeito nas suas múltiplas dimensões, o que por sua parte, sustenta a formação humana omnilateral almejada pelo Ensino Médio Integrado. Dentro desta perspectiva de ensino, o foco deve ser a formação politécnica, com vistas a compreensão, de cada conteúdo, não só da sua base

produtiva e do processo de trabalho, mas dos fundamentos históricos, sociais, culturais, científicos e tecnológicos que envolvem as temáticas estudadas.

Esse entrelace entre as dimensões, que são a base da formação humana integral, revelam a dinamicidade desta trama, bem como a ideia de incompletude, pois são uma construção histórica, permitindo assim, a complementariedade e o afastamento da rigidez com que a educação média foi construída. Desse modo, o projeto unitário pensado para o Ensino Médio Integrado precisa estar imbricado em uma integração, que exige uma relação, entre conhecimentos gerais e específicos, construída continuamente ao longo da formação, sob os eixos do trabalho, da ciência e da cultura (CIAVATTA, 2005). Frente a importância de enlaçar a formação humana integral ao Ensino Médio Integrado, nos moveremos rumo a essa modalidade de ensino.

### 2.1.3 O entrelace com o Ensino Médio Integrado

O nosso entretecer pelo Ensino Médio Integrado (EMI), inicia com um passeio pelas bases legais que sustentam o ensino profissional, para evidenciar o entre lugar que historicamente ocupou, transitando entre “não mais separado” e o “ainda não integrado”. E, assim, possamos compreendê-lo de maneira mais abrangente, passeando pelas instituições que o ofertaram, desembocando na criação dos Institutos Federais. Apresentamos o Ensino Médio Integrado e a concepção de integração que o subjaz como possibilidade aos desafios suscitados pela educação contemporânea.

#### 2.1.3.1 A incursão pela história da Educação Profissional no Brasil: entre o “não mais separada” e o “ainda não integrada”

Historicamente, o ensino profissional no Brasil teve sua origem assentada na perspectiva assistencialista. Para Moura et al. (2007), essa modalidade de ensino tinha como objetivo atender aqueles que eram de classes consideradas inferiores, que precisavam se adequar a realidade do trabalho desde cedo, para que não continuassem a praticar ações que estavam na contraordem dos bons costumes. A partir do século XX, a Educação Profissional (EP) sofre mudanças e sua preocupação passou a ser a preparação de operários para o exercício profissional.

Ainda no século XX, as décadas de 1930 e 1940, foram marcadas por significativas transformações na sociedade brasileira, há o fortalecimento da burguesia industrial e a intensificação do processo de industrialização e modernização. Tal realidade, exigiu um

posicionamento das camadas dirigentes em relação a educação nacional, em resposta às essas demandas, foram promulgados diversos decretos leis, para normatizar a educação, que ficaram conhecidos como reforma Capanema (MOURA et al., 2007).

Nessa reforma, instituídas no governo Getúlio Vargas, iniciada no ano de 1942, com a transformação das antigas Escolas de Aprendizes Artífices em Escolas Técnicas Federais, foram definidas leis específicas para a Educação Profissional em cada ramo da economia, dada a sua importância, diante da atual conjuntura do país que necessitava de mão de obra para atender as demandas do mercado. Compõem as leis orgânicas da educação nacional:

1942 - Leis Orgânicas do Ensino Secundário (Decreto-Lei nº 4.244/42) e do Ensino Industrial (Decreto-Lei nº 4.073/42); 1943 - Lei Orgânica do Ensino Comercial (Decreto-Lei nº 6.141 /43); 1946 - Leis Orgânicas do Ensino Primário (Decreto-Lei nº 8.529/46), do Ensino Normal; (Decreto-Lei nº 8.530/46) e do Ensino Agrícola (Decreto-Lei nº 9.613/46) (BRASIL, 2007b, p.139).

Somou-se a isso, a criação do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai), em 1942, e o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (Senac), em 1946, bem como o Decreto-Lei que dispõe sobre a organização da rede federal de ensino industrial. Estas foram as medidas adotadas para se consolidar a Educação Profissional no Brasil (ROMANELLI, 1983).

No entanto, essa modalidade de ensino, continuou sendo considerada de segunda categoria, à medida que objetivavam com Ensino Médio regular a formação de uma elite condutora, e para Educação Profissional, a formação voltada para a força de trabalho, condizente com os filhos dos trabalhadores. Mantendo assim, as raízes dualistas.

Kuenzer (1997), afirma que, as mudanças instituídas pelas leis orgânicas solidificaram a dualidade na educação, pois o ensino profissional era extremamente especializado e tecnicista, negando o acesso aos conteúdos gerais, das letras, humanidades e das ciências, únicos conhecimentos válidos para a formação da classe dirigente. Essas desigualdades educacionais, se perpetuaram para atender as necessidades das elites mandatárias do poder, cristalizando a polarização entre uma educação de formação para o trabalho manual e outra para o trabalho intelectual

Vale destacar que a reforma Capanema (Leis orgânicas), também alterou as questões da oferta, estabelecendo a formação de técnicos com urgência, o que contribuiu para o aumento significativo do número de Escolas Técnicas, de cursos técnicos e matrículas. Ademais, o ensino bifurcado, delimitado pelas leis orgânicas, moldou muito mais os documentos legais

posteriores a ditadura do Estado novo, do que propriamente o referido período ditatorial (ESCOTT; MORAES, 2012; GHIRALDELLI JUNIOR, 2021; RAMOS, 2005).

No interstício de 57 anos, de 1960 a 2017, a Educação Profissional transitou entre o “não mais separada e o “ainda não integrada”. Tal afirmação, emerge das sucessivas alterações nas leis vigentes em diferentes contextos políticos, uma vez que, ora, se institui a união entre Ensino Médio propedêutico e a Educação Profissional, ora, se separa novamente essas modalidades de ensino. Tal inconstância, traz à tona o caráter reacionário que essas mudanças estavam submersas, já que a educação não deixa de ser dualista somente com a promulgação de um decreto ou lei, as dicotômicas educacionais demandam transformações profundas nas estruturas das relações sociais (FRIGOTTO, 2005). Esse caminho instável que EP percorreu, nessas cinco décadas, pode ser observado no quadro a seguir e, a posteriori, com a contextualização dos mencionados períodos históricos

Quadro 1- Fatos históricos da política de Educação Profissional no Brasil

1961	A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira lei nº 4.024/1961. Manteve a estrutura das leis orgânicas em que a educação de nível médio permaneceu subdividida em ensino secundário normal e técnico
1971	A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB 5.692/71), em que se instituiu a universalização da EP para o ensino secundário e tornou técnico profissional todo currículo do segundo grau compulsoriamente
1982	lei nº7.044/82, que alterou dispositivos da Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971(LBD\71), queda da compulsoriedade e a separação da Educação Profissional do ensino secundário.
1996	A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB 9.394 \96) dispõe sobre a Educação Profissional. Estabeleceu a possibilidade de articulação, entre a EP e o Ensino Médio regular, mas não de maneira obrigatória
1997	Decreto 2208 de 17 de abril de 1997. Versava sobre a obrigatoriedade da separação do Ensino Médio da Educação Profissional.
2004	Decreto nº 5.154/04, versa sobre a articulação entre a Educação Profissional técnica de nível médio e o Ensino Médio
2005	Lei 11.195/2005, que alterou o inciso 5º do artigo 3º da Lei 8.948/94. A expansão da oferta de Educação Profissional, mediante a criação de novas unidades de ensino por parte da União. Contribuindo para tirar a EP da estagnação em que se encontrava.
2008	Lei 11.741/08, garantia a articulação entre formação básica e técnica geral, instituindo a formação integrada
2008	Lei 11.892/2008, instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, os quais almejavam ofertar prioritariamente o Ensino Médio Integrado
2017	Lei 13.415/17, que instituiu a reforma no Ensino Médio. Propõe itinerários formativos direcionando a formação ao desenvolvimento de competências características do ensino técnico, podendo representar uma nova tentativa de separação das duas modalidades.

Fonte: A autora (2023)

Contextualizando, com o fim do Estado novo (1937-1945), o país buscava retomar a democracia e, com isso, elaborou-se uma nova constituição em 1946, bem como a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases (LDB), nº 4.024/1961, que apesar do crescente aumento do processo de industrialização e urbanização no país, manteve a estrutura das leis orgânicas em que a educação de nível médio permaneceu subdividida em ensino secundário normal e técnico, sendo este último, subdividido em agrícola, industrial e comercial. No entanto, a LDB\61, instituiu, pelo menos no plano formal, a equivalência no que tange a continuidade em níveis subsequentes, isto é, ambos os cursos de nível médio, mediante exame vestibular, dariam acesso a qualquer carreira do Ensino Superior (BRASIL, 1961).

Essa aragem democrática, perdeu apenas duas décadas, pois em 1964 os militares vieram com o golpe e restituíram a ditadura em função das organizações de trabalhadores daquela época, o que levou os setores mais conservadores a acreditar que tal movimento conduziria a implementação de uma república sindicalista, face a aproximação do então presidente João Goulart e o seu cunhado Leonel Brizola, líder petebista, ao populismo de esquerda (GHIRALDELLI JUNIOR, 2021).

Nesse cenário, a educação foi vítima da repressão, privatização do ensino e a exclusão de boa parte da população pobre do ensino de qualidade, culminando com fechamentos de vários acordos entre o Ministério da Educação e Cultura e a *Agency for International Development* (“os acordos MEC-Usaid”), com a intenção de submeter as diretrizes da escola ao mercado de trabalho (GHIRALDELLI JUNIOR, 2021).

Além disso, era necessário frear o acesso ao Ensino Superior e silenciar as manifestações estudantis que exigiam mais vagas na Universidade pública, visto que, o Ensino Superior representava mobilidade e ascensão social para as classes mais pobres. Para isso, em 1971 foi elaborada a LBD 5.692/71, em que se instituiu a universalização da EP para o ensino secundário. Nesse mote, o ensino profissionalizante no segundo grau, passou a acontecer de forma absoluta e universal, estava a assegurar a qualificação profissional de maneira compulsória (BRASIL, 1971).

A tentativa de torna todo o ensino secundário em profissionalizante, sem a devida instrumentalização e preparação para isso, levou a descaracterização de todo sistema de nível médio (GHIRALDELLI JUNIOR, 2021). Assim, Frente a esse fracasso da ditadura militar no que tange a seu projeto educacional, em 1982, foi promulgado na lei nº7.044/82, que alterou dispositivos da Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971(LBD\71), referentes a profissionalização

do ensino de 2º grau, onde se lia: “qualificação para o trabalho” foi substituída por “preparação para o trabalho”, passando a vigorar a seguinte redação:

O ensino de 1º e 2º graus tem por objetivo geral de proporcionar ao educando a formação necessária ao desenvolvimento de suas potencialidades como elemento de autorrealização, preparação para o trabalho e para o exercício consciente da cidadania (BRASIL, 1982, art.1º).

Tais mudanças, resultaram na queda da compulsoriedade e a separação da Educação Profissional do ensino secundário.

Neste passeio histórico, a partir dos anos 1985, iniciou-se o processo de redemocratização do país, com o fim do período ditatorial, sob gestão do presidente José Sarney, buscou-se realizar políticas educacionais mais democráticas, face ao cenário de conflitos por projetos societários distintos oriundos do desejo de recuperação do Estado de direito. Tendo como ministro da educação Marco Maciel, foram realizadas algumas ações, que apesar de estarem longe do ideal foram significativas, dentre elas está a construção das primeiras cem escolas técnicas (GHIRALDELLI JUNIOR, 2021).

No âmbito da Educação Profissional, esta esfera de embates, entre os que advogavam por uma educação pública, gratuita, laica e de qualidade para todos, e os que defendiam a submissão da educação à lógica de prestação de serviços, instigou o conflito sobre a dualidade (FRIGOTTO, 2005).

No entanto, com a promulgação da nova LDB 9394/96, ratifica-se a separação da EP do Ensino Médio regular, o que pode ser observado a partir da análise dos artigos que versam especificamente sobre Ensino Médio e sobre a Educação Profissional, leia-se respectivamente no § 2º do artigo 36 Seção IV do Capítulo II: "O Ensino Médio, atendida a formação geral do educando, poderá prepará-lo para o exercício de profissões técnicas" (BRASIL, 1996, art. 36, § 2º). Neste trecho a EP parece ser uma opção remota.

Em contrapartida, no artigo 40 Capítulo III da LDB\96, que trata da Educação Profissional: "a Educação Profissional será desenvolvida em articulação com o ensino regular ou por diferentes estratégias de educação continuada, em instituições especializadas ou no ambiente de trabalho." (BRASIL, 1996, art.40).

Percebemos que a EP pode ou não ser trabalhada de forma articulada. Todavia, concordamos com Ghiraldelli Júnior (2021), ao afirmar que esse caráter ambíguo e minimalista, com que a Educação Profissional é tratada, a rotula como apêndice da educação básica regular.

Dentro desta perspectiva, destacamos o Decreto 2208 de 17 de abril de 1997, marco do processo de expansão e regulamentação da EP, criando o Programa de Expansão da Educação Profissional (PROEP). Tal decreto ficou conhecido como reforma da EP, e versava sobre a obrigatoriedade da separação do Ensino Médio, que retoma seu caráter estritamente propedêutico, da Educação Profissional, que passou a ser oferecida de duas formas, concomitante e sequencial (BRASIL,1997).

Outro ponto importante desta reforma, diz respeito a sua função, uma vez, que ela desejava reestruturar a rede federal para torná-la competitiva no mercado educacional. Com efeito, o PROEP, tinha vigência de 5 anos, ao término desse período as instituições deveriam buscar seus orçamentos através das ofertas de cursos à sociedade, ao passo que, a intenção era desvincular o ensino profissional da educação básica (BRASIL, 1997).

Ainda em 1997, foi promulgado o Decreto n. 2.406/97, que consolidou a transformação de todas as Escolas Técnicas Federais em Centros Federais de Educação Tecnológica, (CEFETs). Esta iniciativa, foi na verdade, uma forma de estender a dualidade para o Ensino Superior, pois, em virtude da mudança na base técnica de produção, os níveis técnicos e tecnológico da Educação Profissional formariam operários para o trabalho complexo, enquanto o nível médio se ocuparia de formar operários para trabalhos simples (FRIGOTTO, 2005).

Face ao exposto, em 2003, no início do primeiro mandato do então presidente Luís Inacio Lula da Silva, houve uma intensa mobilização dos setores educacionais, ligados a Educação Profissional, para discutir a relação da EP com o Ensino Médio propedêutico, direcionando as discussões para a implementação da educação politécnica (FRIGOTTO, 2005).

Conquanto, em virtude das desigualdades sociais e educacionais existentes no Brasil, obrigando os filhos da classe trabalhadora a se inserirem no mundo do trabalho mais cedo, a implantação da educação politécnica unitária foi inviabilizada. Nesse contexto, a opção mais viável era uma modalidade de Ensino Médio que contemplasse a integralidade dos discentes, abarcando as múltiplas determinações que o constituem (FRIGOTTO, 2005).

Em face disso, adotou-se a ciência, trabalho, cultura e a tecnologia, como eixos estruturantes, a fim de garantir a integralidade e de atender a formação profissional exigida pela realidade socioeconômica do país, a essa alternativa denominou-se Ensino Médio Integrado ao Técnico.

O EMI emerge de um consenso conflituoso, isto é, fruto de muitas discussões dos sujeitos envolvidos, é a partir daí, que se tem a base para a elaboração do Decreto nº 5.154\04, objetivando superar a dualidade histórica. Conforme pontua Frigotto (2005, p.27) o documento:

“é fruto de um conjunto de disputas, [...] é um documento híbrido, com contradições que, para expressar a luta dos setores progressistas envolvidos, precisa ser compreendido nas disputas internas, na sociedade [...] e nas escolas”.

Houve ainda em 2004, a reestruturação do Ministério da Educação (MEC), quando o Ensino Médio passou a ser gerido pela Secretaria de Educação Básica, concomitantemente a isso, a Educação Profissional e Tecnológica, direcionou-se à Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC). Sem embargo, esta nova configuração levou a questionar o papel e a função dos CEFETs, principalmente, no tocante as relações político-administrativas. À medida que, estas instituições, tinham que estabelecer relações com as várias secretarias conforme a modalidade de ensino que se queria contemplar, dentro das que eram abarcadas pelas modalidades ofertadas nos CEFETs, ou seja, para tratar de Ensino Médio tinha que se dirigir a Secretaria de Educação Básica, já para o Ensino técnico, era a secretaria correspondente ao referido nível de ensino.

Tal realidade tornou-se mais complicada com a alteração do artigo 7º da Lei n. 3.860/2001, que colocou os trinta e quatro CEFETs ligados ao sistema de Ensino Superior (BRASIL, 2001). Para Frigotto (2005), esta medida, explicita a tendência em querer delimitar a EP como modalidade educacional própria e independente da educação regular.

Esta esfera de relações confusas, envolvendo o CEFET, sinalizaram a urgência em rever a organização e as estruturas das instituições que ofertavam a EP, principalmente, após a consolidação do Ensino Médio Integrado.

Destarte, nos direcionamos a um outro marco histórico importante, que a é possibilidade de retomar, legalmente, a expansão da rede federal através da Lei 11.195/2005, que alterou o inciso 5º do artigo 3º da Lei 8.948/94. De maneira geral, este, previa que a oferta de Educação Profissional, somente poderia ocorrer, em parceria com Estados, Municípios, Distrito Federal, setor produtivo ou organizações não-governamentais (BRASIL, 1994). Enquanto, aquele, traz uma nova redação:

A expansão da oferta de educação profissional, mediante a criação de novas unidades de ensino por parte da União, ocorrerá, preferencialmente, em parceria com Estados, Municípios, Distrito Federal, setor produtivo ou organizações não governamentais, que serão responsáveis pela manutenção e gestão dos novos estabelecimentos de ensino (BRASIL, 2005, art. 3º, § 5º).

Tais mudanças, possibilitaram que o governo federal pudesse investir na Educação Profissional sem precisar, obrigatoriamente, estabelecer parcerias. Iniciava-se, a primeira fase de expansão da rede federal, que almejava a implantação de Escolas Federais de Formação

Profissional e Tecnológica, em Estados não assistidos por essas instituições (CIAVATTA, 2005).

Sendo assim, em 2007, através do programa Brasil Profissionalizado, houve a segunda fase de expansão da rede federal, com o seguinte *slogan* “Uma escola técnica em cada cidade-pólo do país”. Para impulsionar essa missão, o governo federal publica o Decreto 6.095 de 24 de abril de 2007, que estabeleceu diretrizes para o processo de integração de instituições federais de educação tecnológica, para fins de constituição dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (BRASIL, 2007b).

Essas ações resultaram, na promulgação da lei 11.741/08, que altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 e estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da EP técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da Educação Profissional e tecnológica (BRASIL, 2008a). Com isso, foi finalmente garantida a articulação entre formação básica e técnica geral, instituindo a Formação integrada (GOMES, 2019).

Este processo de institucionalização dos Institutos Federais, culminou com a Lei 11.892/2008, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, criando os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Assim, os Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET's), Escolas Técnicas e Agrotécnicas Federais (ETFs e EAFs) e Escolas Técnicas Vinculadas às Universidades Federais, se transformaram em Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Tendo como principal objetivo, ministrar Educação Profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados (BRASIL, 2008b).

Nesse sentido, Tal integração deve estar alicerçada a três sentidos: filosófico, epistemológicos e político. O caráter filosófico, envolve a concepção de formação omnilateral que integre o conhecimento, a cultura e o trabalho. O segundo sentido, leva a necessidade de apreender teorias e conceitos de diversas ciências relacionando-as com as dimensões da práxis, mediante um currículo que integre os conhecimentos gerais e específicos. Já o sentido político, é expresso pela oferta de formação técnica para o trabalho (Ensino Médio Integrado à Educação Profissional) como forma de atender às necessidades imediatas da classe trabalhadora. (FRIGOTTO; CIAVATTA, 2003; MORAES; KULLER, 2016).

Doze anos depois, em 2017, o fantasma da dualidade entre formação geral e propedêutica assombrou novamente, através da lei 13.415/17, que instituiu a reforma no Ensino Médio. Ramos (2014) e Ciavatta (2018), afirmam que os itinerários formativos propostos pela referida

lei, antecipavam de forma excludente especialidades com caráter técnico, que são função do Ensino Superior, provocando a perda da integralidade a partir da negação de algumas disciplinas propedêuticas, direcionando a formação ao desenvolvimento de competências características do ensino técnico. Sinalizando, um movimento, que pode representar, o início do fim do EMI.

Entretanto, as instituições que ofertam esta modalidade de ensino, têm resistido a essas mudanças e mantendo o casamento entre formação geral e técnica. Almeida e Iahnke (2021), asseveram que, essa luta está embasada pelas normativas dos Institutos Federais (IF's) que podem possibilitar a não obrigatoriedade das alterações suscitadas pelo novo Ensino Médio. Contudo, não há garantias de que essa prerrogativa seja validada.

Diante desse apanhado histórico pelas leis que subsidiaram a EP, evidencia-se que a mesma, sofreu transformações para atender as demandas do capital, estabelecendo uma relação diretamente proporcional com o crescimento urbano e industrial. Somente no início do século XXI, sob forte influência dos movimentos sociais ligados à defesa da classe trabalhadora, esta modalidade de ensino, conseguiu, como EMI, ofertar a proposta de formação integral e politécnica, propondo um Ensino Médio, que ao mesmo tempo eduque, qualifique e prepare para o trabalho.

Gomes (2019) destaca, que a criação dos Institutos Federais (IF's) resultou na expansão em larga escala do Ensino Médio Integrado ao Técnico. Em função da diversificação dos campos de formação, abrangendo vários níveis e modalidades de formação, o que tornou os Institutos Federais as principais instituições que ofertam o EMI na educação brasileira.

Em decorrência desse caráter estratégico, que assumiu a criação dos IF's no contexto histórico, consideramos pertinente traçar um panorama da EP no Estado Pará, para que possamos dialogar com o contexto local.

#### 2.1.3.2 A Educação Profissional no Pará

A EP no Estado do Pará tem como ponto de partida o contexto histórico mais geral da EP no Brasil. Dessa maneira, os primeiros educadores de arte e ofício no Pará foram os indígenas. Suas práticas se fundiam com o preparo para o trabalho, assim, as atividades de caça, pesca e plantio, conhecimentos práticos e utilitários, iam sendo repassados de geração para geração (ARAÚJO et al., 2007).

Essa dinâmica das tribos indígenas:” era um processo de Educação Profissional que integrava e ainda integra “saberes” e “fazer” mediante o exercício de múltiplas atividades da vida em comunidade” (MANFREDI, 2002, p. 67).

Com a mudança da base de produção e organização do trabalho para o sistema escravocrata, mais precisamente no Brasil colonial, o aprendizado dos ofícios acontecia no próprio local de trabalho. Somente com a crescente urbanização é que as atividades de comércio e serviço foram sendo diversificadas, se fazendo necessário o maior aperfeiçoamento de trabalhadores (ARAÚJO et al., 2007).

Nesta conjuntura, foram implementadas no Estado, as escolas de artífices, primeiras do Brasil, para o ensino de ofícios como, sapataria, funilaria, ferraria e cursos ligados à engenharia civil, tendo como público-alvo os jovens carentes. Uma vez que, a Educação Profissional no Pará, parecia um plano assistencialista para os necessitados de misericórdia pública (ARAÚJO et al., 2007; CUNHA, 2000).

Por compreendermos que a formação para o trabalho na região, de maneira geral, não se diferenciou dos demais Estados do país, lançaremos nosso olhar para a *Belle Époque* paraense, por apresentar peculiaridades históricas do desenvolvimento do Estado.

Esse período, conhecido como *Belle Époque*, fase do apogeu da borracha, vai do final do século XIX até meados do século XX, e representou toda a atividade econômica da Amazônia. Isso desencadeou um aumento demográfico, intensificação da vida social e intelectual da capital, bem como a concentração de fortunas entre os comerciantes. Acarretando assim, na formação de uma nova elite local (ARAÚJO et al., 2007).

No campo educacional, a era da borracha, proporcionou a expansão da rede escolar, do ensino primário, secundário e profissional. Entretanto, o que prevaleceu foi alta educação, marcada pela preparação cultural das elites, uma das características mais contundentes desse período, foi a exuberância nos edifícios públicos, como exemplo, temos os institutos Gentil Bittencourt, Lauro Sodré e Paes de Carvalho. No espaço atual do colégio Gentil Bittencourt funcionou o instituto Paraense de Educandos Artífices, que ensinava letras e geometria, mas ofertava também oficinas de marcenaria e serralheria destinados para os meninos pobres e aos filhos de escravos libertos (ARAÚJO et al., 2007).

Já instituto Lauro Sodré, inicialmente dedicou-se a formação de docentes para atuação na Educação Profissional, todavia, por falta de recursos e incentivo, acabou deixando de ser um centro de formação para ofertar o ensino profissionalizante em regime de internato, direcionado exclusivamente para meninos. Esse processo de ampliação da oferta da EP, também buscou

abarcou o interior do Estado com a criação o Instituto Igarapé-Açu e o Instituto Ourém. Estes espaços, eram destinados aos indígenas e menores desvalidos, objetivando ensiná-los um ofício (ARAÚJO et al., 2007; CUNHA, 2000).

Esse caráter eminentemente assistencialista da Educação Profissional no Pará, só sofrerá mudanças no período de industrialização do Estado. Por consequência, a EP foi reconfigurada e passou a ser dedicar a uma formação voltada para aptidão técnica. Para isso, foram implantados os institutos de ensino industrial, concomitantemente, iniciou-se a institucionalização da EP.

Esse processo de institucionalização foi impulsionado pelo decreto nº 7.566\1909, promulgado pelo então presidente Nilo Peçanha, que autorizava a criação de Escola de Aprendizes Artífices em todo o Brasil, dentre as cidades contempladas, estava Belém. O objetivo destas escolas, era através do ensino de conhecimentos técnicos e voltados para prática à formação de operários e contramestres (ARAÚJO et al., 2007).

Apesar dos inúmeros problemas que as Escolas de Aprendizes apresentaram, relacionados a falta estrutura e ambiente inadequado, a EP no Estado foi lentamente se consolidando. Em 1937, essas escolas passaram a se chamar Liceu Industrial do Pará- LIPA, que por influência da lógica Taylorista adotou critérios excludentes, como testes mentais e provas de conhecimento gerais, para selecionar candidatos as vagas, indicando maior racionalização nos procedimentos pedagógicos (MANFREDI, 2002).

Na tentativa de adaptar-se a Lei Orgânica do Ensino industrial de 1942, o LIPA passou a denominar-se Escola Industrial de Belém-EIB, e assim, iniciou um movimento de substituição do curso ginásio-industrial pelo ensino profissional em nível de 2º ciclo (Ensino Médio). Logo depois, com o aumento da demanda em função da modernização, inaugurou-se a Escola Técnica Federal do Pará- ETFPA (ARAÚJO et al., 2007)

Segundo Costa (2009), avanços significativos ocorreram entre os anos de 1972 e 1975, devido a Lei de Diretrizes e Bases 5.692 de 11 de agosto de 1971, criou-se diversas habilitações dispostas em dois turnos (diurno e noturno), formações especiais, estabelecimento de currículos e de metas para cada curso. Para se adaptar a legislação vigente, que instituiu a compulsoriedade entre Ensino Médio regular e a EP, a ETFPA dividiu seu currículo em dois ciclos, o básico e o profissional, além disso, essas escolas ganharam reconhecimento, em função da necessidade de formação de quadro técnico para atender o mercado de trabalho paraense, e já não se destinavam somente aos pobres desvalidos.

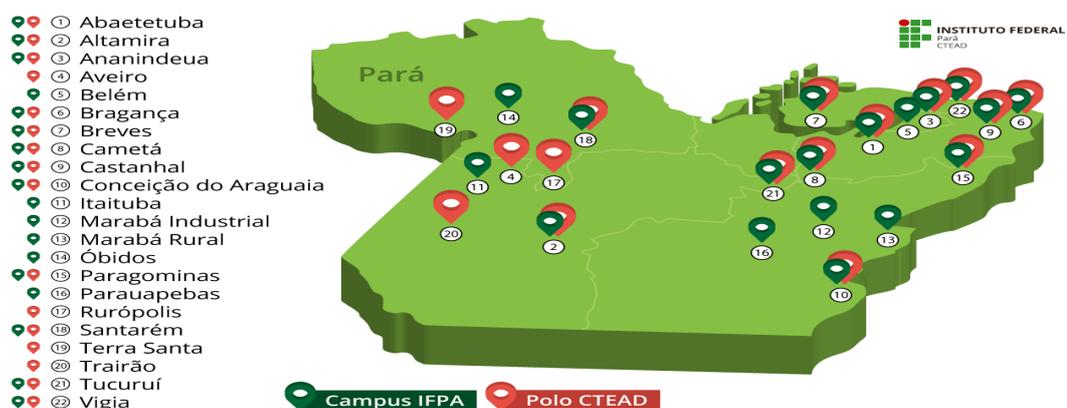
Na década de 90, subsidiada pelo crescimento econômico do Estado, a ETFPA transformou-se em CEFET, o que acarretou transformações significativas nas suas práticas formativas, à medida que, precisava se adequar ao decreto 2.208\97, que estabeleceu uma reforma na Educação Profissional. Desse modo, o referências curriculares, desta modalidade, passaram a ser regidos pelo conceito da empregabilidade e da pedagogia das competências, em virtude do aprofundamento do vínculo com o mercado de trabalho.

Com a promulgação da Lei 11.892/2008, o então CEFET passa a se chamar Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado do Pará-IFPA. Por conseguinte, buscando atender as necessidades mercadológicas, a instituição sofre um processo de expansão, que resultou na criação, em 2008, dos seguintes campi do IFPA: Belém, Abaetetuba, Castanhal, Tucuruí, Marabá, Conceição do Araguaia, Itaituba, Santarém, Altamira, Breves, Bragança, e Nova Marabá (IFPA, 2019b).

Na atual expansão, que se iniciou em 2013, houve a implantação de mais dois Campi, a saber, Óbidos e Parauapebas, bem como o início do processo de construção dos Campi de Ananindeua, Cametá e Paragominas. Evidenciamos, ainda, que o Campus Avançado Vigia, integra o conjunto de Campi do IFPA (IFPA, 2019b).

Vale ressaltar que IFPA é uma instituição que faz parte de uma rede de ensino, que como tal, deve ser construída pelo entrelaçamento das suas unidades buscando uma relação de diálogo e complementariedade permanente entre elas, com vistas, a superar as desigualdades educacionais em prol de uma educação de qualidade. Além disso, erigir o processo de ensino aprendizagem por meio de ações integradas e interconectadas, é extremamente pertinente, a considerar o tamanho continental que o Estado do Pará possui. Como podemos observar no mapa (Figura I)

Figura 1- Mapa das unidades do IFPA



Fonte: IFPA, 2017

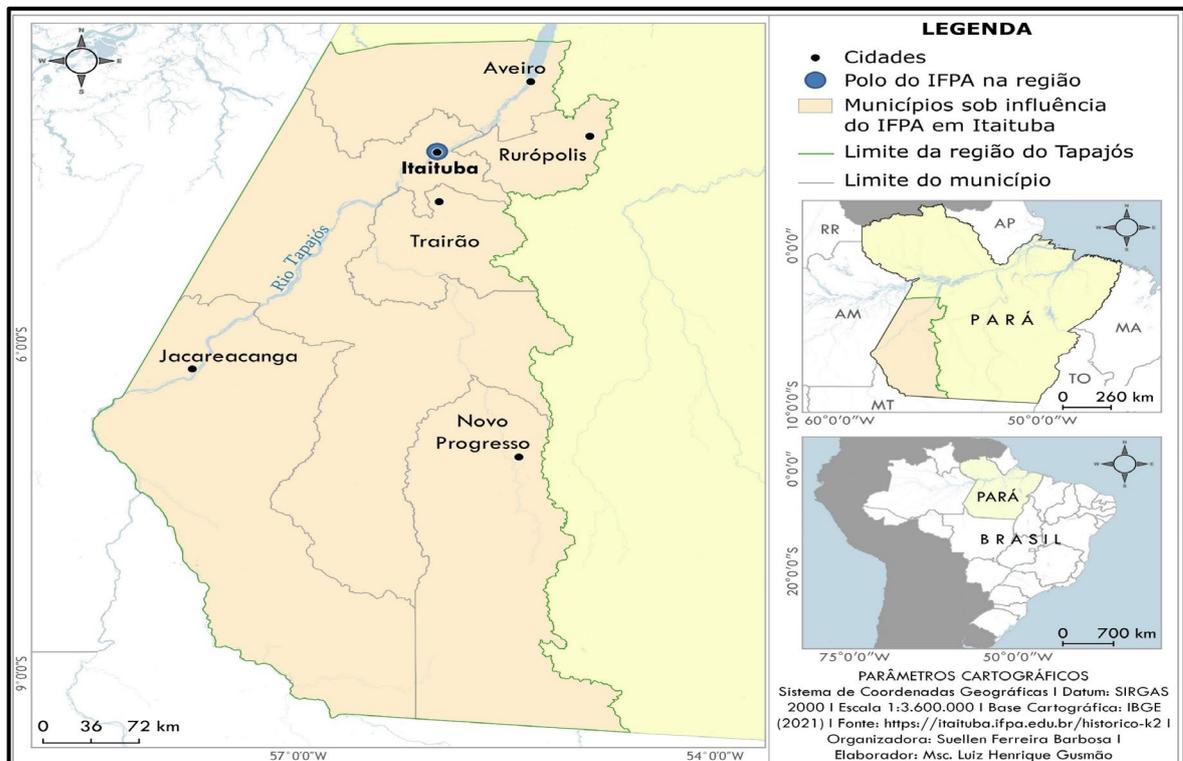
É possível observar, de acordo com o processo de expansão do IFPA, que há pelos menos um instituto em cada região que compõem o Estado. O que teoricamente, facilitaria o processo de integralização curricular articulada ao contexto local de cada uma delas.

Ao focalizarmos no IFPA campus Itaituba, locus da pesquisa, criado no ano de 2009 e localizado na mesorregião do sudoeste paraense, região do Tapajós, a sua implementação aconteceu já sob o viés da proposta do Ensino Médio Integrado ao ensino técnico, tendo como aporte a integralização curricular.

Esse processo de construir uma educação em rede, perpassa pela ideia, que cada região que compõe o Estado é formada por suas próprias teias e micro redes de conexões, compondo um sistema de redes, que precisam se conectar e interagir, a partir de um processo de integralização curricular pautado na interdisciplinaridade (CAPRA, 2006; MORIN, 2011).

Essa realidade se faz presente, à medida que o município de Itaituba compõe a região de integração do Tapajós. Com isso, o IFPA campus Itaituba é o fio que conduz a educação integrada aos municípios de Aveiro, Rurópolis, Trairão, Jacareacanga e Novo Progresso. Como demonstrado na figura II, a seguir:

Figura 2 - Mapa de região de integração do Tapajós



Fonte: IBGE, 2021

Tal perspectiva, subsidia os documentos oficiais, Como o Plano de desenvolvimento institucional (PDI), o Projeto Pedagógico (PP) e o Projeto Pedagógico de Curso (PPC), que norteiam a prática educativa do campus. O IFPA campus Itaituba, oferta três cursos de nível médio integrado, são eles: técnico integrado ao Ensino Médio em Informática, técnico integrado em Edificações e técnico integrado em Agroecologia (IFPA, 2019b).

Portanto, a proposta curricular dos cursos devem estar atreladas a integração entre áreas do conhecimento, buscando a superação da distribuição sectária disciplinar, apontando indícios de aproximação com uma proposta interdisciplinar, com vistas ao desenvolvimento da região amazônica em especial a região de integração do Tapajós.

Silva (2017), afirma que esta presentificação do passado, o modelo linear disciplinar, tem consequências importantes e contundentes para o campo da educação, principalmente quando destacamos a maneira como o currículo elege e apresenta os conteúdos dos diferentes componentes curriculares, presentes na escola.

Sendo assim, é fulcral discutirmos como essas posturas se solidificaram nas propostas curriculares. Para tal, nos entreteceremos nas teias que enredam o currículo.

## **2.2 As teias que enredam o currículo**

Como parte de uma complexa rede de relações, os limites e as possibilidades dos currículos não tem fim em si mesmos, eles estão imbricados na recursividade da estrutura da teia social. Na qual, o currículo é ao mesmo tempo produto e produtor das relações sociais, assim, as mudanças e as resoluções almejadas só acontecerão se a estrutura da teia for alterada. Esta dinâmica, envolve transformações profundas nas instituições sociais, em especial na escola, bem como nos nossos valores e ideais. Portanto, a crise cultural que vivemos em pleno século XXI, é a crise da ciência instrumental, da educação disciplinar e do currículo homogeneizante e padronizado.

Admitir tal perspectiva, implica rechaçar a noção de estruturas sociais estáticas e assumir que padrões de mudanças são dinâmicos. Nesse viés, Capra (2000) nos diz que a crise se apresenta como um aspecto da transformação. Essa íntima relação entre antagônicos também repousa nos escritos de Morin (2011) a partir da complementaridade entre antagônicos.

Desse modo, o ponto de mutação das correntes culturais dominantes emerge de um longo período de desintegração, da qual ascendem novas culturas. Envoltos nessa teia, os currículos rígidos e petrificados estão em desordem, desencadeando assim os movimentos

culturais que emergem para perturbar as obsoletas propostas curriculares, e assim provocar mudanças.

Isto posto, faremos uma incursão sobre o “circuito recursivo” das teorias curriculares, a fim de estreitar os laços e as intercomunicações como seu meio, a fim explicitar a vitalidade das teorias tradicionais até a perda do seu apogeu, o nascimento das teorias críticas, que por sua vez, passaram por fase de desequilíbrio necessitando de novos ajustes, culminando assim com as teorias pós críticas e os estudos culturais do currículo.

A luz de Capra (2000, p.25) “esse é o padrão desafios-respostas que é repetido em sucessivas fases de crescimento, pois cada resposta bem-sucedida produz um desequilíbrio que requer novos ajustes criativos”. Para Morin (2011, p. 73), este circuito recursivo “é uma auto-organização na dialógica entre ordem-desordem-organização”.

O movimento recursivo curricular, inicia com as teorias tradicionais, que são baseadas em uma concepção conservadora, fixa, estável da cultura e do conhecimento. Sendo assim, a função da escola era garantir a reprodução social e cultural como requisito para a sobrevivência da sociedade. No tocante ao currículo, este, é pensado como um conjunto de fatos, de informações extraídos da cultura mais ampla, há um consenso sobre os conhecimentos que devem ser ensinados (SILVA, 1999). O ensino jesuítico operava com tais princípios.

Diante da industrialização americana a partir de 1900, outras demandas foram suscitadas por esse processo, as quais, fizeram com que a escola ganhasse novas responsabilidades, voltar-se para a resolução de problemas sociais. Desse modo, a escola deveria ensinar o que era útil. Tais mudanças, desembocaram no Brasil somente em 1920 com o movimento da escola nova, implicando na elaboração de currículos para o controle social (LOPES; MACEDO; 2011).

Assim, ganhou forma o currículo na versão tecnicista, muito similar ao tradicional em muitos aspectos, porém enfatiza dimensões utilitaristas e econômicas da educação. A proposta curricular estabelece uma estreita relação com a avaliação e é pautado na proposta de eficiência e eficácia de Ralph Tyler<sup>7</sup>, um currículo prescritivo adotando critérios objetivos e científicos, com um caráter estritamente reprodutivista e mecânico (LOPES; MACEDO, 2011, 2005; SILVA, 1999).

Esta visão de currículo, sofre seus primeiros abalos por volta de 1970, com os questionamentos da nova sociologia da educação e as críticas ao papel reprodutivista da escola, as reflexões ressaltavam tanto o caráter histórico (variável, mutável) quanto o social construído

---

<sup>7</sup> Educador e pesquisador que desenvolveu uma teoria curricular pautada nos princípios da eficiência e eficácia do ensino, influenciando bastante a maneira como os procedimentos de avaliação são realizados na educação atual (LOPES; MACEDO, 2005).

do conhecimento escolar. Trata-se de teorias marxistas que defendem a correspondência entre a base econômica e a superestrutura, indo das perspectivas mecanicistas à concepção em que a dialética, entre a economia e as culturas, se fazem mais visíveis (SILVA, 1999). Essas preocupações se direcionam ao currículo, principalmente, na obra conhecimento e controle: novas direções para a sociologia da educação de Michael Young. (LOPES ; MACEDO, 2011, 2005; SILVA, 1999).

A partir dessa obra, a elaboração curricular passa a ser pensada como processo social que contribui para legitimação de determinados conhecimentos, reproduzindo a diferenciação social. No Brasil, apenas na década de 1980, com o início da redemocratização do país, é que as vertentes marxistas, influenciadas por Henry Giroux e Michael Apple, ganham voz, e com os pesquisadores brasileiros que buscavam referência no pensamento crítico, como Paulo Freire, Demerval Saviani e José Carlos Libâneo (LOPES ; MACEDO, 2011)

Já as teorias críticas de currículo, emergiram a partir da impossibilidade da metafísica econômica resolver as problemáticas do espaço social e político, em que as leis do mercado regidas pelas ideias modernas, com currículos fragmentados, reducionistas e mecanicistas, perdem sua capacidade de dar respostas aos desafios da educação (SILVA,1999). Com isso, se fez necessária a ampliação do debate para colocar em questão os imperativos econômicos. A teoria crítica interpreta o currículo como centro das relações educativas e como materialização dos nexos entre saber, poder e identidade (SILVA, 1999).

Essa problematização, no entanto, ficou muita presa as determinações externas aos currículos, como economia por exemplo, bem como a noções realistas de conhecimento e do currículo como mero reprodutor das estruturas de classes e da realidade social. A prática humana de significação ficou focalizada nos registros e na transmissão de significados fixos e imóveis. Concebendo assim, a cultura como um produto acabado e finalizado (LOPES; MACEDO, 2011, 2005; SILVA, 1999).

Contraopondo-se a essa visão moderna ocidental, o movimento chamado “virada linguística”<sup>8</sup> veio para abarcar questões não contempladas pela concepção crítica. Desse modo, ganham centralidade o papel da linguagem, e a cultura passa a ser entendida como prática de significação. Amplia-se o debate das questões econômicas para as questões de gênero, sexualidade e etnia, caracterizando as denominadas teorias pós críticas de currículo (LOPES; MACEDO, 2005; SILVA, 2017, 1999).

---

<sup>8</sup> Linguagem e discurso ganham centralidade, assumindo um papel constituidor, e por conseguinte, a cultura, antes com caráter inercial, passa a ser entendida como prática de significação com função constituidora (SILVA, 1999).

No tocante as teorias pós críticas de currículo, surgem diante da inflexibilidade e da desintegração da corrente cultural dominante, instituídas pelo pensamento pós-moderno e pela pedagogia pós-crítica, e sua impossibilidade de apresentar caminhos frente as mudanças na teorização social.

Diante do mundo contemporâneo multicultural, é extremamente importante que a teorização crítica renove e repense sua teorização curricular, para atender tais demandas contemporâneas. Nesse momento, o desequilíbrio ocasionado pelos movimentos sociais oriundos dos estudos culturais e da crise da identidade hegemônica, provoca novos ajustes aos currículos, que passam a dar vozes as culturas antes silenciadas (CANDAUI; MOREIRA, 2007).

Neste contexto de crise de representação e das nossas formas de ressignificar o mundo, estão as vertentes pós-estruturalistas, que buscam reformular as epistemologias canônicas e estéticas dominantes, se inscrevendo em um cenário de revoltas das identidades culturais subjogadas, as quais caracterizam a chamada política de identidade (SILVA, 1999).

Lopes e Macedo (2005), nos dizem que nesse viés, a teorização curricular passa a incorporar o pensamento de Foucault, Derrida, Deleuze, Guatarri e Morin. No Brasil, tal perspectiva tem destaque a partir da década de 1990 com grupo de estudos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) liderado por Tadeu Tomaz da Silva.

Vale destacar também, que os estudos de Antônio Flávio Moreira (2011) sobre a proposta de currículo multiculturalmente orientada, o qual, defende que existe um novo movimento de informações e de conhecimento que fomentam a globalização cultural do mundo, acarretando um processo de hibridização. As propostas multiculturais dependendo das vertentes que estejam associada, benigna ou crítica, se apresentam como possibilidades as demandas contemporâneas.

O encontro com as reflexões de Moreira (2011) também nos direciona para um processo de hibridação curricular, pois, as discussões multiculturais travadas por ele sempre foram feitas a partir das teorias críticas. Sobre esse diálogo, entre perspectivas, Silva (1999) defende que as teorizações pós-críticas e pós-estruturalistas precisam ser problematizadas tendo por referência as teorias críticas da educação e seu projeto político.

Enriquecer e ampliar as teorias curriculares através de um movimento que acontece dentro e entre as perspectivas, não só deslinda a provisoriade e instabilidade dos seus discursos, mas nos leva a interpretar o currículo como relação social, para além de um produto acabado, sendo entendido como mutável e fluido, pois permite que os currículos sempre sejam

submetidos a novos processos de significação, que são realizados dentro do contexto das relações de poder (SILVA, 1999).

Ante aos desafios da contemporaneidade e após debates aflorados pelas teorias críticas e pós-críticas de currículo, é impossível abordar os currículos apenas com enfoque técnico, eficiente, fragmentado e submersos em relações dualistas.

Sendo assim, é fulcral nos dirigirmos para o currículo integrado, modalidade curricular central neste estudo, após esta sinopse dos aspectos relevantes das teorias curriculares. Pois, elas revelam os rumos e os cuidados a serem tomados nas propostas curriculares integradas, em especial, nos seus planos de superação das dicotomias que impedem a integração curricular.

### 2.2.1 O entrelace com o currículo integrado

Para Santomé (1998), a forma mais clássica de organização de conteúdo é o modelo linear disciplinar, que configura um conjunto de disciplinas justapostas, frequentemente, de forma autoritária. Isto tem ocasionado a incompreensão da educação como conhecimento global.

O currículo linear disciplinar ao dispor os conteúdos de forma isolada um dos outros, reflete as dicotomias e hierarquizações características dos modos de produção capitalista. Conforme Bernstein: “nesta modalidade curricular agentes externos à sala de aula é que controlam totalmente a seleção do que se deve ensinar, a organização e critérios de comunicação” (BERNSTEIN, 1993, p. 48).

Este pensamento, evidencia as fortes raízes do modelo positivista-empirista e Taylorista-Fordista de produção no currículo, influenciando na seleção daquilo que era válido aprender e conhecer de acordo com as profissões, que a origem social dos sujeitos os reservava, mantendo assim as dicotomias históricas entre trabalho manual/intelectual (FRIGOTTO; CIAVATTA, 2005).

Nesse modelo curricular, os discentes não visualizam as conexões que existem entre as diferentes disciplinas, se tornando incapazes de se ajustar a problemas e questões vitais e interdisciplinares, como educação sexual e ambiental por exemplo. Além disso, em função do desmembramento artificial da realidade em disciplinas, que é intensificado pelo uso arbitrário do livro-texto, livro adotado como texto básico de determinada disciplina, não estabelece um diálogo com a realidade dos educandos. Com efeito, temos a inibição das relações pessoais entre docentes e discentes, ocasionando uma inadequação às particularidades psicológicas dos educandos (SANTOMÉ, 1998).

Diante destas críticas e das mudanças suscitadas pela globalização, dentre elas, os questionamentos em torno da significatividade dos conteúdos ministrados, ganha força a proposta de um currículo integrado, em que a disciplina deixa de ser dominante para dar lugar a ideia que rege uma forma particular de integração (SANTOMÉ, 1998).

Segundo Lopes e Macedo (2011), na história do currículo aparecem várias propostas de currículo integrado, sob denominações distintas: currículo global, currículo interdisciplinar, currículo transversal, entre outros. Sendo possível afirmar que toda organização curricular, mesmo as que tem como foco a divisão em disciplinas, consideram importante discutir formas de integrar os conteúdos. Portanto, o que há são diferentes modos de interpretar a integração. Indo desde as concebidas dentro da organização disciplinar até propostas integradas que pretendem superá-las.

Em concordância com Santomé (1998), a opção pelo currículo integrado repousa, principalmente, sobre três argumentos: epistemológicos e metodológicos, relacionados com as estruturas da ciência; razões psicológicas e os argumentos sociológicos. O primeiro, recai sobre o pensamento contemporâneo, defendendo que as pesquisas científicas, mais relevantes, são realizadas através da colaboração e interação crítica e criativa, de métodos, conceitos e problemáticas, por grupos de especialistas de diferentes áreas. Assim, o ensino de uma ciência integrada, para os discentes, se propõe a analisar os problemas para além de uma única disciplina, passando a considerar o ponto de vista de outras áreas do conhecimento.

O segundo argumento, as razões psicológicas, defendem propostas curriculares que dialoguem com a realidade, com as necessidades e interesses dos educandos, que por sua parte, sofrem influência dos conflitos sociocognitivos e das dimensões afetivas que são condicionadas por outras variáveis sociais, passando a evidenciar e reconhecer o valor da interação social.

Acima de tudo, o currículo integrado possibilitaria abarcar as particularidades das estruturas cognitivas responsáveis pelo processo de aprendizagem, proporcionando motivação para aprender, sendo que, os estudantes teriam mais liberdade para selecionar estudos e pesquisas que contribuísse para solucionar problemas da vida real. Auxiliando no desenvolvimento do pensamento crítico, ao facilitar a relação entes saberes diversos e a sociedade, não condicionando os educandos a trilharem um caminho universal regido por um programa de disciplinas independentes (SANTOMÉ, 1998).

No tocante aos argumentos sociológicos, Santomé (1998) adverte que, estes, sempre foram tensionados pela disciplinarização. Nas perspectivas sociológicas, a integração é defendida como uma forma de educar, proporcionando visões da realidade em que as pessoas

aparecem como sujeitos da história. Configurando assim, uma estratégia para incentivar a participação mais ativa, crítica e responsável dos estudantes, frente ao compromisso com a transformação da realidade.

Esta linha de argumentação, debruça-se sobre a necessidade de humanizar o conhecimento, rechaçando as visões alienantes difundidas pelo modelo linear disciplinar, em que o mundo é mostrado de maneira a-histórica e sem atores que possam modificar essa estrutura.

Pautar a justificativa da necessidade do currículo integrado a partir desses três argumentos, o aproxima da perspectiva crítica de currículo, à medida que, estes, contrapõem-se ao modelo disciplinar dualista, por meio da seleção dos conteúdos e componentes curriculares do currículo integrado, pautado no pensamento crítico, tem como enfoque a relação parte-totalidade, concebida através da inter-relação entre: a contemporaneidade e historicidade, conhecimentos gerais e específicos (RAMOS, 2005; SANTOMÉ, 1998)

Nesse sentido, para conceber a integralização curricular aliada aos construtos da perspectiva crítica, devemos iniciar com o estudo de um fenômeno a partir das proposições e discursos contemporâneos, e assim compreender a realidade e o próprio desenvolvimento histórico da produção do conhecimento. Para Moura et al. (2007), esse processo é uma relação entre as partes e as totalidades sob o olhar histórico.

Sendo assim, a primeira interface (contemporaneidade e historicidade) deve ser concebida com a identificação de componentes e conteúdos curriculares, que permitam articulações sincrônicas e diacrônicas, de forma ampla e profunda, entre os fenômenos que se quer apreender e a sua realidade. (RAMOS, 2004).

Já a segunda interface (conhecimento gerais e específicos), se faz relevante, visto que provoca as interações dos fenômenos com a realidade que eles estão inseridos. Implicando analisar as múltiplas relações que compõe a realidade concreta no seu conjunto. Em se tratando de currículo integrado para a formação profissional no Ensino Médio, significa que eleger conteúdos e componentes específicos para uma área profissional não são suficientes para possibilitar a compreensão global (RAMOS, 2004).

Isto posto, no tocante a estrutura, o currículo integrado se afasta da ideia de disciplinas para adotar as competências, privilegiando a aprendizagem ao invés do ensino para a construção significativa do conhecimento, por meio de competências a desenvolver. Esse alinhamento desencadeou propostas metodológicas, dentre elas, as mais bem aceitas foram os trabalhos por projetos (MORAES; KULLER, 2016).

Ramos (2004, 2005), adverte que os problemas a serem superados com a integração não são apenas pedagógicos, antes de tudo, eles são epistemológicos. Essa visão, mais aprofundada, só será alcançada se as competências forem adotadas como consequência e não como conteúdo principal do processo.

Quanto a organização curricular, Ramos (2005, p.46) apresenta quatro pressupostos para a organização do currículo integrado:

- a) Problematizar fenômenos com situações significativas e relevantes para compreender o mundo em que vivemos; como também processos tecnológicos nas múltiplas perspectivas: tecnológica; econômica; social; ambiental; histórica e cultural;
- b) Explicar teorias e conceitos para compreensão do objeto estudado e suas relações com outros conceitos (interdisciplinaridade);
- c) Situar conceitos na articulação entre a base científica (educação propedêutica e apropriação tecnológica, social, cultural e mundo do trabalho);
- d) Metodologias integradoras na perspectiva interdisciplinar.

Nesse viés, o currículo integrado estaria se aproximando da formação humana integral e do trabalho como princípio educativo. Além disso, ao relacionar partes e totalidade, conhecimentos específicos e gerais, estreitam-se os laços com a interdisciplinaridade. Sendo esta, em consonância com Ramos (2005), entendida como método de ensino aprendizagem e princípio organizador do currículo integrado.

Vale ressaltar que o currículo integrado não está, exclusivamente, associado às perspectivas críticas de currículo, isto, estar a depender da maneira como a integração é interpretada, bem como a vertente interdisciplinar que se associa. Por isso, devemos analisar as propostas de integração curricular, a fim de deslindar os interesses educacionais e sociais que estão imbricados em cada currículo (LOPES; MACEDO, 2011; SANTOMÉ, 1998).

No que tange as nuances que a integração pode assumir, Santomé (1998), chama a atenção para utilização do currículo integrado como simples “*slogan*” em que é sugerido uma reforma na situação linear disciplinar, entretanto, funciona como engodo e acaba ajudando a manter o que pretende substituir, em função dos fins sociopolíticos ocultos.

Desse modo, em virtude da importância de explicitar o tipo de integração, e por conseguinte, quais vertentes de interdisciplinaridade estão subsidiando o currículo integrado, somos convocados, a mergulhar neste contexto, em busca dos fios que tecem as tramas interdisciplinares.

## 2.3 As teias que intertecem a interdisciplinaridade

Para deslindar as teias interdisciplinares, partimos da compreensão que esse fenômeno faz parte de uma rede aninhada dentro um sistema de redes. Assim, a luz de Morin (2011), para que o conhecimento, por meio de práticas interdisciplinares, seja pertinente para a educação, ele precisa se situar no contexto local e no global. Aflorando a conscientização que essa educação que abriga saberes desunidos e compartimentados, está inadequada com a realidade cada vez mais globalizada e planetária.

### 2.3.1 O contexto interdisciplinar

Santos (2008), nos diz que o aprofundamento nos conhecimentos, sobre uma temática ou objeto, possibilita enxergar as suas fragilidades e suas inconsistências. Tal afirmação se solidifica, à medida que a revolução da física, ciência que fornecia a descrição do mundo e era considerada verdade absoluta, através de um estudo minucioso sobre física quântica, explicitou suas incertezas e a possibilidade do erro, ao desafiar a física clássica. Afirmando que os materiais sólidos se dissolveram em padrões de probabilidade semelhante as ondas (CAPRA, 2006). Sendo assim, esses padrões não são probabilidades de coisas, mas sim probabilidades de interconexões entre as coisas.

Essa desordem e caos nas certezas inquestionáveis, coloca em xeque o cartesianismo e o paradigma da ciência moderna. A crise aflora um novo paradigma, mudanças no pensamento e nas formas de ver o mundo, que iniciaram na física, mas contaminaram a biologia, a cibernética, a psicologia, as ciências sociais e conseqüentemente a educação.

Tomando como base os escritos de Capra (2006), essas transformações não são uniformes e envolvem retrocessos bruscos, balanços pendulares imperfeitos e sucessivos, que não obstante, formam um padrão complexo.

Essa tensão entre o todo e as partes, incitou a biologia a se opor, através de profundas reflexões, à velha noção de função, substituindo-a pela concepção de organização, que gradativamente foi assumindo a forma de um padrão a partir de relações ordenadas.

Já a cibernética, depois de criar um paradigma para a tecnologia extremamente vinculado a ciência mecanicista, levantou questionamentos sobre as regras do cérebro e sua vinculação a um computador, negando a existência de um processador lógico central, afirmando que as informações não estão armazenadas localmente, e sim que: “os cérebros operam se aproximando de uma conexidade generalizada armazenando distributivamente as informações,

manifestado uma capacidade de auto-organização que jamais é encontrada em computadores”(CAPRA, 2006, p.70).

Ainda com o pensamento de Capra (2006), na psicologia, através da Gestalt, ideia de que o todo é mais do que a simples soma das partes, foi reconhecida a existência de totalidades irreduzíveis, como aspecto importante para a percepção de organismos vivos. Além disso, perceberam as coisas não mais isoladas e sim como padrões integrados.

Pelo exposto, essas revoluções, aconteceram a partir do entendimento que o sistema vivo se mantém coeso pelos sistemas de interconexões e comunicações com o meio e com a natureza, que possibilitam o processo de realimentação, e por conseguinte, a autorregulação. Capra (2006), afirma que este circuito é o padrão geral da vida, no qual, o efeito inicial é modificado a cada volta no ciclo. O padrão geral é aplicável a todos os organismos vivos e as ciências sociais.

Para Fazenda (1994), os movimentos interdisciplinaridades tornam-se os grandes responsáveis pelo redimensionamento das ciências e pela revisão de hábitos de pesquisa. Sendo assim, ela poderia apresentar novos caminhos para a educação.

Envoltos nessa teia, desembocamos na educação e na escola. Mergulhadas há anos no processo de ensino aprendizagem linear disciplinar, inerte as necessidades cada vez mais complexas. A escola emerge à superfície, a partir do processo de realimentação com contexto, compreendendo que a aprendizagem significativa acontece através das interconexões, tanto “dentro” quanto “entre” e para além das disciplinas. Esse é o padrão de autorregulação que enriquece os processos educativos.

A necessidade das inter-relações, de movimentos interdisciplinares e conexões planetárias, pulsam na escola por meio de uma interdisciplinaridade que é provocadora das limitações da disciplinaridade, levantando questionamentos sobre o pensamento epistemológico.

Esses diferentes sistemas e trajetórias de referência, para a temática interdisciplinar, resultaram em diversos e acalorados movimentos interdisciplinares na educação. Desse modo, é importante deslindarmos a etimologia dos termos que compõem a palavra, para assim estabelecermos um diálogo com os autores específicos do campo, explicitando as nuances que a interdisciplinaridade incorpora.

Na busca por uma definição da interdisciplinaridade, iniciamos pela etimologia da palavra.

O prefixo Inter, do latim, desencadeia inúmeros significados: entre, no interior de dois, no meio, fazer a ligação, estabelecer nexos, junto, uma ponte no processo de ir e vir. A palavra disciplina também vem do latim disciplina, ensino, instrução, educação e, ao longo do tempo, recebeu outros significados, inclusive matéria organizada em conteúdo. O sufixo “dade”, também do latim, oferta a ideia de movimento, ação (SALVADOR, 2006, p. 116-117).

Com base na origem do termo Garcia (2000), faz a seguinte interpretação:

Assim, o prefixo Inter nos permite interpretar a ‘Inter’ enquanto um ‘movimento’ ou ‘processo’ instalado tanto ‘entre’ quanto ‘dentro’ (das disciplinas). Concebida desta forma, a Inter seria algo inerente ao espaço das disciplinas envolvidas, seja em regiões de interseção (portanto, ainda ‘dentro’ delas) ou no espaço das suas relações imediatas ou virtuais – tal como um aspecto teórico situado ao alcance das disciplinas, por exemplo, mas ainda a ser explorado. A Inter, portanto, pode ser exercida em espaços de interseção, comuns, ou explorada em espaços ainda não compartilhados que residam “entre” as disciplinas (GARCIA, 2000, p. 66).

Os excertos trazem à tona, a compreensão da interdisciplinaridade enquanto movimento, possibilidades de interação e de acessar espaços antes negligenciados. Para Salgado (2017), atribuir a interdisciplinaridade a ideia de dinamicidade e não linearidade representa um salto considerável em relação ao modo de concebê-la, visto que, frequentemente era associada a simples justaposição de disciplinas. Além disso, amplia as discussões e se aproxima da compressão do fenômeno da interdisciplinaridade a partir da disciplinaridade.

Destes novos pontos de discussão, emergem novas formas de observar os fenômenos, sejam eles educativos ou científicos, considerando que o conhecimento enfrenta um novo paradigma, o de que as fronteiras estão cada vez menos definidas, como afirma Santos (2008).

Esta perspectiva interdisciplinar, mais ampliada nos aponta caminhos possíveis. No entanto, alimenta nossas inquietudes e nos leva a indagar: Mas afinal, o que é a interdisciplinaridade?

Fazenda (1994), aponta para a polissemia do termo, em virtude da dificuldade de conceituá-lo, à medida que, a definição da interdisciplinaridade perpassa por questões culturais, já que, ela pode ser o que se faz dela, além das diferentes fundamentações teóricas que os pesquisadores estão alinhados.

À luz de Gadotti (2006), O conceito de interdisciplinaridade desenvolveu-se nas ciências da educação, no final o século XX. Esse movimento ganhou força nas décadas de 1970, 1980 e 1990. Na primeira década, pautou-se na construção epistemológica da interdisciplinaridade. Na segunda, os esforços se concentraram na explicitação das contradições epistemológicas decorrentes dessa construção, e na terceira década, o foco foi na elaboração de uma nova epistemologia, a própria da interdisciplinaridade.

No entanto, para responder nosso questionamento, precisamos entender os movimentos interdisciplinares, trilhados a partir das diferentes perspectivas, assumidas pelos autores que a discutem, ou seja, através do processo de realimentação por meio das influências recebidas do contexto e de outras disciplinas.

Fazenda (1994) assevera que na década de 1970 houve a procura pela definição de interdisciplinaridade. Nessa década pairava a discussão teórica acerca do papel humanista do conhecimento e da ciência, tendo como categoria mobilizadora a totalidade. Esta, buscava uma via diferente para restauração entre o todo e as partes. Essas preocupações se aproximaram da interdisciplinaridade por meio da obra de George Gusdorf.

Gusdorf (1995) pretendia um trabalho interdisciplinar para as ciências humanas, como forma de unidade humana em prol de uma ciência em movimento. Esses estudos, encabeçaram a interdisciplinaridade como possibilidade frente as inquietudes contemporâneas, a respeito das dualidades entre cultura e ciência, objetividade e subjetividade e entre sujeito humano e mundo. (FAZENDA, 1994).

Diferentemente da visão mais antropológica defendida por Gusdorf., outro estudioso foi Jean Piaget, que aproximou a interdisciplinaridade do viés epistemológico, buscando fundamentar a unicidade das ciências com o processo de ensino aprendizagem. Piaget defendia que a interdisciplinaridade era uma forma de pensar, sustentando-a como primeiro passo para se chegar à transdisciplinaridade (GADOTTI, 2006).

No Brasil, as ideias de Gusdorf influenciaram a obra de Hilton Japiassú, pioneiro nas discussões sobre interdisciplinaridade no Brasil. O autor defendia que a interdisciplinaridade, visa a recuperação da unidade humana pela passagem de uma subjetividade para a intersubjetividade. Assim, a interdisciplinaridade se caracterizaria, pela intensidade das trocas entre os especialistas e pelo grau de integração real das disciplinas, no interior de mesmo projeto de pesquisa. (JAPIASSÚ, 1976). Os escritos de Japiassú, também apontavam para a construção de uma metodologia interdisciplinar, defendendo que para sua efetivação era necessário um cientista interdisciplinar.

Influenciada pelas ideias de Japiassú, Ivani Fazenda se tornou referência nos estudos interdisciplinares no país. Na década de 1980, a autora preocupou-se com as abordagens superficiais sobre interdisciplinaridade, pois, o termo virou moda nas escolas. Em virtude disso, direcionou seus estudos a explicitar um método para interdisciplinaridade.

Imbuída nesta perspectiva, Fazenda entende a interdisciplinaridade como: “ação em movimento, pode-se perceber esse movimento em sua natureza ambígua, tendo como pressuposto a metamorfose, a incerteza.” (FAZENDA, 2001, p. 12).

Com os estudos de Ivani Fazenda a interdisciplinaridade ganha alguns avanços. Ao debruçar-se em torno de pesquisas que suscitaram reflexões sobre as dicotomias, que precisavam ser enfrentadas. Nessas pesquisas, constatou-se a necessidade da atitude interdisciplinar, por parte dos docentes, para se pudesse enfrentar as marcas das dualidades.

A necessidade da atitude interdisciplinar, repousa não só sobre as reformas curriculares, mas sobre os profissionais, uma vez, que a formação fragmentada especializada, o ativismo e o pragmatismo, presentes no trabalho pedagógico, reforçam uma interdisciplinaridade vazia. (SANTOMÉ, 1998).

Frigotto (2008), também ratifica a importância da atitude interdisciplinar, pontuando que ela deve se assentar sobre relações conflituosas e desafiadoras, contrapondo-se as articulações harmoniosas que diluem os embates.

A partir daí, iniciou-se, por meio do currículo vivido e o registro das práticas educativas, a construção de uma proposta curricular interdisciplinar. Desse modo, no início da década de 1990, houve um aumento no número de projetos educacionais que se intitularam interdisciplinares no Brasil, entretanto, eles surgiam da moda, da intuição, sem lei, sem regras e apoiavam-se em uma literatura rasa. (FAZENDA, 2001).

Diante deste cenário, urgiu a necessidade da construção dos princípios teóricos de uma prática interdisciplinar na educação. Vale destacar, que tais pressupostos, partiram das ações interdisciplinares intuitivas feitos por educadores. Sendo assim, na década de 1990 os esforços se direcionaram para a construção de uma teoria interdisciplinar (GADOTTI, 2006)

Um processo pautado na construção coletiva, que parte das experiências individuais, mas está alinhado com os contextos coletivos. Essa lógica permite que o conceito interdisciplinar seja constantemente ressignificado e possa contemplar múltiplos aspectos, que a complexidade do processo educativo exige.

Fazemos nossas as palavras de Fazenda (1994, p. 96), quando disserta:

A interdisciplinaridade tem mania de compartilhar falas, compartilhar espaços, compartilhar presenças. Mania de dividir e, no mesmo movimento, multiplicar, mania de subtrair para, no mesmo tempo, adicionar, que, em outras palavras seria separar para, ao mesmo tempo, juntar. Mania de ver no todo a parte ou o inverso – de ver na parte o todo. Mania de ver a teoria na prática e a prática na teoria. Mania de ver possibilidade na utopia e utopia na possibilidade. Mania de tornar o uno em múltiplo e o múltiplo em uno e de tornar o anônimo em identidade e a identidade em novo anônimo. Mania de periodizar só para fazer história. Mania que é postura de sempre pretender a produção em parceria.

Nesse sentido, a interdisciplinaridade se apresenta imperativa na produção do conhecimento, ao inter-relaciona, a análise das múltiplas determinações com a realidade concreta. Sendo fulcral para uma formação humana integral.

Esta perspectiva interdisciplinar transversal, também é alvo de críticas. Veiga-Neto (1997), assevera que confiar apenas à epistemologia a fundamentação interdisciplinar, acaba reduzindo-a ao mundo abstrato das ideias. Uma epistemologia transcendental, que se aproxima do pensamento iluminista, ao considerar a prática interdisciplinar o remédio para todos os males da educação disciplinar fragmentada.

Ainda com o pensamento de Veiga-Neto (1997), as fusões e aproximações entre duas ou mais disciplinas, mesmo que bem-sucedidas no plano epistemológico, podem gerar efeitos negativos na forma como os docentes e discentes compreendem o mundo. Além disso, o conhecimento disciplinar, um dos fundamentos da modernidade, não pode ser extinto por “decretos epistemológicos”( FRIGOTTO, 2005).

Fazenda (2001), apoiada nos estudos de Gusdorf, defende que assumir a interdisciplinaridade, não significa que os especialistas devem negar o cultivo dos seus campos específicos, mas não se desconectar da totalidade. Logo, a interdisciplinaridade deve ser um “caminho de volta ao uno” a partir da disciplinaridade e não destituída dela.

Neste contexto, Veiga-Neto (1997, p. 23), nos diz: “o diálogo entre as disciplinas é válido e produtivo, no entanto, mantendo a permanente tensão entre elas, possibilitando uma, digamos, pluridisciplinaridade”.

Frente a essa diversidade de termos que podem caracterizar as tentativas de colaboração e integração entre disciplinas, bem como os tipos de interdisciplinaridade. Consideramos pertinente discorrer sobre estas distinções.

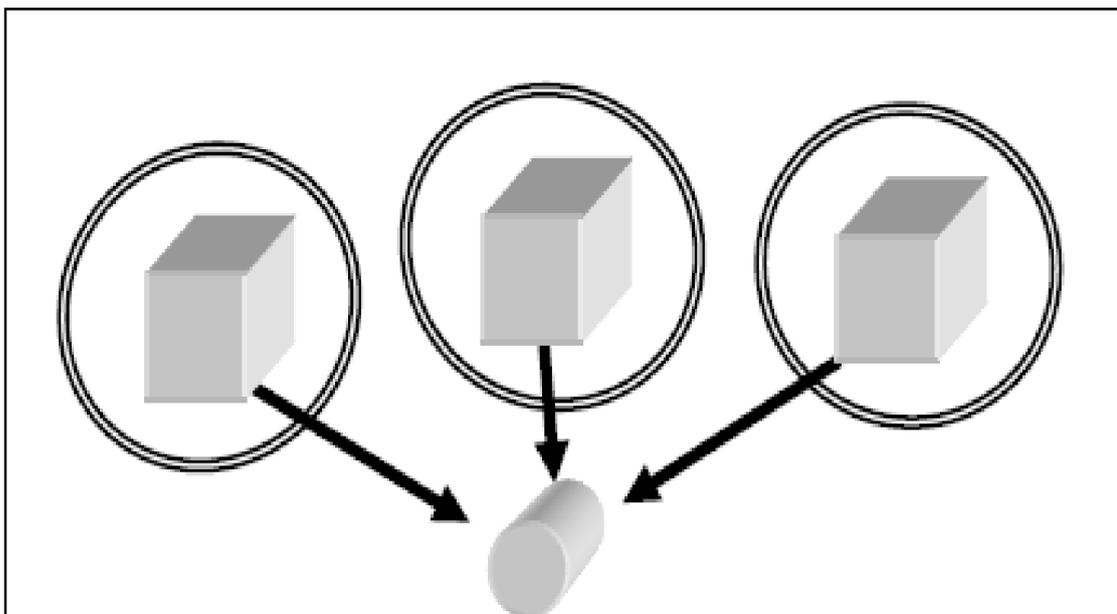
### 2.3.2 Desenrolando os níveis de cooperação e colaboração entre as disciplinas

Antes de discorrermos sobre as nuances interdisciplinares, é pertinente evidenciarmos, articulados com as reflexões de Jantsch (2002), que compreendemos a disciplina como um conjunto de conhecimentos com características próprias, dos métodos e sobre o plano de ensino. Conseqüentemente, a disciplinaridade é um sistema composto por um único nível de realidade, múltiplos campos do conhecimento, caracterizado pela ausência de comunicação e cooperação entre os campos, se apresentando como um sistema fechado (SANTOS, 2012).

Além disso, é importante explicitarmos as seguintes propostas de integração entre disciplinas: multidisciplinaridade, pluridisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade.

A multidisciplinaridade e a pluridisciplinaridade, refletem o nível mais baixo de coordenação e cooperação, e apesar de abarcar campos de conhecimentos múltiplos, a comunicação entre as diversas disciplinas é reduzida ao mínimo. (SANTOMÉ, 1998; SANTOS, 2012). Ambas podem ser consideradas como meras trocas de informações, e simples acumulação de conhecimento, configurando-se como justaposição de disciplinas. Como ilustra a figura 3.

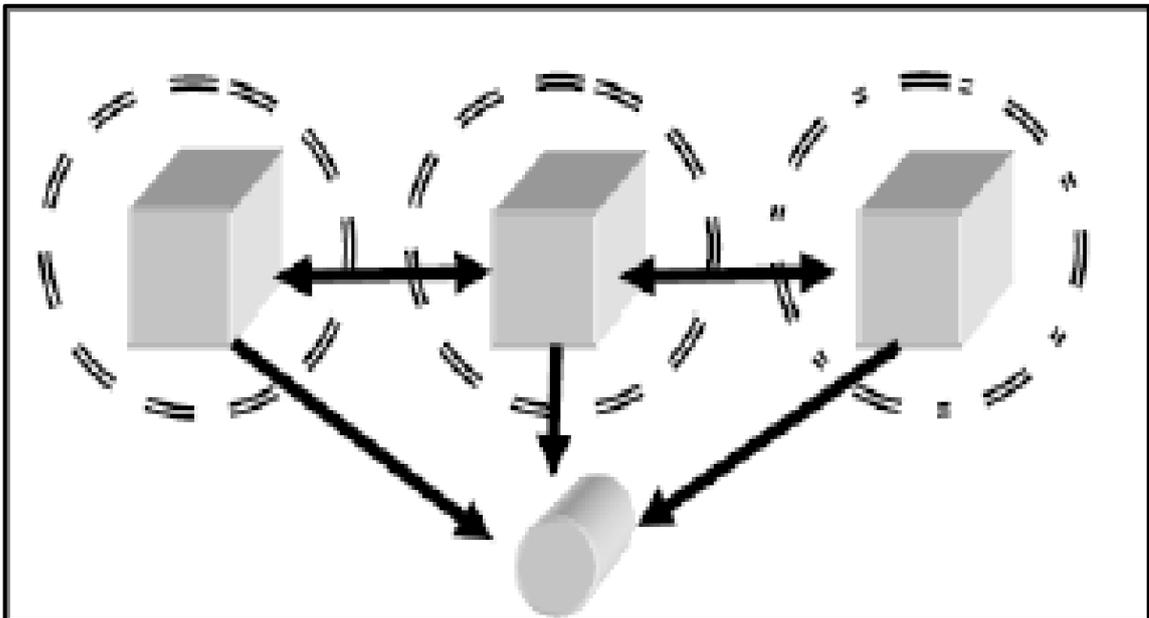
Figura 3- Representação da multidisciplinaridade



Fonte: SANTOS (2012, P.60).

Quanto a interdisciplinaridade, existe uma importante coordenação, cooperação, comunicação e troca teórica. Há o compromisso e vontade de elaborar um contexto mais geral, além de intercomunicação, interação e enriquecimento recíproco. (SANTOMÉ, 1998; SANTOS, 2012). A interdisciplinaridade possibilita a organização do conhecimento em unidades mais globais, o que facilita compartilhar estruturas conceituais e metodológicas com várias disciplinas. Conforme a Figura 4.

Figura 4- Representação da interdisciplinaridade



Fonte: SANTOS (2012, P.61).

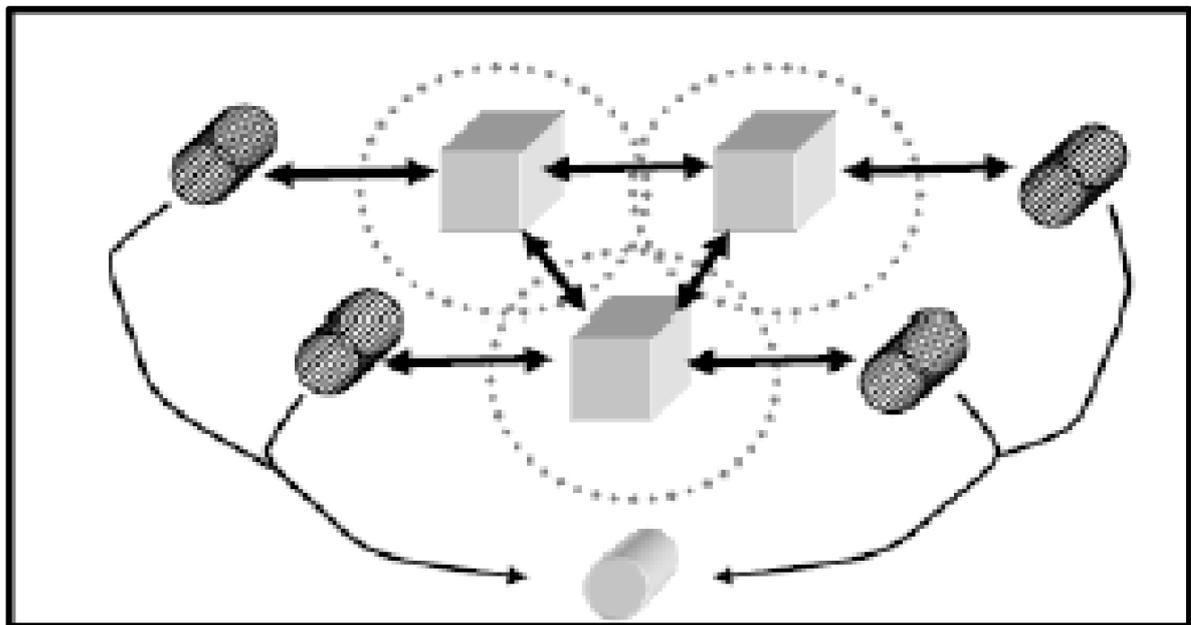
À luz de Santomé (1998) de acordo com o nível de integração entre as disciplinas, se estabelecem também níveis de interdisciplinaridade, são elas: interdisciplinaridade heterogênea, que é uma espécie de soma de informações; a pseudo-interdisciplinaridade, na qual a união é estabelecida em torno de uma metadisciplina, é uma estrutura de união, que pode ser trabalhada por disciplinas muito diferentes em si; a interdisciplinaridade auxiliar, quando se recorre a metodologias de pesquisas próprias; a interdisciplinaridade composta, se direciona a um determinado problema social e se propõe a interação de especialistas de múltiplas disciplinas.

Quanto a interdisciplinaridade complementar, ocorre quando se produz uma sobreposição do trabalho, entre especialidades que coincidem em um mesmo objeto de estudo; e por fim, a interdisciplinaridade unificadora, nesse nível, já existe a integração de uma ou mais

disciplinas, consequências da construção de um marco teórico em comum, bem como de uma metodologia de pesquisa (SANTOMÉ, 1998).

Ainda nessa teia de níveis integradores, a transdisciplinaridade se apresenta com um nível de coordenação, cooperação e interação, que superam a interdisciplinaridade. Na qual os campos são muito permeáveis, conduzindo para uma interpenetração que possibilita a troca epistêmica. (SANTOMÉ, 1998; SANTOS, 2012). Como representado na Figura 5

Figura 5- Representação da transdisciplinaridade



Fonte: SANTOS (2012, p.62)

Nesse viés, ao nos direcionarmos para uma proposta curricular integrada, que se pretende interdisciplinar, é importante trazer à tona a perspectiva de integração que está alicerçada. Tal proposta pode estar ancorada a níveis de colaboração e cooperação mínimos, como multidisciplinar por exemplo, ou um interdisciplinar limitado e reduzido. Desse modo, na seção seguinte focalizaremos na interligação da tríade currículo integrado, interdisciplinaridade e formação humana integral.

#### 2.3.4 Interdisciplinaridade, currículo e formação humana integral

Iniciamos essa subseção, à luz de Santomé (1998), pontuando que a interdisciplinaridade não tem a intenção de significar apenas dois profissionais distintos trabalhando juntos, mas sim do reconhecimento da importância de se entender que as coisas existentes a nossa volta são complexas e multidimensionais. Nesse sentido, a

Interdisciplinaridade se aproximaria da formação humana integral, bem como da proposta que subjaz o currículo integrado.

O processo de atomização e desqualificação ocorrida no âmbito da produção e da distribuição também foi reproduzido nos sistemas educacionais. Os currículos se preocupavam com regras disciplinadoras travestidas de habilidades e competências, que não fomentavam o processo de formação crítica, culminando em currículos descontextualizados e compartimentados em disciplinas isoladas (RAMOS, 2005).

Ciavatta (2005), afirma que essa segmentação na educação é alimentada de diversas formas, dentre elas pelo currículo segmentado e dualista, em especial, da educação básica de nível médio.

Para Morin (2011) a supremacia do conhecimento fragmentado, tem ignorado a necessidade de promover o conhecimento que apreenda os problemas globais enxergando os conhecimentos parciais e locais como fundamentais para compreender os contextos, sua complexidade e seu conjunto. Este vínculo, é impedido pela supremacia do conhecimento fragmentado.

A noção de interdependência e interligações são impulsionadas pelo mundo global em que vivemos, que no contexto escolar se traduzem em motivos para a integração dos conteúdos escolares, e conseqüentemente de um currículo integrado, globalizado e interdisciplinar.

Santomé (1998), nos diz que a maior ou menor necessidade da globalização e da interdisciplinaridade depende das definições de currículo e das funções que o mesmo assumiu nos diferentes períodos históricos. Tal lógica se estende para a concepção de filosofia de globalização e de interdisciplinaridade que assumem uma faceta dentro da conceitualização positivista, e, outras características e intencionalidades se tiver como arcabouço teórico a teoria crítica.

Nesse bojo, a interligação entre interdisciplinaridade, currículo integrado e formação humana integral precisam ir além da mera junção operacional e mecânica entre práticas de Educação Profissional e as teorias ensino propedêutico em prol do treinamento para o vestibular. É preciso que essa interface busque a formação humana no sentido pleno (FRIGOTTO, 2005)

Essa interconexão também deslinda uma proposta de integração curricular com base na lógica das disciplinas acadêmicas. Lopes e Macedo (2011), asseveram que defender a interdisciplinaridade pressupõem considerar a organização disciplinar e, ao mesmo tempo, conceber formas de inter-relacionar as disciplinas a partir de problemas e temas comuns

situados nas disciplinas de referência. Trata-se, portanto, de um currículo integrado que valoriza as disciplinas e suas interações.

Desse modo, integrar via interdisciplinaridade significa alcançar um nível de profundidade, ao mesmo tempo ampla, enriquecedora e sintética, assumindo a importância de interação entre os sujeitos que compõe a escola (LOPES; MACEDO, 2011). Esta perspectiva, quando associada a um projeto de totalidade, que é regido pela formação humana integral articulada a ciência, cultura e ao trabalho, passa a vislumbrar o avanço do saber a partir das suas relações com o contexto, defendendo que a emancipação humana almejada se faz na totalidade das relações sociais. A ideia de totalidade para emancipação social aproxima a tríade, currículo integrado, formação humana integral e interdisciplinaridade, das teorias críticas de currículo.

Compreender a interdisciplinaridade presente nos currículos integrados, nos permite não a classificar como boas ou ruins, mas sim como produção decorrentes de determinados significados e de relações de poder que embasam as articulações sociais e institucionais. Com isso, para que a nossa incursão analítica no currículo integrado oficial do IFPA tenha o rigor científico bem definido, trilhamos um árduo caminho que nos conduziu pela pesquisa. Sendo, este, evidenciado na próxima seção.

### 3 TRILHANDO OS CAMINHOS PERCORRIDOS PELA PESQUISA

#### 3.1 Por que pesquisar a interdisciplinaridade?

A aproximação com o pensamento complexo defendido por Edgar Morin (2011), centrado em uma concepção de mundo que deve ser repensado em sua multidimensionalidade, pautado na compreensão da complementariedade e não da justaposição, nos provocou inquietude em relação aos discursos sectários cristalizados na educação pela modernidade, os quais deixaram marcas no processo de escolarização, passando a conceber o conhecimento sob uma linearidade simplista e fragmentada, inviabilizando a comunicação entre os saberes explicitados nas propostas curriculares.

Essa realidade condiciona a opção pela interdisciplinaridade como tema de investigação, pois, se apresenta como uma possibilidade de natureza ressignificada das ações suscitadas pela escola contemporânea.

Ao encontro da reflexão de Gusdorff (1995) e Fazenda (1994), temos assim, a interdisciplinaridade como uma busca pela totalidade do conhecimento. Para tal, tem como ponto de partida as práticas individuais, que são sempre sociais e complexas, rumo à construção coletiva. Portanto, a interdisciplinaridade acontece a partir da disciplinaridade, dos significados da parte para as totalidades. Desse modo, é uma ação permeada de intencionalidades em prol da unidade escolar e da transformação da realidade social.

No ensino profissional, especificamente no Ensino Médio Integrado, como observado no estudo de Ramos (2005), a interdisciplinaridade representa um avanço, pois, como princípio organizador e método de ensino aprendizagem do currículo integrado, contribui sobremaneira para superação da dualidade histórica, entre formação geral e técnica, que assombrou e ainda assombra, a Educação Profissional.

Para Frigotto (2005), a integração do Ensino Médio regular ao técnico, por meio do Decreto nº 5.154/2004, foi feita de forma impositiva e contraditória, dado que, as transformações efetivas não acontecem apenas com a promulgação de um decreto. Tais mudanças, foram reacionárias, à medida que não garantiram a implementação da nova concepção de educação integrada, pois, antes de tudo, era necessário combater a ideologia, a epistemologia e a pedagogia dominante.

Nesse viés, ao situarmos esta pesquisa na perspectiva de interdisciplinaridade defendida por Santos (2012), como provocadora de uma consciência das limitações da disciplinaridade,

possibilitando assim um questionamento epistemológico, temos um pressuposto para a construção do objeto do presente estudo.

### **3.2 Abordagem e tipo de estudo**

Ao direcionarmos nosso olhar investigativo para os significados emergidos da percepção dos sujeitos sobre um fenômeno, estabelecemos uma íntima relação entre o pesquisador e o objeto de estudo, e ao buscar saber como a experiência social é criada e como lhe é dada um significado, adotamos características da pesquisa qualitativa.

Minayo (2012), assegura que esse nível de realidade, que responde a questões particulares, não deve ser quantificado, ou seja, trabalha com o universo de valores, crenças, motivos e aspirações dos sujeitos, que são fenômenos sociais entendidos como parte da realidade social.

Creswell (2014) aponta que para estudar os problemas da pesquisa, que abordam os significados que os indivíduos ou grupos atribuem como problema social ou humano, os pesquisadores devem utilizar a pesquisa qualitativa, por ser um conjunto de práticas materiais interpretativas e naturalísticas do mundo, buscando entender e interpretar os fenômenos.

Este estudo possui as características do paradigma qualitativo, pois tem no ambiente IFPA campus Itaituba, o cenário de atuação como docente e o *locus* das fontes de dados que serão recolhidos. Trazendo à tona, as crenças, as percepções e os significados presentes nos documentos institucionais e nos discursos dos sujeitos investigados, que são evidências, sobre o fenômeno da interdisciplinaridade e a sua materialização na prática educativa do IFPA, refletindo assim a realidade social.

Ao buscar questionar a interdisciplinaridade no currículo integrado, defendemos rever o evidente, aqui, a pretensão interdisciplinar do currículo integrado, institucionalizado por meio dos manuscritos oficiais. Tal dinâmica, ao arguir os documentos e atores sociais, desencadeou reflexões a respeito da Educação Profissional do IFPA, colocando em xeque, o peso das concepções científicas erigidas pelo pensamento dualista e fragmentado da modernidade, que instituiu uma educação disciplinar.

Essa compreensão nos aproximou dos escritos de Morin (2011, p.23), quando afirma que um dos caminhos para a superação da tradição fragmentadora: “é fazer uma ciência com consciência, isto é, questionar, rever, colocar em crise o evidente considerando suas tramas de relações, inter-relações”.

Nessa perspectiva, este estudo analisou os documentos institucionais e os discursos presentes nas falas dos gestores do IFPA para além das factuais, pautado na dialógica e na compressão do fenômeno da interdisciplinaridade a partir da disciplinaridade, da noção de complementariedade e não da imposição de uma proposta interdisciplinar como preceito completo destituído do disciplinar, entretanto, indo além de uma simples justaposição de áreas dos conhecimentos. Trazendo ideias e concepções mais profundas, que se assemelham a perspectiva multidimensional, uma vez que, trouxemos a interdisciplinaridade como possibilidade e não como verdade absoluta. Entendemos, essa possibilidade, como um conhecimento relativo e incerto.

Ao encontro das reflexões de Vasconcelos (2002), os fenômenos complexos são passíveis de desordem e ordem em uma interação contínua, mantendo os dois termos como antagonistas e complementares. Nessa lógica, este estudo apresenta o fenômeno complexo que é a educação, a partir da ordem fragmentada, que enfrenta crises e desordem, suscitando a inseparabilidade e a noção de sistema, desse modo defendemos a disciplinaridade e a interdisciplinaridade como aspectos diferentes, mas tecidas juntas.

Do exposto, essa pesquisa se aproxima do pensamento complexo, pois, a luz de Morin (2015, p. 97), “há complexidade quando elementos diferentes são constitutivos do todo [...] quando há um tecido interdependente, interativo entre objeto do conhecimento e seu contexto”

Ancorados no paradigma qualitativo, à luz dos escritos já anunciados de Minayo (2012) e Creswell (2014), este trabalho seguirá o caminho metodológico de um estudo de caso. Portanto, esta pesquisa de campo é do tipo estudo de caso, com base na abordagem qualitativa.

Yin (2001) disserta que o estudo de caso é uma estratégia adequada, quando se colocam questões do tipo “como e “porque”, e quando o foco são fenômenos contemporâneos contextualizados com a realidade. O desafio de investigar os eventos da vida real, preservando suas características holísticas e significativas, também nos direcionam para esse tipo de pesquisa.

Movidos pela inquietude, diante da ausência de respostas sobre quais os significados atribuídos a interdisciplinaridade e como ela se materializa nas práticas pedagógicas desenvolvidas nos cursos do Ensino Médio Integrado do IFPA campus Itaituba? e por buscar examinar no espaço escolar o fenômeno contemporâneo da interdisciplinaridade. Propusemos desenvolver uma pesquisa do tipo estudo de caso, pela necessidade de compreendermos um fenômeno social complexo, como a educação, trazendo à tona as subjetividades para apreensão da dinâmica social. (PÁDUA, 2014; YIN, 2001;). Além disso, a não se limitar apenas a

identificar, a partir de múltiplos enfoques e perspectivas sobre as quais o fenômeno vem sendo analisado, considerando o contexto mais amplo como parte do caso, apresenta uma possibilidade de incluir na análise a multiplicidade de fatos e áreas do conhecimento (PÁDUA, 2014).

Quanto ao tipo e abordagem, em consonância com Yin (2001), a pesquisa se configura como estudo de caso naturalístico, em virtude, deste, priorizar a abordagem qualitativa da pesquisa e pelo fato, das características consideradas fundamentais, serem a interpretação dos dados feita no contexto observado, isto é, a aproximação com a abordagem qualitativa para o estudo do fenômeno interdisciplinaridade no currículo e na prática do Ensino Médio Integrado, analisados no contexto do IFPA campus Itaituba.

Com base nos estudos de Stake (1995), quanto ao tipo de estudo de caso, essa investigação é do tipo intrínseco, tendo como interesse um estudo específico, que nesse caso, é o currículo integrado apresentado no Plano de Desenvolvimento institucional (PDI), Projeto pedagógico (PP) e no projeto pedagógico de curso (PPC) do IFPA, com interesse na percepção dos gestores e coordenadores pedagógicos sobre a manifestação da interdisciplinaridade na prática educativa.

Para Duarte (2008), o que diferencia o estudo de caso, é a possibilidade de trabalhar com várias evidências, como documentos, artefatos e entrevistas, o que demanda um percurso metodológico bem definido. Ademais, a luz de Pádua (2014), ao assumir o “caso” como parte do contexto local e global possibilita apreender a rede de relações e os significados que permeiam o estudo de caso.

Tomando como base os escritos de Yin (2001), Duarte (2008) destaca alguns aspectos gerais importantes para o desenvolvimento do estudo de caso, como: a definição dos problemas a serem investigados; planejar sessões intensivas de treinamento e desenvolver e aprimorar protocolo de estudo.

Desta forma, buscando que o percurso metodológico dessa investigação tenha o padrão científico bem definido, os critérios e etapas de exploração do nosso objeto de estudo seguiu um caminho metodológico, composto por 5 (cinco) etapas distintas, a saber: 1) **Pesquisa bibliográfica**, foi feita por meio da revisão de literatura para a construção das referências teóricas sobre Educação Profissional, Ensino Médio Integrado, currículo, currículo integrado e interdisciplinaridade. Posteriormente foi discutido a relação entre interdisciplinaridade e currículo integrado do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFPA) campus Itaituba; 2) **Exploratória** com a análise preliminar dos documentos oficiais que orientam as práticas educativas do IFPA. Além do levantamento das produções de teses e dissertações que

versavam sobre o currículo integrado, interdisciplinaridade e prática educativa do IFPA; 3) **Coleta de evidências** em conformidade com o percurso proposto por Yin (2001), esta etapa contou com duas fases sequenciais, escolhidas em virtude das nossas intenções investigativas: a) documental e b) de campo. Para tal, seguimos os princípios de produção de evidências provenientes de duas ou mais fontes, mas que convergiram quanto aos fatos ou descobertas. Sendo assim, as fontes de evidências são os documentos e entrevistas; 4) **Análise das evidências** submetendo os achados da pesquisa aos procedimentos da Hermenêutica-fenomenológica (RICOEUR, 2019) Análise de Conteúdo (BARDIN, 2011); 5) **Triangulação dos dados** entrelace das evidências documentais e de campo, convergiu para a análise de um único fato (YIN,2001).

A primeira fase possibilitou a imersão na literatura permitindo vislumbrar o currículo como campo de lutas, e a sua versão integrada, como movimento inicial de mudanças estruturais, indo na contramão do paradigma linear disciplinar. Além disso, ao deslindar a interdisciplinaridade como o diálogo entre saberes e provocadora de uma íntima articulação entre conteúdos formativos e realidade social, expõe a sua relevância para a efetivação do currículo integrado na prática educativa conforme pontua Fazenda (1994).

Na segunda etapa da pesquisa, a fase exploratória, delineou o objeto da pesquisa a partir da leitura minuciosa do plano de desenvolvimentos institucional (PDI) e do Projeto pedagógico (PP) e do Projeto Pedagógico de curso (PPC) que orientam as ações educativas do IFPA de modo geral e, mais especificamente, do campus Itaituba. Explicitando, a luz do referencial teórico adotado sobre interdisciplinaridade, os elementos que sinalizam a aproximação dos manuscritos institucionais com a temática.

Ao definirmos a interdisciplinaridade como tema de pesquisa, houve a necessidade de reconhecer e compreender como o termo “interdisciplinaridade” é tratado nas políticas das instituições voltadas à Educação Profissional que ofertam atualmente o ensino integrado, em especial o IFPA. Esse reconhecimento, acontece não só em função da sua oposição ao capitalismo epistemológico, a educação por migalhas e ao currículo extremamente especializado, que historicamente permeiam o ensino profissional, mas, pelo comprometimento com as ações integradoras. Sendo assim, a interdisciplinaridade passou a ser vista para além de uma simples solução didática (FRIGOTTO, 2002).

Nesse contexto de entendimento da interdisciplinaridade na referida modalidade de ensino, nos encontramos com as primeiras fontes documentais. A investida exploratória em manuscritos oficiais do IFPA se fez necessária, à medida que o plano de desenvolvimento

institucional (PDI), documento que carrega a identidade da instituição, subsidia a perspectiva interdisciplinar, bem como os elementos que sinalizam aproximação com ela. Sendo assim, buscando a coerência, traços interdisciplinares devem se fazer presente nos diferentes *campi* da instituição e expressas por meio dos Projeto pedagógico (PP), que orientam as ações educativas do IFPA campus Itaituba.

Dos documentos do IFPA destacam-se os objetivos e políticas que estão coadunadas com os escritos de Fazenda (1994) e Gusdorf (1995). Ora, quando elege a interdisciplinaridade como princípio organizador e método de ensino aprendizagem do currículo integrado. Ora, quando entende o interdisciplinar como ação intencional em prol da formação humana integral, reconhecendo em suas políticas de ensino a interdisciplinaridade, com projetos e ações integradoras e suas respectivas metodologias, assim como a flexibilização curricular que possibilitam o entrelace entre as diferentes áreas do conhecimento.

Quanto às fontes documentais do campus Itaituba, especificamente o PP, foram observados os objetivos da interdisciplinaridade enquanto pressuposto pedagógico, destoando das finalidades apresentadas nos documentos oficiais do IFPA. Assim como, das políticas orientadoras para a efetivação do currículo integrado

Nessa esfera, com base em Frigotto (2008), a interdisciplinaridade parece ser abrigada por um discurso neoliberal. Sendo associada a ação para adaptação e desenvolvimento da capacidade de aceitação de papéis, com foco na manutenção do status quo vigente, defendendo a integração como justaposição de saberes de maneira arbitrária e hierárquica.

Contrário à concepção em questão, o PDI apresenta uma proposta interdisciplinar para a emancipação dos sujeitos a partir da inter-relação dos conteúdos formativos com a realidade social, objetivando sua transformação (IFPA, 2019a). Estando assim, alinhado aos pressupostos progressistas de educação e ao projeto de educação tecnológica defendido pelo ensino integrado, buscando através da relação dialética entre trabalho, ciência e cultura uma formação politécnica. Aqui, entendida como educação ampla e emancipatória para superar a dualidade entre trabalho manual/intelectual.

Face ao exposto, as fontes documentais exploradas apontam a interdisciplinaridade como princípio norteador para a efetivação das práticas pedagógicas integradoras. No entanto, apresentam inconsistências em relação aos discursos que subjazem à interdisciplinaridade. Frigotto (2005), afirma que problemas de ordem conceitual e ideológicos dificultam a materialização da proposta do currículo integrado.

Essa análise preliminar da relação entre concepções de educação integrada e

interdisciplinaridade no PDI do IFPA e no PP do campus Itaituba, bem como a importância desse fenômeno para a operacionalização de ações educativas integradoras, foi um ponto de partida para a construção do objeto da presente pesquisa.

Ainda na fase exploratória realizou-se o levantamento das produções que versavam sobre o currículo integrado dos Institutos Federais de educação e a interdisciplinaridade. Como fontes de dados, foram feitas buscas no Banco de Teses e dissertações da Capes utilizando os descritores “interdisciplinaridade *and* currículo integrado”.

Em seguida, foram construídos quadros para organizar as dissertações e teses encontradas, evidenciando o ano da produção, título do trabalho e filiação do autor. Logo depois, realizou-se a leitura dos resumos e parte das metodologias. Este levantamento bibliográfico auxiliou na consolidação do entendimento teórico das temáticas, facilitando assim, encontrar as evidências relacionadas ao tema e aumentar a possibilidade de realizar uma investigação mais aprofundada e completa.

### **3.3 Lócus da pesquisa**

O IFPA campus Itaituba, *lócus* central de investigação, está localizado no município de Itaituba no Sudoeste do Estado do Pará e tem uma área de 62.042.30 km<sup>2</sup>, sua população em 2020, ano do último censo demográfico oficial, era de 101.395 habitantes (IBGE, 2020) sendo constituído atualmente pela sede, Itaituba, e mais cinco distritos: Miritituba, Campo Verde, São Luís do Tapajós, Moraes de Almeida e Crepurizão.

O município tem como base uma economia moldada nos pilares da agricultura, da pecuária e do extrativismo vegetal e mineral, formando assim, os princípios Arranjos Produtivos Locais (APL), da área de abrangência do IFPA campus Itaituba (IFPA, 2019a). Essa área de abrangência do instituto, compreende os municípios de Itaituba, Aveiro, Jacareacanga, Novo Progresso, Rurópolis e Trairão, constituindo a Região de Integração (RI) do Tapajós.

A Região de Integração é uma área de floresta amazônica, com forte presença de unidades de conservação e terras indígenas. Vale ressaltar que a RI é alvo de implementação de grandes projetos que têm acarretado intensas transformações, principalmente as relacionadas à ocupação do território, modo de vida local e articulação entre as cidades. Desencadeando significativas mudanças na realidade regional (SCHUBER; MORAES, 2015).

Diante deste contexto, o IFPA campus Itaituba precisa se reestruturar para atender as demandas e desafios da RI, buscando cumprir a sua missão de ofertar uma Educação Profissional

integrada ao Ensino Médio de qualidade, isto é, erigida sob os pilares de uma formação que contemple toda a multidimensionalidade do povo amazônida, e assim, apresentar alternativas para as problemáticas contemporâneas que afligem esse território. Portanto, o campus Itaituba vai disseminar a EP na região de integração.

Esse movimento de mediação e interação adota como premissa, a interdisciplinaridade, buscando contemplá-la no seu projeto pedagógico, prevendo a valorização e experimentação de ações interdisciplinaridades nas práticas que desenvolve. Por isso, o reconhecimento da relevância do IFPA para a educação básica da região do Tapajós e para a Amazônia, considerando que essa parcela da população do Estado, que está afastada dos grandes centros urbanos, não tinha acesso a EP (IFPA, 2019a).

### **3.4 Os movimentos que conduzem o estudo**

#### **3.4.1 Local, Sujeitos e Aspectos éticos da pesquisa**

Ao buscarmos identificar as percepções e significados sobre a prática pedagógica interdisciplinar, nos reportamos aos discursos da gestão e da coordenação pedagógica, ancorados nos escritos de Freire (1994) e Fazenda (1994), quando asseveram que o ato de educar não é apenas tarefa do corpo docente, e que todos os sujeitos pertencentes à comunidade escolar são responsáveis pela educação. Assim, a ação educativa integradora, requer intencionalidade e atitude interdisciplinar de todos os sujeitos que fazem parte do cotidiano escolar.

Este estudo envolveu-se nessa teia colaborativa, ao eleger os gestores e coordenadores pedagógicos como vozes dessa pesquisa e, por acreditar que a educação de qualidade é responsabilidade e construção coletiva. Além disso, está alinhada ao pensamento complexo, ao entender que a realidade educacional é como um emaranhado de relações entre todos os indivíduos e coisas que fazem parte do seu mundo (LIMA, 2003).

Dito isto, com relação a amostra da pesquisa, total de participantes foi de seis sujeitos entrevistados, o quantitativo é diretamente proporcional à quantidade de cursos ofertados para Ensino Médio integrado (EMI) no IFPA/Itaituba. Para garantir o anonimato desses participantes, os três coordenadores de curso, foram identificados com os seguintes códigos: C1, C2, C3 e os três coordenadores pedagógicos: P1, P2, P3. Ambos os grupos foram entrevistados de forma presencial, no IFPA campus Itaituba, nas salas de trabalho destinadas para cada coordenação, em horários e dias diferentes, o que permitiu que pudessemos conversar

com mais privacidade e tranquilidade. Todas as entrevistas foram gravadas pelo aplicativo de gravação de voz instalado no celular da pesquisadora, considerando a permissão dos participantes através da leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Cumprindo assim, as exigências éticas da pesquisa, dado que, com a entrega do termo aos sujeitos foram apresentados os propósitos da pesquisa e as condições da sua participação (LUDKE; ANDRÉ, 2013).

Vale ressaltar que esta pesquisa põe em evidência as questões éticas estando atenta aos aspectos dessa natureza, como a voluntariedade, autonomia, justiça e equidade, em conformidade com resolução nº466/2012 promulgada pelo Conselho Nacional de Saúde-CNS, estando aprovada no Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFPA sob o parecer CAAE: 58843022.0.0000.0018 (ANEXO A).

#### 3.4.2 Coleta de evidências

A etapa de coleta de evidências, foi dividida em duas fases: a) documental; b) pesquisa de campo. A primeira fase foi a pesquisa documental, Severino (2018) resalta que neste tipo de pesquisa os conteúdos dos textos ainda não tiveram nenhum tratamento analítico, são ainda matéria-prima, a partir da qual o pesquisador vai desenvolver sua investigação e análise. O percurso metodológico documental foi subdividido em dois momentos.

No primeiro momento foram coletados os documentos oficiais do IFPA, que sinalizavam para um discurso interdisciplinar. Sendo estes, o Plano de desenvolvimento institucional (PDI), o Projeto pedagógico (PP) e o Projeto pedagógico de curso (PPC). Neste último foram coletados documentos dos três cursos ofertados no campus Itaituba, a saber: Técnico integrado em Informática, Técnico integrado em Edificações e Técnico integrado em Agroecologia. Todos os documentos foram obtidos de forma on-line, visto que estão disponíveis no site oficial da instituição.

Seguindo na pesquisa documental, o segundo momento sucedeu a análise inicial, fase exploratória já evidenciada anteriormente, que foi feita no PDI e, especificamente do campus Itaituba, por meio de leitura aprofundada no PP e PPC. Baseado em Ludke e André (2013), a proposta curricular integrada do IFPA pode ser considerada fonte primária, pois possui em seus conteúdos aspectos ainda não investigados, sendo assim, suscetível à análise. Pádua (2014), pontua que os documentos são chamados para a compreensão ampliada do caso e das complexas condições históricas e socioculturais que podem fazer parte do contexto.

Para a pesquisa de campo o instrumento de coleta utilizado foi a entrevista

semiestruturada, que arguiu os gestores e coordenadores pedagógicos do IFPA campus Itaituba, nos meses de abril e maio de 2022, com duração aproximada de 20 minutos cada.

Szymanski et al. (2018), entende a entrevista como espaço de fala e interação social, estando em jogo o entrelace e os conflitos entre o pesquisador e pesquisado. Dessa forma, estão presentes ao mesmo tempo percepções e interpretações, ocultamentos e revelações do outro e de si, de forma, que essa relação influencia no movimento de análise da pesquisa.

O roteiro de cada entrevista, explicitado no apêndice (APÊNDICE B), dividiu-se em duas etapas: interdisciplinaridade na educação; interdisciplinaridade e prática educativa. Na primeira, buscamos os aspectos gerais sobre a interdisciplinaridade, compreendendo as concepções, definições e características da mesma, bem como o seu movimento relacional com a educação. Na segunda etapa, imergimos no cotidiano dos entrevistados através de arguições que buscassem articular a interdisciplinaridade a atividades desenvolvidas por cada coordenação, além, das suas vivências, experiências e aspirações sobre as práticas interdisciplinares do IFPA campus Itaituba.

Ressaltamos que a coleta de evidências neste tipo de pesquisa, aconteceu de acordo com a disponibilidade dos sujeitos envolvidos. As entrevistas foram gravadas utilizando recursos de áudio, com posterior transcrição e a condução das entrevistas seguiu algumas considerações práticas importantes: agendamento com sujeitos via aplicativo de mensagens instantâneas; combinação do instrumento de coleta; entrega de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE); preparação para coleta 10 minutos antes da entrevista, nesta fase a pesquisadora se apresentou e buscou esclarecer a temática e as finalidades da pesquisa, abrindo espaço para dúvidas e perguntas, a fim de estabelecer uma relação cordial com os entrevistados, para assim iniciar a entrevista propriamente dita (SZYMANSKI et al., 2018).

### 3.4.3 Análise de evidências

Nesta etapa nos direcionamos a análise das evidências. Yin (2001) revela que analisar as evidências em um estudo de caso é uma atividade particularmente difícil, caso as estratégias e as técnicas não tenham sido muito bem definidas no passado. Nessa etapa, à luz dos parâmetros de Yin (2001), o procedimento analítico adotado foi: a natureza interativa das construções de explicações. Portanto, as análises tiveram como base as proposições teóricas dos estudos, que refletiram o “conjunto de questões da pesquisa”, as revisões na literatura sobre o assunto e as novas interpretações que surgiram. Além disso, as explicações dessa pesquisa consideraram os contextos do “caso” realizando um trânsito entre eles e o meio social (PÁDUA,

2014). Provocando assim, o desenlace de interações entre as evidências, tanto com as proposições teóricas quanto com o resultado das análises, que provocaram uma releitura partindo de novas perspectivas.

Na análise das duas fases da pesquisa documental, foram utilizados a análise de conteúdo de Bardin (detalhada posteriormente) e como concepção epistemológica de análise a hermenêutica, apoiados nos estudos de Ricoeur (2019) sobre a teoria da interpretação, no qual situa a hermenêutica como processo de interpretação (compreensão) de determinado conteúdo explícito ou implícito.

Corsetti (2006), assevera que esse tipo de interpretação é relevante pois possibilita trazer à tona questões latentes que estão nos documentos, bem como a compreensão do real. Além disso, esse instrumento de análise permite compreender como se mostra a relação entre pesquisador e o projeto pedagógico, obtendo assim, resultados a partir de um tratamento crítico reflexivo. Para Szymanski et al. (2018), esse movimento analítico permitiu ir além de uma análise apenas descritiva, trazendo à tona “o oculto no aparente”.

Sendo assim, a análise seguiu a seguinte lógica: primeira etapa da pesquisa documental, que constitui a fase de pré-análise e exploração do material, investigamos o PDI e o PP, revelando os princípios que, institucionalmente, norteiam as práticas educativas, bem como o lugar da interdisciplinaridade no IFPA e no campus Itaituba. E na segunda fase, analisou o PPC, trazendo à tona como a interdisciplinaridade se insere no projeto educativo da instituição para subsidiar a prática educativa.

Sendo assim, na fase de codificação foram extraídos dos trechos selecionados dos documentos, os núcleos de sentidos, categorias, macro categorias ou dimensões e os eixos, respectivamente, a saber: interdisciplinaridade como integração, interdisciplinaridade como pluridisciplinaridade e interdisciplinaridade como disciplinaridade cruzada, todas compõem a categoria ausência consensual de um conceito e a macro categoria pressupostos ontológicos. Além destas, os núcleos de sentido interdisciplinaridade como filosofia do sujeito e interdisciplinaridade como sistema fechado referentes categoria pressupostos epistemológicos, fazem parte da dimensão epistemológica, que constituem o eixo princípios pretendidos pelo IFPA em relação a interdisciplinaridade.

Já os núcleos de sentido, interdisciplinaridade como metodologia e interdisciplinaridade como práxis apenas da base técnica, da categoria utilidade, valor e aplicabilidade pertencentes a dimensão pedagógica, formaram o eixo identidade institucional interdisciplinar.

Vale ressaltar, que na fase de categorização, a união da hermenêutica com a análise de conteúdo nos possibilitou ampliar o olhar sobre os núcleos de sentido, permitindo inseri-los em dimensões mais abrangentes, facilitando a contemplação e contextualização dos aspectos globais e locais o que foi evidenciado com a construção de um mapa de contextualização das categorias

Para Pádua (2014), o mapa de contextualização expressa os conhecimentos prévios já adquiridos no decorrer da formação e a visão de mundo do pesquisador, passando a utilizá-las como referências, ao passo, que as dimensões já estão relacionadas entre si formando uma totalidade que se torna significativa para compreender o tema. Ademais, o mapa nos conscientiza da rede de conhecimentos que envolvem o problema investigado, por isso é uma estratégia metodológica utilizada em estudos de casos que buscam aproximação com a complexidade.

Seguindo nessa direção, passamos a fase de tratamento dos dados e inferências, a qual, apresentamos as nossas interpretações sobre cada categoria acima descrita.

Para a análise do trabalho de campo recorreremos à análise de conteúdo proposta por Bardin (2011). A escolha pela escola francesa se mostrou mais adequada a essa investigação, em virtude do seu caráter polarizado, elaborando inferências a partir da análise do “conteúdo manifesto” versus “conteúdo latente”. Ressaltamos que a análise de conteúdo pode ser realizada de distintas maneiras, a saber: Análise Lexical; Análise de Expressão; Análise de Relações, Análise de Enunciação e Análise Temática.

Nesta pesquisa optamos pela análise temática que consiste em desvendar os núcleos de sentido que compõem uma comunicação. Nessa direção, a análise temática atua no intuito de deslindar a confirmação, negação, ou mesmo, reconstrução das hipóteses. Esse processo, ilustra bem os movimentos de ir e vir da análise de conteúdo, caracterizando a intensa e sucessiva transitividade, revisitando os referencias teóricos, metodológicos e as interpretações, para assim, construir as inferências sobre os dados (BARDIN, 2011).

Tal proposta, constitui-se das fases: pré-análise, exploração do material e interpretação inferencial. A pré-análise consistiu na organização do material coletado e “leitura flutuante” das respostas dadas pelos sujeitos entrevistados acerca do fenômeno da interdisciplinaridade na prática educativa do IFPA, bem como na seleção dos trechos a partir da utilização das regras da exaustividade; da representatividade; da homogeneidade e da pertinência. Neste momento, foram elaborados pressupostos iniciais que balizaram a análise interpretativa e os conceitos teóricos que orientaram a mesma (BARDIN, 2011).

As regras acima citadas foram seguidas por meio dos seguintes critérios: 1) regra da exaustividade, em que olhamos para as falas, discurso, com a intenção de identificar as semelhanças com o fenômeno estudado, nesse caso, a seleção de trechos, termos e expressões que se remetessem a interdisciplinaridade; 2) regra da representatividade, seleção de falas que se relacionassem com os objetivos da pesquisa, ou seja, expressassem os significados e percepções sobre a prática interdisciplinar; 3) regra da homogeneidade, escolhas de trechos e expressões que fossem da mesma natureza, ou seja, falas que representassem perspectivas similares de interdisciplinaridade; 4) regra da pertinência, recenseamos as falas que pudessem dar repostas aos objetivos da pesquisa (BARDIN, 2011; SANTOS, 2017).

Desses procedimentos resultaram um Corpus de análises constituído por vinte e três trechos de falas, passando à segunda fase das análises que foi a de exploração dos dados. Na etapa de exploração do material os dados passaram pelo processo de codificação, classificação e categorização, com vistas ao surgimento de um quadro de referência com os discursos dos sujeitos entrevistados em relação à interdisciplinaridade na prática educativa do Ensino Médio Integrado no IFPA.

Desse modo, essas etapas se fazem relevantes ao permitirem a representação simplificada dos dados brutos, bem como um agrupamento ao revelar os pontos convergentes entre os entrevistados (BARDIN, 2011).

Assim, localizamos os seguintes núcleos de sentido: prática interdisciplinar como união de áreas correlatas, que corresponde a categoria concepções e definições da interdisciplinaridade; prática interdisciplinar com caráter não intencional e prática interdisciplinar utilitária, referentes a categoria intencionalidades da prática interdisciplinar; prática interdisciplinar como mediação fenomênica e o ecletismo como estratégia da prática interdisciplinar que compõem a categoria referências para a ação.

Na última etapa que correspondeu ao tratamento dos resultados, os núcleos de sentido em diálogo com o referencial teórico, foram interpelados e interpretados, gerando as inferências que responderam aos problemas levantados na pesquisa.

Assim, com base em Yin (2001) a análise de dados teve seu *grand finale* na fase de triangulação dos dados. Em que, a partir de um processo analítico dialógico, os dados coletados por meio da pesquisa documental e de campo foram tratados e se conectaram com as evidências analisadas nos documentos investigados. A referida ação gerou a triangulação das fontes (entrevista com os gestores e coordenadores pedagógicos e documentos institucionais) que explanou a interdisciplinaridade e como ela se manifesta nas práticas pedagógicas dos cursos

do Ensino Médio Integrado no IFPA campus Itaituba.

Trilhar esse caminho metodológico nos moveu por direções que no primeiro olhar, parecem opostas, mas nas verdades são complementares. A primeira, não nos deixa esquecer da rigorosidade metodológica e da ética e, a outra, nos conduz a sensibilidade, humildade, percepção e inquietude. A interseção entre esses caminhos nos levou a uma interpretação minuciosa que não nos limita, e, sim possibilita interpretar sem nos deixar influenciar por pré-compreensões. Dessa maneira, dedicamos a próxima seção a apresentação dos resultados desse estudo que são esforços oriundos desta interdependência.

#### **4 O DISCURSO INSTITUCIONAL DO IFPA: INTERDISCIPLINARIDADE E O CURRÍCULO INTEGRADO**

A análise apresentada nesta seção é de natureza documental e tem como pressupostos, a interdisciplinaridade como possibilidade para materialização da formação humana integral pretendida pelo currículo integrado do IFPA.

Para tanto, analisamos o PDI do IFPA, o PP e PPC dos cursos de Agroecologia, Edificações e Informática do campus Itaituba. Por meio da análise de conteúdo de Bardin e da interpretação hermenêutica, construímos dois eixos de análise: O primeiro diz respeito aos princípios ambicionados pelo IFPA no tocante a Interdisciplinaridade. O segundo, traz a identidade interdisciplinar do IFPA campus Itaituba.

Para isto, nos debruçamos sobre o conteúdo e o perfil interdisciplinar do currículo integrado do IFPA para trazer à tona os pressupostos, concepções e abordagens que regem o princípio interdisciplinar da instituição, bem como entender se o currículo integrado do campus Itaituba suscita ações educativas interdisciplinares, e, assim, explicitar a relação mantida entre educação integrada e a interdisciplinaridade, nos aproximando da perspectiva interdisciplinar defendida no currículo integrado do instituto.

Sendo assim, o objetivo da análise documental é buscar evidenciar: a identidade institucional interdisciplinar do IFPA presente nos princípios institucionais e manifestada no discurso da proposta curricular do campus Itaituba.

Tomando como bases escritos de Ricouer (2019), ressaltamos que mais do que simples textos os documentos representam um discurso, e analisá-los significa considerá-los a expressão de necessidades socioculturais e a resposta a certas problemáticas e perplexidades localizadas em um tempo e espaço. Além disso, a compreensão de um discurso perpassa pela aproximação de todas as significações, que constituem as múltiplas dimensões, devendo ser descortinadas pelo texto, entre elas, o contexto histórico-político.

Ainda com as reflexões de Ricouer (2019), apesar do discurso se constitui uma espécie de objeto atemporal não podemos renunciar à contextualização. Diante disto, torna-se pertinente trazer à tona o contexto histórico-político, bem como suas implicações na educação, e conseqüentemente, no IFPA. Para assim, compreendermos o cenário de elaboração dos documentos, bem como o espaço ocupado pela interdisciplinaridade nesse processo.

O PDI, o PP e os PPC's de Agroecologia, Edificações e Informática têm vigência de 4 anos (2019-2023). Por conta disso, utilizamos como marco temporal o ano de 2019, 1º ano do mandato do presidente Jair Bolsonaro, período marcado por uma forte crise econômica no

Brasil, o que desencadeou cortes e contingenciamento orçamentário principalmente na educação (FRIGOTTO, 2021).

Essa conjuntura, afetou sensivelmente o funcionamento das instituições públicas de ensino, como IFPA, causando desequilíbrio na oferta de ações educativas que envolvem o tripé: ensino, pesquisa e extensão. Uma vez, que as últimas foram suplantadas pelo aumento da carga horária mínima docente direcionadas às atividades de ensino, dificultando, sobremaneira, a pesquisa e a extensão.

Frigotto (2021), assevera que a área de educação além de sofrer um corte de dois bilhões e duzentos milhões, teve um bloqueio de 30% de seus recursos. Aqui se está negando, na raiz, a formação ampla e não apenas a perda de pesquisas em andamento, mas a estagnação do desenvolvimento científico e tecnológico.

Somado a isso, foram convalidadas em 2018, as Diretrizes para reorganização dos cursos técnicos na forma integrada do IFPA, as quais, devendo ser implementadas em 2019, objetivavam reorganizar os cursos técnico integrados, das suas 18 unidades, tendo como referência as estratégias para fortalecimento da Educação Profissional integrada ao Ensino Médio no contexto da lei 13.415/2017, que versa sobre a reforma do Ensino Médio.

Para isso, as referidas Diretrizes impuseram propostas e etapas a serem percorridas, envolvendo estudos e ações da gestão do ensino, que deveriam culminar com a reformulação do Projeto Pedagógico de Curso (PPC) para incorporação destas novas práticas (IFPA, 2018).

Tais ações, reverberaram na organização curricular estabelecendo o redimensionamento de carga horária, de forma a dar sobrepujança a determinadas disciplinas em detrimento de outras. As disciplinas à margem do currículo são sensivelmente afetadas, visto que, com os cortes orçamentários, nem na pesquisa e nem na extensão puderam ser fazer presentes.

As Diretrizes ambicionaram solucionar tal problemática, propondo a sistematização de arranjos, entre os componentes curriculares, e organizações por tema ou áreas de conhecimentos. Essa tentativa de abrigar as disciplinas, sem espaço no currículo, nutre uma aproximação com a interdisciplinaridade, ao passo, que esse movimento se coloca como possibilidade de visibilizar os componentes curriculares negligenciados e de superar a justaposição dos mesmos, perspectiva esta, que ainda atravessa as estruturas do currículo integrado (IFPA, 2018).

No entanto, esse encontro entre as disciplinas se apresentou de forma superficial e reacionário, à medida que são descritos como “arranjos”, ou seja, combinados e adaptados para manter a hierarquia entre saberes. Para Fazenda (2002) a classificação dos conhecimentos segundo uma hierarquia de disciplinas é o reflexo dos valores sociais vigentes. Sendo assim, a

interdisciplinaridade se apresenta como mero recurso frente as estratégias políticas, que parecem insistir na manutenção das dualidades no ensino profissional, e por conseguinte, das desigualdades educacionais.

É neste cenário de mudanças e incertezas, que os documentos institucionais do IFPA foram elaborados. Espaço esse, em que a interdisciplinaridade parece atuar como mera coadjuvante. Portanto, na próxima seção nos dirigiremos a desbravar o mapa estratégico presente no PDI, considerando que ele é um parâmetro para o PP e PPC's, a fim de apontar a relação, destes, com a interdisciplinaridade enquanto princípio.

#### **4.1 A interdisciplinaridade como princípio do IFPA**

Este eixo de análise faz considerações sobre a interdisciplinaridade como princípio que rege a proposta curricular integrada do IFPA e de seus 18 *campi*, dentre eles, o campus Itaituba.

O IFPA, instituição pública federal de ensino paraense, pluricurricular e multicampi, localizado na região amazônica, especializada na oferta de Educação Profissional e Tecnológica nas diferentes modalidades de ensino: Educação Superior, Básica e Profissional, compondo assim, a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.

O instituto foi fundado em 2008 pelo art. 5º, inciso XX, da Lei nº 11.892, de 29/12/2008, pela integração do Centro Federal de Educação Tecnológica do Pará (CEFET/PA), da Escola Agrotécnica Federal de Castanhal (EAFEC) e da Escola Agrotécnica Federal de Marabá (EAFMB). Com incumbência, de acordo com PDI atual (2019-2023): “[..] promover a Educação Profissional e tecnológica em diferentes níveis e modalidades, com vistas ao desenvolvimento regional sustentável, valorizando a diversidade e a integração dos saberes” (IFPA, 2019a, p.86).

Dessa maneira, o IFPA anseia solucionar demandas para o desenvolvimento da Amazônia, por Meio da Educação Profissional e Tecnológica, considerando a diversidade e a integração de saberes. Sendo assim, denota-se que existe uma preocupação com a união de saberes, entretanto, apenas reduzido à integração. Fazenda (2002), nos diz que a integração é necessária para a interdisciplinaridade, mas como uma etapa e não um produto acabado dela. Dessa forma, dos objetivos ambicionados pelo IFPA, somente a integração é valorizada.

Para que esses objetivos pretendidos fossem alcançados, a instituição adotou um modelo de gestão guiado por um mapa estratégico, constituídos de missão, visão e princípios. De maneira geral, tais dimensões apresentam-se atreladas a perspectivas que olham para interdisciplinaridade como possibilidade e não com prioridade. No tocante a missão da

instituição é a sua função social: “Promover educação profissional, científica e tecnológica com base cidadã, por meio do ensino, pesquisa, extensão e inovação (quadripé da integração), colaborando com o desenvolvimento sustentável da região amazônica” (IFPA, 2019a, p.38).

Antes de tudo, é relevante evidenciar o que o PDI compreende como base cidadã, e assim subseqüentemente, demonstrar a relação entre missão, visão e princípios, no tange à interdisciplinaridade.

Para o documento, a formação cidadã significa a construção da autonomia e a superação da dualidade histórica, que sempre assombrou a Educação Profissional, entre a formação para o trabalho manual e intelectual, bem como entre o pensar e o fazer (IFPA 2019a).

Depreende-se daí, que a instituição busca ofertar uma Educação Profissional Integrada através da articulação entre o quadripé da integração. Sendo assim, a visão do IFPA é: “ser referência no ensino, pesquisa e extensão e inovação comprometida com a educação, visando o desenvolvimento da Amazônia” (IFPA, 2019a, p.07). Essa visão defendida pelo IFPA não traz explicitamente a interdisciplinaridade, o que nos leva a interpretá-la como implícita na dimensão inovação, posto que, a luz de Fazenda (2014), a interdisciplinaridade pode ser uma proposta inovadora a depender dos pressupostos que a subjazem. Nesse sentido, a interdisciplinaridade está novamente sendo colocada como uma possibilidade dentre as várias abarcadas pela perspectiva inovadora.

Este movimento de denúncia nos direciona aos princípios norteadores elencados pelo PDI, são eles: gestão integrada e sistêmica entre as unidades; articulação entre ensino, pesquisa e extensão; a busca pela excelência na educação ofertada; busca pela eficiência da gestão por meio da melhoria dos processos e da valorização dos servidores; atendimento das demandas regionais da sociedade; atendimento das diretrizes estabelecidas nos marcos legais, voltados para os Institutos Federais (IFPA, 2019a).

Dentre estes princípios, o último tem a pretensão de atender as diretrizes voltadas para os IF's. Por sua vez, as Diretrizes para Educação Profissional Técnica de Nível Médio têm como um dos seus princípios norteadores da organização curricular da educação integrada, a interdisciplinaridade que supere a fragmentação de conhecimentos e a segmentação da organização curricular disciplinar (BRASIL, 2010).

Constata-se que mesmo a interdisciplinaridade sendo um princípio fundante para a Educação Profissional integrada, não há menções explícitas a ela nas dimensões estratégicas que norteiam o PDI do IFPA, o que coloca a interdisciplinaridade como elemento secundário, isto é, sempre em segundo plano, e não como favorecedora do alcance à função social de formação com base cidadã pretendida pelo instituto.

Esse viés subdesenvolvido interdisciplinarmente, não consegue atender ao princípio da interdisciplinaridade pretendido pelas diretrizes, uma vez que o PDI não evidencia as dimensões filosóficas dessa perspectiva interdisciplinar, os aspectos ontológicos, epistemológicos e pedagógicos, bem como as concepções de ser humano, sociedade, ciência e conhecimento, que precisam ser evidenciadas.

Frigotto (2002) nos diz, para que determinada perspectiva interdisciplinar possa superar a fragmentação e segmentação do conhecimento e da organização curricular, como pretendido pelo PDI, se faz necessário explicitar e debater com os referenciais de conhecimento adotados.

Desse modo, para que possamos compreender o discurso interdisciplinar manifestado no currículo do IFPA, um dos objetivos desse estudo, delimitamos para o eixo: os princípios ambicionados pelo IFPA no tocante a Interdisciplinaridade, as seguintes categorias: Dimensão ontológica: ausência de um consenso conceitual; Dimensão epistemológica: pressupostos epistemológicos.

Já para o segundo eixo: a identidade interdisciplinar do IFPA campus Itaituba, a Dimensão pedagógica: valor, utilidade e aplicabilidade da interdisciplinaridade. Destas categorias, emergiram os núcleos de sentidos que serão explorados posteriormente.

Para que pudéssemos abarcar e compreender toda a complexidade da temática interdisciplinaridade, ampliando o nosso olhar e possibilitando uma visão global das diferentes dimensões, que compõem a perspectiva interdisciplinar dos documentos analisados, contextualizamos as categorias de forma que elas se interrelacionassem sem estabelecer hierarquias. Proporcionando um panorama global e articulado das partes que as constituem.

À vista disso, os aportes filosóficos se desdobraram na dimensão ontológica e epistemológica da interdisciplinaridade. Sendo a primeira, relevante para trazer à tona a natureza da interdisciplinaridade, a conceitualização e os objetivos da proposta interdisciplinar, bem como a visão de homem, mundo e sociedade expressas no documento.

Na segunda, são abarcados a construção do conhecimento interdisciplinar, evidenciando os pressupostos que o subsidiam no currículo integrado do IFPA. Por essa razão, essa análise epistemológica precisou caracterizar os elementos que configuram a historicidade das relações entre o disciplinar e interdisciplinar.

Para Frigotto (2008), a produção do conhecimento é fruto das relações históricos sociais e não alheias a elas. Sendo assim, as problemáticas da Educação Profissional, que apresentam a interdisciplinaridade como possibilidade, ao contemplá-la, precisam explanar o arcabouço teórico que sustentam os manuscritos institucionais analisados.

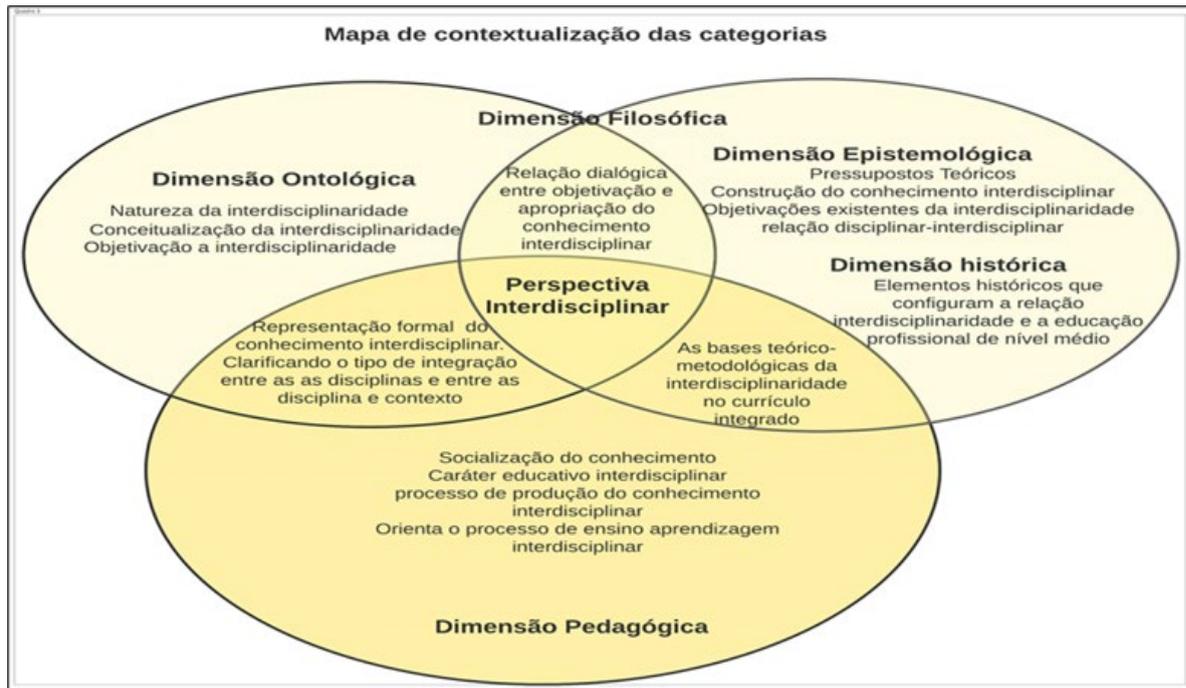
O encontro entre a dimensão ontológica e epistemológica acontece, à medida que, objetivar a interdisciplinaridade requer uma apropriação do conhecimento interdisciplinar a partir dos pressupostos teóricos já existentes, que conseqüentemente são construções históricossociais (DUARTE, 1998; FRIGOTTO, 2002; PÁDUA et al., 2018).

Envolta nessa teia, a dimensão pedagógica realiza a socialização desse conhecimento outorgando o caráter educativo interdisciplinar, implicando diretamente no processo de ensino aprendizagem presente no currículo integrado. Tal dimensão se entrelaça a ontologia conforme a delimitação rigorosa da conceitualização de interdisciplinaridade, impactando diretamente nos níveis de colaboração, cooperação e integração entre as disciplinas e, destas, com o contexto local (FAZENDA, 2002).

Santos (2012), ressalta que abarcar os aspectos ontológicos direciona a interdisciplinaridade para a uma efetiva integração, interação, comunicação e troca teórica, a medida, que passa ser mediadora de todos os processos e ações educativas, assumindo a intencionalidade de um princípio educativo.

Uma vez conhecida a interdisciplinaridade e seu nível de integração, suscita-se a apropriação dos pressupostos teóricos existentes, além da transformação e mudanças no pensamento epistemológico (FAZENDA, 2002). Porquanto, a articulação entre a epistemologia e a dimensão pedagógica reside nas bases teórico-metodológicas, que sustentam a proposta curricular integrada do IFPA campus Itaituba, direcionando o processo de ensino aprendizagem para uma determinada perspectiva interdisciplinar. Esse processo de interdependência entre as categorias está explicitado no mapa de contextualização representando na Figura 6.

Figura 6- Mapa de contextualização das categorias



Fonte: A autora (2023)

#### 4.2 Dimensão ontológica e Interdisciplinaridade no IFPA: Ausência de um conceito consensual

Esta categoria de análise, inserida no eixo: princípios pretendidos pelo IFPA em relação a interdisciplinaridade, emerge da incipiente relação dos documentos com os fundamentos ontológicos da interdisciplinaridade. Considerando o pensamento defendido por Morin (2015) de que a ontologia determina a epistemologia, compreendemos a ontologia como, tradicionalmente aplicada à filosofia, estudo dos tipos (categorias) de coisas existentes no mundo. O sistema de categorias tem como obrigatoriedade prover um rol integral a respeito das coisas efetivas, para dar sentido à maneira como se pensa e se profere sobre o mundo (TONIOLO et al., 2022). Além disso, tem se utilizado a dimensão do sentido da palavra ontologia, para conceituar e definir pressupostos das áreas na busca de construção e reconstrução do conhecimento.

A intenção ao requerer a elucidação do conceito interdisciplinar não foi exigência da criação de um significado particular, mas chegar a um posicionamento institucional. Ao encontro das reflexões de Fazenda (2002), quando afirma que assumir a interdisciplinaridade denota a necessidade de certos pressupostos básicos.

Frigotto (2002), assevera que mais do que a definição de um conceito, os aspectos ontológicos deslindam a natureza da interdisciplinaridade e a sua essência. Tal abordagem perpassa pela concepção de homem, mundo e sociedade defendidas pelos documentos, justificando assim, a adoção do princípio da interdisciplinaridade como alternativa às problemáticas enfrentadas pelo IFPA.

A esse respeito, o PDI, considera que a principal demanda a resolver é a superação da dualidade histórica entre ensino propedêutico e a formação técnica, e que para tal [...] “será feita a **articulação** entre ensino, pesquisa e extensão na perspectiva da emancipação humana” [...] considerando que: [...] “a concepção de Educação Profissional baseia-se na **integração** entre ciência, Trabalho, tecnologia e cultura” (IFPA, 2019a, p.82).

O documento não esclarece qual a sua compreensão de integração e nem de articulação, não conceitualizando-as. Além disso, não aponta de que forma essa integração e\ou articulação vai acontecer e nem quais princípios filosóficos sustentam tal intento.

Tomando como base os escritos de Frigotto (2002), é no plano ontológico, ou seja, no processo de produção do ser social, que as relações dualistas, fundantes na história da Educação Profissional de nível médio, limitam, atrasam e impedem o devir humano<sup>9</sup>. Em vista disso, as concepções e conhecimentos que os produzem, dentro desta base ontológica, se inserem em um circuito de recursividade, em que, as dualidades são, ao mesmo tempo, os resultados e as mediações, se tornando a base das relações sociais.

Não evidenciar a natureza da interdisciplinaridade e o que os documentos compreendem como interdisciplinar, aponta para manutenção dos limites dicotômicos da produção e socialização do conhecimento. Uma vez que a educação escolar contribui com a produção do ser social.

Destarte, A necessidade da interdisciplinaridade funda-se no caráter dialógico e complexo da realidade social. Diante disso, a demanda pelo processo de conhecimento interdisciplinar emerge do fato do ser humano ser interdisciplinar, isto é, pelo seu aspecto ontológico (FRIGOTTO, 2002)

A importância da interrelação e interação entre os sujeitos-sociedade-objeto-contexto, considerando a interdisciplinaridade como necessidade, também é defendida por Morin (2011), ao afirmar que as interações ente indivíduos produzem a sociedade e, por conseguinte, a cultura, que por sua vez, retroage sobre os indivíduos.

---

<sup>9</sup> O vir-a ser é uma forma particular de mudança, que vai do nada ao ser ou do ser ao nada. A unidade do ser e do nada (ABBAGNANO, 2012).

Diante da importância de apontar o caráter ontológico da interdisciplinaridade, direcionamos nosso foco em duas seções dos documentos analisados, uma vez que, poderiam nos dar um parâmetro sobre tal aspecto, em especial, sobre as concepções de interdisciplinaridade, são elas: Princípios filosóficos e técnicos (PDI); Ensino, sociedade e função social (PP). Aquela, advoga que os princípios que regem as práticas educacionais no IFPA partem da definição da educação como direito público subjetivo estabelecido na Constituição Federal de 1988:

A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho (BRASIL, 1988, art. 205).

Esta afirmação, suscitou uma visita ao contexto histórico e político que engendrou a CF88. Todo o arcabouço político que marcou a sua promulgação até as emendas sofridas, refletem a adoção de diretrizes neoliberais, estando assim, imbuída aos pressupostos teóricos do pensamento econômico liberal clássico, o keynesianismo<sup>10</sup>. Desta forma, houve a adoção destas matrizes teóricas nas políticas sociais e econômicas nos países latino-americanos, especialmente no Brasil, a partir da década de 80 (GHIRALDELLI JUNIOR, 2021; NOGUEIRA, 2001).

Por consequência, a Carta Magna tem como base a ideologia neoliberal, evidenciada principalmente, na ideia de igualdade que remete a oportunidades iguais para todos, sem distinção, cabendo aos sujeitos aproveitar essas oportunidades (GHIRALDELLI JUNIOR, 2021).

Dardot e Laval (2016), salientam que essa igualdade é na verdade sinônimo de concorrência. O concorrencialismo neoliberal, é um modo de conduzir o sujeito a superar e ultrapassar os outros na busca por novas oportunidades de lucro. Desencadeando o desejo de melhorar a própria sorte ambicionando sempre fazer melhor que o outro. Este estímulo à concorrência desenfreada aumenta as desigualdades entre os indivíduos, à medida que, a diminuição, desta, desanima aquela.

Quanto a seção: Ensino, sociedade e função social, a filiação dos documentos do IFPA à desenfreada competição pode ser constatada nas duas dimensões destacadas no PP, são elas: o projeto político “voltado ao atendimento das expectativas e demandas sociais de determinados

---

<sup>10</sup> É uma corrente econômica que tem como principal expoente o economista britânico John Keynes. A doutrina Keynesiana ficou conhecida como uma “revisão da teoria liberal”. Nesta Teoria o Estado deveria intervir na economia sempre que fosse necessário (ABBAGNANO, 2012).

setores da sociedade visando a preparação para o mercado de trabalho [...] “e o trabalho pedagógico, que estabelece caminhos educacionais para alcançar a primeira dimensão” (IFPA, 2019b).

Já nos PPC’s essa preocupação precípua com a formação para mercado de trabalho é evidenciada no currículo de Agroecologia quando menciona objetivo geral do curso, na seção Objetivos: “se direciona a uma formação técnica em agroecologia com olhar para multidimensões da sustentabilidade” (IFPA, 2019c).

Apesar de ambicionar olhar as multidimensões da sustentabilidade<sup>11</sup>, pretendendo contemplá-las de maneira equilibrada, trazendo à tona os aspectos sustentáveis econômicos, sociais e ambientais. No entanto, ao objetivar formar técnicos em Agroecologia, demonstra a sua preocupação com uma formação técnica especializada. E ainda sinaliza, uma simples integração ente formação técnica e educação geral, pois em uma educação, de fato integrada, os fundamentos técnicos são partes e não os fins da formação integral (MORAES; KULLER, 2016).

Nesse viés, o curso de Edificações, tem como objetivo geral:

[...] a formação técnica em edificações na forma de oferta integrada ao Ensino Médio, proporcionando aos alunos o desenvolvimento de habilidades e competências que conduzam [...] as tendências pertinentes a área de atuação deste profissional no mercado de trabalho” (IFPA, 2019d, p. 08).

Inferimos daí, que a integração por meio dos movimentos interdisciplinares, não são o interesse maior do currículo integrado da instituição, visto que, direciona seus esforços apenas para formação para o mercado de trabalho, e conseqüentemente, para concorrência. Esse processo evidencia ainda, a não objetivação da interdisciplinaridade como possibilidade de contemplar de forma interativa, integrada e colaborativa as múltiplas dimensões do ser humano.

Na esfera da Educação Profissional tecnológica, marcada pelas desigualdades, assumir o princípio da concorrência disfarçado de igualdade, presentes na CF\88, fere os anseios do currículo integrado de superação das dualidades. Além de ser uma violência a dimensão ontológica, uma vez que o neoliberalismo tem como base, no plano ontológico, a formação do homem-empendedor e do homem-empresa (BESKOW, 2005).

Nesse sentido, mesmo o PDI, PP e PPC tendo sido elaborados 30 anos depois da promulgação da CF\88 as bases neoliberais só se fortaleceram. Esse formato neoliberal mais

---

<sup>11</sup> Propõe olhar a sustentabilidade para além do viés ambiental, social e econômico. Abarcando assim, outras dimensões, como jurídico-política e ética, de modo entrelaçado (FREITAS, 2012)

refinado levou a interdisciplinaridade a um relativismo ontológico, em que ela pode ser “massa de manobra” da ideologia que se pretende inculcar.

Ao encontro das reflexões de Dentz (2011) Esse relativismo ontológico aponta para pretensão de perfeita neutralidade em todas as questões relativas à concepção de mundo. Esta ideia, reflete na concepção de interdisciplinaridade, a partir da construção de um processo confuso de conceitualização da mesma. A constatação da ausência de um consenso conceitual nos conduz a três núcleos de sentido: a) interdisciplinaridade como integração; b) interdisciplinaridade como pluridisciplinaridade c) interdisciplinaridade como disciplinaridade cruzada. Que serão abordados nas seções subsequentes.

#### 4.2.1 Interdisciplinaridade como sinônimo de integração

Nesta subseção discorreremos sobre a interdisciplinaridade como sinônimo de integração. Vale ressaltar que os documentos institucionais apresentam termos dispares para referir-se a união entre ensino técnico e ensino propedêutico. Ora, apresentam o termo integração, ora, articulação.

Assim sendo, constatamos que o termo articulação faz referência a “junção”, “união” e “associação”, e o termo integração, quer dizer “totalização”, “complementação” e “incorporação” (FAZENDA, 2002; HOUAISS, 2011). Evidenciando assim, a inexistência de similaridade entre esses termos e utilização indevida do seu significado próprio.

Isto posto, ao focalizarmos na interdisciplinaridade verificamos a sua constante associação aos termos supracitados, em especial ao termo “integração”, a saber: “A organização curricular é baseada na integração de saberes, promovendo a interdisciplinaridade com o fim de favorecer a compreensão global do conhecimento (IFPA, 2019c, p. 13).

No excerto acima observamos que a integração é a base da organização curricular e como tal deve possibilitar a interdisciplinaridade. Por conta disso, percebemos a última como uma etapa funcional da primeira, com isso, a interdisciplinaridade aparece como produto acabado da integração.

Não obstante, Fazenda (2002), disserta que a integração deve ser um momento anterior a interdisciplinaridade. Assim, a organização do currículo deveria ser interdisciplinar para promover a integração, colaboração, cooperação e interação entre os saberes.

A esse respeito, a seção justificativa do PPC do curso de Informática reforça que a união entre o Ensino Médio, responsável pela formação geral do educando, e a educação profissional, dedicada à preparação do exercício profissional técnico: “são intercomplementares e serão

tratados de forma integrada, relacionando teoria e prática no ensino de cada disciplina” (IFPA, 2019e).

A ideia de intercomplementaridade surge com as proposições para a Educação Profissional engendradas pelo novo Ensino Médio (lei nº 13.415/2017). Esta lei, pressupõe atuação conjunta entre o Ensino Médio regular e o ensino técnico, quando o processo de ensino aprendizagem acontece na modalidade concomitante, isto é, por meio de uma ação conveniada ou acordo de intercomplementaridade entre instituições distintas, porém com projeto pedagógico unificado (BRASIL, 2017).

A formação técnica concomitante intercomplementar contrasta, por exemplo, com a formação técnica integrada onde o curso técnico é ofertado pela mesma instituição do Ensino Médio regular, sendo ambos cursados a partir da mesma matrícula, integradamente.

Dessarte, o termo intercomplementar além de estar sendo utilizado de forma indevida, por ser tratar do currículo integrado para o ensino na modalidade integrada, propõe uma complementação, ou seja, a integração e não a interdisciplinaridade. Assim sendo, a relação entre teoria e prática pode atingir a colaboração e a cooperação, mas não a interação crítica com base em novos questionamentos necessários a interdisciplinaridade.

Para Fazenda (2002), o fato de haver integração pode ocasionar uma confluência de esforços para a conservação do status quo vigente, que quando se refere a Educação Profissional desemboca na manutenção das dualidades educacionais. A interdisciplinaridade é fator de mudança e transformação social e críticas ao modelo disciplinar, enquanto a integração com fim em si mesma é fator de estagnação.

Sendo assim, assumir a interdisciplinaridade prevê uma proposta curricular que perpassa todas as ações educativas inclusive as da gestão, a esse respeito, na seção Políticas de gestão, que propõe a atuação da gestão de forma integrada, pontua: “Para tanto, além de eventos como o “Integra”, que reúne as áreas do ensino pesquisa e extensão, consideradas as áreas finalísticas, prevê-se criar outro evento que integre as áreas de apoio, ou mesmo a integração entre todas as áreas” (IFPA, 2019a).

Essa gestão integrada pretendida repousa em ações pontuais, que evidenciam uma preocupação com uma reunião para juntar os vários setores da instituição em eventos que permitem a socialização de ações realizadas na pesquisa, no ensino na extensão e na gestão. Na contramão da divulgação de propostas interdisciplinares erigidas a partir de um movimento de questionamentos e reflexões sobre os limites do modelo disciplinar.

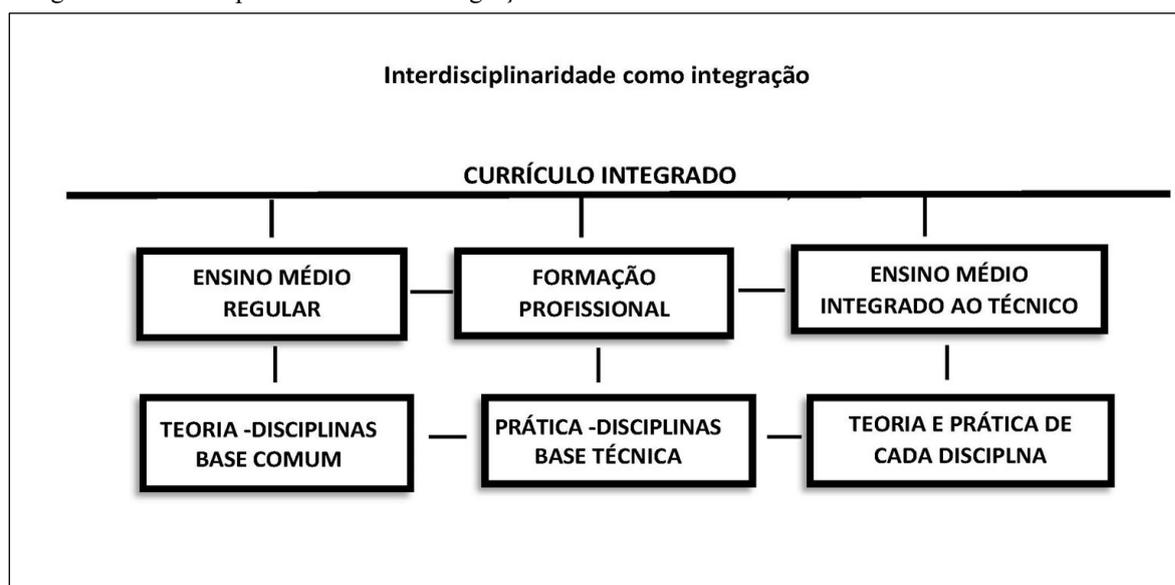
Fazenda (2002), chama atenção para essa extrema preocupação com as formas de integrar, ressaltando que permanecer nesse nível não oportuniza questionamentos da própria

realidade. Nesse sentido, ainda com as reflexões da autora: “muitas vezes, servem-se da integração para entreter as pessoas num jogo de reunir quando integrar passa ser a meta final e as reflexões ou críticas a uma estrutura maior, ou a própria sociedade são então emudecidas” (FAZENDA, 2002, p. 49).

Face ao exposto, advogamos a favor da integração como momento e possibilidade para se chegar na interação, e por conseguinte, na interdisciplinaridade, e não figurando como sinônimo desta.

Esta interdisciplinaridade como integração, transforma o currículo integrado em um receptáculo em que coabitam, com nível incipiente de colaboração e carência de interação, o Ensino Médio regular e a formação técnica profissional. Aquela como representante da teoria e, esta, como a prática. Por essa razão, a interdisciplinaridade configura a justaposição entre teoria e prática. Como evidenciando na figura 7, a seguir.

Figura 7- Interdisciplinaridade como integração



Fonte: A autora (2023).

#### 4.2.2 Interdisciplinaridade como pluridisciplinaridade

Com referência a interdisciplinaridade como pluridisciplinaridade, Fazenda (2002) revela que propor integrar de forma interdisciplinar, sem explicitar os níveis de colaboração, cooperação e interação entre as disciplinas pode levar a caracterização da interdisciplinaridade como pluridisciplinaridade, a qual, teria uma preocupação primeira com a justaposição de conteúdos de disciplinas afins.

Tal realidade pode ser constatada de forma preponderante nas seguintes seções: Projeto integrador (PPC Agroecologia e Informática); Orientações metodológicas (PPC Agroecologia); política de estágio e inserção no mundo do trabalho (PP).

A esse respeito o PP na seção política e inserção no mundo do trabalho disserta: “O curso apresenta forte caráter pluri, multi e interdisciplinar, o que lhe possibilita verticalizar as diferentes formações em nível técnico atualmente ofertadas pelo Campus” (IFPA, 2019b, p.45). O caráter interdisciplinar de um curso deve, à luz de Fazenda (2002), esta pautada em uma relação horizontalizada e não escalonada e verticalizada como pretende o documento, tal característica se aproxima de um nível de colaboração pluridisciplinar.

Para Santomé (1998), a pluridisciplinaridade vem ser a relação de mera troca de informações, uma simples acumulação de conhecimentos. Esta perspectiva se diferencia da interdisciplinaridade, ao passo que, esta, estabelece uma interação, intercomunicação e enriquecimento mútuo ente as disciplinas. Portanto, tem-se por aceite que existe uma significativa diferença entre a pluridisciplinaridade e a interdisciplinaridade, sendo inaceitável utilizar o termo pluri, multi e interdisciplinaridade como sinônimos, à maneira do manuscrito analisado.

Essas incoerências no que se refere aos termos, também podem ser verificadas nas orientações metodológicas apontadas pelo PPC de Agroecologia, em que: “[...] a integração entre Ensino Médio e Educação Profissional toma como ponto de partida as quatro áreas do Ensino Médio e o campo de conhecimento de maior ênfase no perfil de formação do técnico, ou seja, a integração entre a habilitação e a área do Ensino Médio de acordo com o conhecimento” (IFPA, 2019d, p.23).

Ao trazer à tona a forma como a integração entre o ensino propedêutico e a formação técnica deve acontecer, o trecho mencionado aponta para união entre áreas afins conforme a área de conhecimento considerada mais importante para desenvolver habilidades e competências necessárias à formação técnica pretendida. Segundo os escritos de Jantsch (2002), a pluridisciplinaridade acontece entre duas disciplinas mais ou menos vizinhas nos domínios do conhecimento.

Nesta direção, o PPC do curso de Agroecologia adverte que:

As áreas do Conhecimento - Ensino Médio são: Ciências Humanas E Sociais Aplicadas, Ciências da Natureza e suas Tecnologias, Matemática e suas Tecnologias e Linguagens e suas Tecnologias. Essa possibilidade de integração entre Ensino Médio e Educação Profissional passa pela identificação no eixo tecnológico, no curso e no perfil de formação do técnico com qual das áreas do Ensino Médio há mais imbricações. A área identificada será a área de ênfase de integração, estando de acordo com as Diretrizes para Reorganização dos Cursos Técnicos na Forma Integrada do IFPA (IFPA 2019c, p.61).

Conforme a Proposta de instituição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio, elaborada pelo Conselho Nacional de Educação (CNE) Parecer 11/2008<sup>12</sup>, o eixo tecnológico é a linha central de estruturação de um curso definida por uma matriz tecnológica, direcionando assim, o projeto pedagógico. Essa matriz perpassa transversalmente a organização do currículo lhe concedendo identidade. No entanto, eles devem ser constituídos de disciplinas semelhantes similares as tecnologias aplicadas.

Desse modo, identificar o eixo tecnológico, nos remete a identificar as áreas afins. A partir dessa identificação se tem um parâmetro para que a integração aconteça, condicionando a práxis a um diálogo entre as disciplinas da base técnica com as disciplinas da base comum, sendo ambas da mesma área de conhecimento, ou seja, áreas afins. Como exemplificado na Figura 8.

Figura 8- Representação do Eixo tecnológico



Fonte: A autora (2023)

Esse diálogo pluridisciplinar, é ratificado no projeto integrador, que se configura com uma atividade acadêmica a ser efetivada pelos estudantes, sendo específica na orientação coletiva e estratégica para o desenvolvimento de práticas integradoras, que possibilitem a articulação entre as disciplinas de formação geral e a formação técnica e as atividades de ensino, pesquisa, extensão e inovação (IFPA, 2019c).

<sup>12</sup> Propõe a instituição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio. Objetivando adequar o mapeamento da oferta da educação profissional técnica de nível médio, desde a implantação das diretrizes curriculares nacionais, e possibilitará a correção de distorções, bem como fornecerá importantes subsídios para a formulação de políticas públicas respectivas (BRASIL, 2008c).

Assim, é função dos projetos integradores: “organizar os grupos de trabalho por suas indagações afins e suas respectivas competências, definir duração das pesquisas; buscar outros meios necessários para a solução das questões e/ou hipóteses levantadas [...]” (IFPA, 2019c, p.59).

É possível apreender, a partir dos excertos acima, a aproximação dos documentos do IFPA com a pluridisciplinaridade. Entretanto, no PPC de Agroecologia: “Projeto Integrador será trabalhado na perspectiva de um Projeto [...] com vistas à interdisciplinaridade, da contextualização de saberes e da inter-relação entre teoria e prática” (IFPA, 2019c, p.59). Essas incongruências apresentadas indicam o termo interdisciplinaridade sendo utilizado de forma aligeirada, já que a pluridisciplinaridade implica, quando muito, a integração do conhecimento (FAZENDA, 2002).

Ademais, quando os documentos assumem o eixo tecnológico, já evidenciados nesta seção, criados para favorecer a interdisciplinaridade, como cenário onde as articulações entre disciplinas devem acontecer, evidencia não só os limites e barreiras entre áreas do conhecimento, mas incentiva a hierarquia entre saberes e disciplinas (FAZENDA, 2014). Uma vez, que o foco é desenvolver nos educandos habilidades e competências específicas de uma área do conhecimento, concedendo sobrepujança a determinadas disciplinas em detrimento de outras (RAMOS, 2005).

Essa perceptiva desequilibrada entre as disciplinas tem como consequência a equiparação do conceito de interdisciplinaridade a um outro nível de colaboração aquém da mesma, a disciplinaridade cruzada.

#### 4.2.3 Interdisciplinaridade como disciplinaridade cruzada

Para Santomé (1998), a disciplinaridade cruzada envolve uma abordagem baseada em posturas de forças, havendo um desequilíbrio na possibilidade de comunicação, pois uma disciplina dominará sobre as outras. Nesse sentido, a disciplina considerada importante determinará qual a função que os demais componentes curriculares deverão assumir.

Dessa maneira, a axiomática de uma disciplina, ou seja, seu conceito e matérias importantes são impostas as demais, passando a realizar um movimento de translação ao redor da disciplina considerada mais relevante.

Tal realidade pode ser constatada a partir dos objetivos propostos nos PPC's dos três cursos analisados, Agroecologia, Edificações e Informática. Nos quais, há uma unânime

preocupação no desenvolvimento de competências e habilidades para a formação de técnicos nos respectivos cursos (IFPA, 2019c; 2019d; 2019e).

Essa extrema preocupação com a formação técnica, dar ênfase a pedagogia das competências<sup>13</sup>, em que são selecionados conhecimentos exclusivamente necessários a formação pretendida (RAMOS, 2005).

No que tange as competências e habilidades na organização curricular o PPC de Informática disserta: “A organização curricular é baseada na integração de saberes, promovendo a interdisciplinaridade com o fim de favorecer a compreensão global do conhecimento[...] Para tanto, foram estruturados nas quatro áreas do conhecimento, com seus respectivos eixos cognitivos (IFPA, 2019e, p. 34).

Depreende -se daí, que ao supervalorizar determinadas habilidades e competências, bem como canalizar os esforços apenas na dimensão cognitiva, o currículo integrado estaria privilegiando determinadas áreas que passam a impor sua soberania frente as outras.

Nessa conjuntura, a ênfase em competências revela uma incongruência, pois a utilização da interdisciplinaridade para compreensão global do conhecimento fica comprometida diante do foco em apenas uma dimensão. Esta inconsistência também é retratada no seguinte trecho da seção estrutura curricular: “a revisão dos planos de disciplinas da Base Comum e do Núcleo Politécnico apontam para os conteúdos compartilhados entre Ensino Médio e Educação Profissional (IFPA, 2019e, p. 20).

Ao encontro das reflexões de Ciavatta (2014), esses núcleos politécnicos perfazem uma educação integral e a formação das múltiplas dimensões. Em função disso, aqueles deveriam abarcar o entrelace das disciplinas da base comum e do base técnica, entretanto, não é o que constatamos nos trechos supracitados retirados do PPC. O termo que deveria abarcar uma perspectiva dialógica entre as áreas do conhecimento, acaba reduzindo esses núcleos apenas as disciplinas da base técnica.

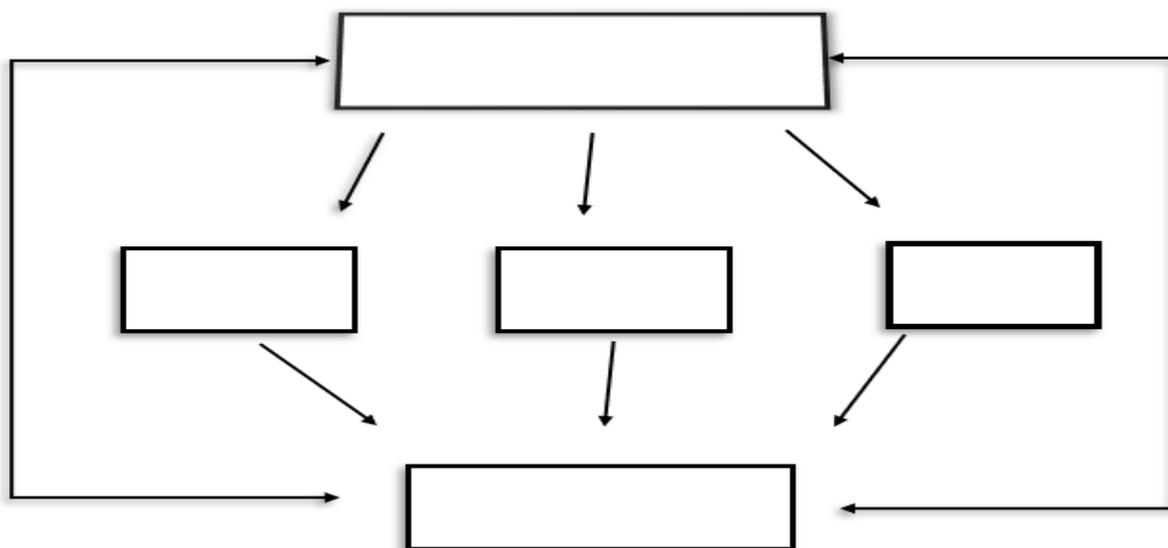
Por conta disso, os movimentos interdisciplinares, deveriam acontecer dentro desses “pseudos núcleo politécnicos” estando direcionados apenas a dimensão cognitiva. Para Santomé (1998), a interdisciplinaridade, nesta dinâmica, cria uma rígida polarização que cruza as disciplinas da base comum para atender as necessidades e objetivos das disciplinas de maior prestígio e poder. Consubstanciando-se no nível de comunicação e interação, bem como a manutenção da hierarquia e relações de poder entre elas, referentes a disciplinaridade cruzada. Esse movimento concede superioridade aos componentes curriculares da formação técnica e

---

<sup>13</sup> Uma pedagogia definida por seus objetivos e validada pelas competências que produz. Pretende preparar os indivíduos para a adaptação permanente ao meio social instável da contemporaneidade (RAMOS, 2001).

aos seus conteúdos, por isso, toda a organização curricular caminha em direção aos conceitos da disciplina central. Conforme a Figura 9.

Figura 9- Representação da disciplinaridade cruzada



Fonte: A autora (2023)

Diante disto, no plano ontológico quanto a conceitualização, a interdisciplinaridade não apresenta uma definição evidenciada nos documentos, o que denota uma inconsistência em relação a visão de homem, mundo e sociedade, visto que, a compreensão de interdisciplinaridade estabelece uma relação de recursividade com esses referenciais. Para Fazenda (2002), a enorme variação de nomes e terminologias a respeito do conceito de interdisciplinaridade demanda imersão nos pressupostos que embasam tais concepções. Sendo assim, na próxima seção canalizamos nosso esforço investigativo na dimensão epistemológica.

#### 4.3 Dimensão epistemológica: pressupostos epistemológicos

Envoltos nessa esfera de recursividade entre as bases ontológicas, as bases histórico-social e da incipiente delimitação da interdisciplinaridade no plano ontológico, recorreremos aos escritos de Frigotto (2002), quando afirma que é preciso deslindar os pressupostos que subsidiam a interdisciplinaridade.

Lima (2017), ressalta que a epistemologia da interdisciplinaridade nasce da reflexão em torno dos limites da especialização e ao mesmo tempo do reconhecimento da sua importância para o desenvolvimento científico.

Diante da complexidade da realidade, a construção do conhecimento interdisciplinar deve ser pautada pela dialogicidade com o modelo disciplinar, ou seja, um movimento interdisciplinar construído a partir do disciplinar e não destituído dele (MORIN, 2011).

Santomé (1998), nos diz que para pesquisar o significado da interdisciplinaridade no currículo integrado é indispensável reconstruir o que estava acontecendo em outras esferas sociais, especialmente no mundo da produção. Esta revisão pode fornecer informações para aprofundar os conceitos e o seu alcance. Dado que, compreender a filosofia e epistemologia ajuda a analisar as propostas rotuladas como interdisciplinares.

Destarte, abrir caminho para a reflexão epistemológica, propõe, como ponto de partida a elucidação do significado de “disciplina” presentes nos documentos institucionais. No que tange a isso, o PP na seção educação integradora, disserta:

Na realidade, as disciplinas escolares são “estratégias didáticas” que facilitam a caminhada pela intrincada rede do conhecimento. O Campus Itaituba, neste aspecto, almeja um processo educativo que propicie aos estudantes produzir sinapses transdisciplinares que permitam a compreensão do mundo através da conjugação dos diversos saberes (IFPA, 2019b, p.11)

Assumir a ideia de disciplina como mera estratégia didática e como facilitadora da caminhada pela rede do conhecimento denota uma visão vazia e completamente destituída do contexto histórico.

Segundo Frigotto (2002), a não atenção ao tecido histórico dentro da qual se produz o conhecimento e as práticas pedagógicas nos leva a tratar a interdisciplinaridade sob uma ótica abstrata e arbitrária. Além disso, a reduz a mero recurso didático, sendo capaz de integrar os diferentes campos de saberes numa totalidade harmônica.

É necessário evidenciar no currículo integrado que a superação dos limites encontrados na produção do conhecimento só acontecerá efetivamente, na medida que forem rompidas as relações sociais que fornecem base para esses limites, como as relações dicotômias entre trabalho manual e intelectual e entre teoria e prática (FRIGOTTO, 2002).

Nesse sentido, Morin (2011), nos adverte para as cegueiras paradigmáticas, isto é, eleger determinada conceptualização de disciplina e interdisciplinaridade trouxe à tona, uma lógica de seleção e determinação da pertinência do que deve ou não ser conhecido e ensinado. Esse domínio oculto é o paradigma, ou seja, os sujeitos agem e pensam segundo esse paradigma inscrito neles.

Tal lógica se estende ao currículo integrado do IFPA, em virtude, da forma como a interdisciplinaridade se manifesta nos documentos institucionais, está vinculada ao axioma de

determinado paradigma. Deste modo, evidenciá-lo pode elucidar todas as determinações sociais, econômicas, sociais e culturais, entre elas, o poder, a hierarquia e a fragmentação do saber, que convergem para enclausurar o conhecimento em um imperativo de proibições e bloqueios, conduzindo ao conformismo, ou que Morin (2011, p. 26), denomina de “imptinnting cultural”<sup>14</sup>, marca matricial que inscreve o conformismo afundo [...] e elimina o que poderia contestá-lo”.

Em virtude disso, a adoção de uma perspectiva interdisciplinar no currículo integrado nunca é ingênua, podendo a partir do paradigma que a subsidia, está naturalizando a hiperespecialização e aniquilando qualquer possibilidade de reflexão e contestação dos limites da disciplinaridade e da fragmentação, que conduza ao olhar complexo e a multidimensionalidade humana.

Posto isso, na busca por revelar no plano epistemológico as determinações que constituem a interdisciplinaridade no currículo integrado do IFPA, delimitamos as seguintes categorias: interdisciplinaridade como filosofia do sujeito; interdisciplinaridade como sistema fechado.

#### 4.3.1 Interdisciplinaridade como filosofia do sujeito

À luz de Frigotto (2002); Jantsch e Biachetti (2002), a filosofia do sujeito <sup>15</sup>é a base e a expressão maior da concepção a-histórica relativa à interdisciplinaridade. Os autores chamam a nossa atenção para o fato de que a construção histórica de um objeto implica a constituição e a compreensão do mesmo.

Nesse viés, a interdisciplinaridade seria uma simples somatória de sujeitos em prol de um projeto em parceria em que a sua presença no currículo integrado se resume a justaposição disciplinas, sem apreensão da complexidade que envolve a necessidade da interdisciplinaridade para a Ensino Médio Integrado. Para Frigotto (2002) a historicidade da interdisciplinaridade consiste na multiplicidade de determinações que a produz.

---

<sup>14</sup> Marca matricial que inscreve o conformismo a fundo e a naturalização que elimina o que poderia contestá-lo. Construindo a identidade dos seres humanos, primeiramente, com selo da cultura familiar, da escolar, e posteriormente na vida profissional (MORIN, 2011).

<sup>15</sup> Filosofia do sujeito não é elaborada por nenhuma tendência ou corrente filosófica. Privilegia a ação do sujeito sobre o objeto, tornando aquele um absoluto na construção do conhecimento, conseqüentemente, este, é avaliado de forma moralizada (JANTSCH; BIACHETTI, 2002).

No tocante a isso o PPC do curso de Edificações destaca:

o estudante vive as incertezas próprias do atual contexto histórico, das condições sociais, psicológicas e biológicas. Em razão disso, faz-se necessária a adoção de procedimentos didático pedagógicos, que possam auxiliá-los nas suas construções intelectuais, procedimentais e atitudinais, tais como: Articular e integrar os conhecimentos das diferentes áreas sem sobreposição de saberes; Adotar atitude Inter e transdisciplinar nas práticas educativas; Elaborar projetos com objetivo de articular e inter-relacionar os saberes, tendo como princípios a contextualização, a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade (IFPA, 2019d, p.58).

No referente trecho é possível perceber uma preocupação com as incertezas da contemporaneidade. No entanto, para resolver as problemáticas que afetam as múltiplas dimensões (sociais, biológicas e psicológicas), se fez necessário apenas a simples adoção de procedimentos didáticos que integram os conhecimentos. Por sua vez, para que essa integração aconteça basta a adoção de uma atitude interdisciplinar.

Vale destacar também a forma aligeirada com que a interdisciplinaridade e transdisciplinaridade são colocadas no documento, sem evidenciar as diferenças significativas com relação aos níveis de colaboração, cooperação, interação e troca teórica, existentes entre elas.

Etges (2002), salienta que essa forma de interdisciplinaridade faz da ciência um mero instrumento, em que toda ação humana se reduz a servir de meio para um fim visado pelo homem, focando em interesses práticos e imediatos. Logo, não é o conhecimento enquanto estrutura que interessa, mas apenas seu funcionamento para fins subjetivos e previamente postos.

Ainda com o pensamento de Etges (2002), essa concepção tem como base a filosofia do sujeito, em que o sujeito aponta a interdisciplinaridade como solução as problemáticas da atualidade. Nesse sentido, a interdisciplinaridade assume um caráter instrumental.

Percebemos essa mesma lógica, no PPC de Informática, mais especificamente sobre os projetos integradores que se constituem: “em uma concepção e postura metodológica de ensino e aprendizagem, voltadas para o envolvimento de professores e alunos na busca da interdisciplinaridade, da contextualização de saberes e da inter-relação entre teoria e prática”.

O excerto evidencia que para que haja interdisciplinaridade é suficiente um engajamento coletivo, aparentemente harmônico, posto que, os processos de inter-relação entre as disciplinas e entre teoria e prática, não são erigidos a partir de discussões, dissensos e conflitos, e sim, por uma relação romantizada entre pares afins, ou seja, disciplinas da mesma área de conhecimento, em função de um saber dominante.

Essa racionalização instrumental, a partir dessas relações idílicas que envolvem a interdisciplinaridade, transformam o planejamento e o currículo em uma ação cada vez mais técnica, sendo esta, um processo de cientificação, de generalização e de controle de informação (ETGES, 2002).

A não preocupação com o contexto histórico ao longo dos documentos analisados, bem como a redução da dinamicidade da interdisciplinaridade a um caráter estritamente instrumental e o processo de cientificação e de controle de informação sinaliza uma aproximação com a corrente filosófica do positivismo (ETGES, 2002; FRIGOTTO, 2002).

O positivismo<sup>16</sup>, tendência dentro do idealismo filosófico e criado por Auguste Comte, teve a sua ascensão no século XIX, negando as concepções históricas, delegando ao homem a construção da sua própria trajetória, e enxerga a realidade como partes separadas do todo, defendendo que o mundo é um amontoado de coisas separadas. Outra característica marcante dessa tendência é a neutralidade da ciência, bem como o seu caráter utilitário (ANDERY et al., 1988; TRIVINOS, 1987).

Vale ressaltar, que o positivismo representou um pensamento que alcançou avanços meritórios para o desenvolvimento do conhecimento, considerando, que o contexto histórico à época, evidenciava o caminhar da humanidade em direção à fragmentação e as especialidades (JANTSCH; BIACHETTI, 2002; TRIVINOS, 1987).

Não obstante, na atualidade o cenário é outro. Estamos imersos na era planetária em um processo intenso de globalização regido pela dinamicidade da lógica do capitalismo, que nos impõe um outro paradigma para a produção da existência. Passando a enxergar a interdisciplinaridade como um fio que media as interações entre as múltiplas dimensões humanas que são interdependentes (MORIN, 2015).

Entendemos que as perspectivas interdisciplinares se diferenciam, e não queremos aqui estabelecer um denominador comum. Entretanto, não podemos conceber uma proposta interdisciplinar separada do modo de produção do conhecimento em vigor, ou seja, da produção do conhecimento filosófico, científico, tecnológico e do senso comum. (JANTSCH; BIACHETTI, 2002).

Podemos entender, que aparentemente a filosofia do sujeito, marcada pelo subjetivismo e por uma visão a-histórica, e o positivismo, mergulhado no objetivismo, se apresentam como

---

<sup>16</sup> Termo empregado pela primeira vez por Sant Simon, para designar o método exato das ciências e sua extensão. Foi adotada por Augusto Comte para a sua filosofia e tem como principal característica a devoção da ciência como único guia da vida social do homem, sendo o único conhecimento e método científico válido e possível (ABBAGNANO, 2012).

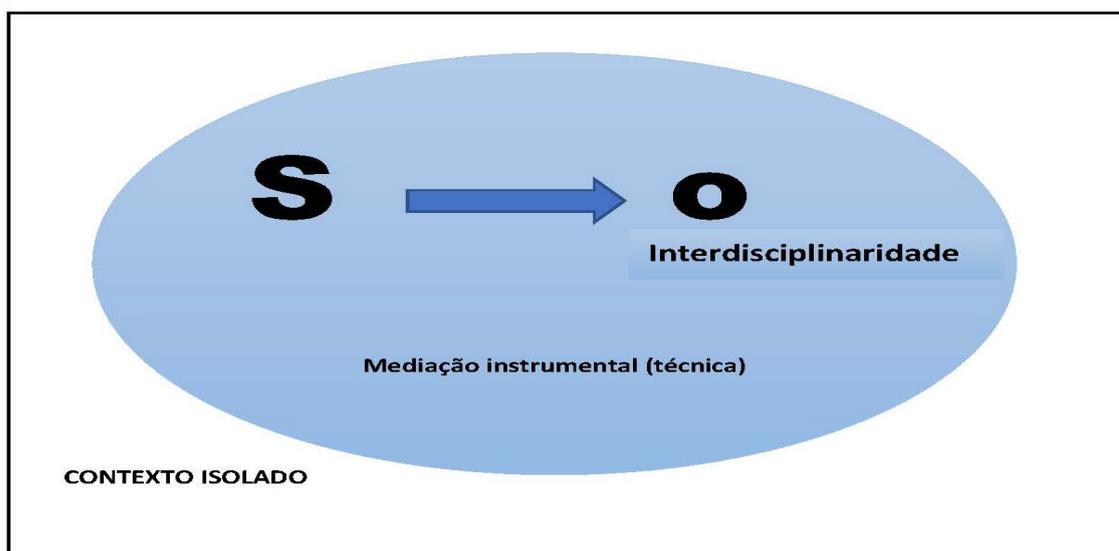
opostos. Contudo, conforme aponta Dentz (2011), o subjetivismo e a-historicidade daquela conduz ao relativismo ontológico e epistemológico culminando com a neutralidade e com um conservadorismo, que descola a perspectiva interdisciplinar da realidade e do contexto que se insere, por suas partes, estes, são aspectos fundantes para o positivismo.

Esse relativismo oriundo da filosofia do sujeito, pressupostos presentes nos documentos do IFPA, impediu a definição do que de fato é interdisciplinaridade, para convertê-la no entendimento, que os sujeitos que elaboraram o currículo integrado do IFPA, têm do que ela seja. Isto é, uma neutralidade que nega a realidade complexa e as múltiplas determinações que perfazem uma educação integrada com vistas a interdisciplinaridade (DENTZ, 2011).

Portanto, nem só o sujeito e nem só a exterioridade ao sujeito. As possibilidades de avanço em direção a compreensão da interdisciplinaridade, hoje residem na compreensão da relação entre sujeito e objeto, nas construções do conhecimento e não nas polaridades ou exclusões (JANTSCH; BIACHETTI, 2002).

A relação estática ente sujeito e objeto, vai de encontro ao objetivo basilar da educação integrada, descrita no PDI: “derrubar as barreiras entre o ensino técnico e o científico, articulando trabalho, ciência e cultura na perspectiva da emancipação humana” (IFPA, 2019a, p.82). Ao passo que, as polaridades são mantidas, pela impossibilidade de realizar o processo de auto-organização. Conforme a figura 10.

Figura 10- representação da relação entre sujeito e objeto na filosofia do sujeito



Fonte: Adaptado de Gamboa (1998)

Tal processo, promove uma troca enriquecedora entre sujeito e objeto, para além de uma simples relação de causa e efeito, esta, explicitada na imagem. Dessa maneira, a auto-organização é uma dinâmica constante de reorganização e reestruturação do sujeito e do objeto, para que possam derrubar as barreiras e responder as demandas do seu tempo (CAPRA, 2006).

Sendo assim, a compreensão da interdisciplinaridade a partir da filosofia do sujeito não permite a sua auto-organização e nem o processo de realimentação entre os sujeitos que elaboraram o currículo integrado, a interdisciplinaridade e o contexto. Aprisionando-os em um sistema fechado. Essa perspectiva será aprofundada na seção a seguir.

#### 4.3.2 Interdisciplinaridade como sistema fechado

Em primeiro lugar é preciso explicar sobre a teoria geral dos sistemas. Segundo Capra (2006), essa teoria é uma ciência geral de totalidade que inicialmente era ligada a matemática. Entretanto, a partir do pensamento de Luidwig Bertalanffy (2012), um biólogo simpatizante do Círculo de Viena<sup>17</sup>, tal teoria passou a ter uma base sólida biológica, na qual ele defendia que os fenômenos biológicos exigiam nova forma de pensar, indo além dos métodos mecanicistas das ciências físicas. Empenhando-se a substituir esses fundamentos da ciência pela visão holística (CAPRA, 2006).

Os métodos mecanicistas acreditavam, partindo da concepção de entropia e da segunda lei da termodinâmica, em processos irreversíveis. Uma “seta do tempo” na ciência, “em que a energia mecânica é sempre dissipada em forma de calor e não pode ser completamente recuperada” (CAPRA, 2006, p.54). Isto é, não existe uma troca e sim uma transferência que gera uma perda crescente levando a desordem, e finalmente a falência do sistema.

Essa visão unidirecional da evolução cósmica gerou divergência entre os evolucionistas do século XIX, pois, acreditavam que o universo vivo evolui da ordem para desordem em um estado de complexidade sempre crescente (CAPRA, 2006).

Nesse sentido, Bertalanffy (2012), afirma que os organismos vivos são sistemas abertos, tendo como propriedade chave, a autorregulação constante, esta, por sua parte, mantida pelas relações dialógicas entre o fluxo de matéria e da energia extraída do meio ambiente. Dessa

---

<sup>17</sup> Círculo de Viena foi um importante movimento intelectual que surgiu em 1920, reuniu pensadores de diversas áreas do conhecimento. Entre eles, estavam o físico alemão Moritz Schick (1882-1936), os matemáticos alemães Hans Hahn (1879-1934) e Rudolf Carnap, as reflexões desse grupo de estudiosos versavam a respeito da importância da lógica, linguagem, matemática e física teórica na construção de teorias científicas (ABBAGNANO, 2012).

forma, os organismos vivos não são um sistema fechado ao mundo exterior contendo componentes idênticos de maneira sempre equilibrada.

Para Capra (2006), as ideias de Bertalanffy de uma “ciência geral da totalidade”, baseadas em conceitos e princípios sistêmicos, servem de “*background*” pra diferentes campos de estudo, podendo oferecer um arcabouço conceitual para unificar disciplinas científicas fragmentadas.

Na teoria geral dos sistemas a interdisciplinaridade é uma necessidade, visto que, a autorregulação e o processo de realimentação suscitam interações e inter-retroações. Entretanto à luz de Santomé (1998), a interdisciplinaridade junto com o debate sobre o currículo devem caminhar entrelaçados com a globalização, fruto da era planetária que vivemos, e com as funções que eles devem assumir em cada momento histórico.

Conseqüentemente, uma concepção instrumental e técnica do currículo integrado que abriga uma interdisciplinaridade sem conceitos e sem conteúdo, como temos constatado nos documentos analisados até aqui, se apresentam pré-especificados e fechados (SANTOMÉ, 1998). Nesse tipo de concepção fechada, o currículo integrado nomeia de interdisciplinar a mera justaposição de disciplinas, resultando na incompreensão do que é estudado, pois a realidade cotidiana aparece desfigurada e com o ensino completamente descontextualizado. A vista disso, as finalidades ficam reduzidas à superação de barreiras para conseguir passar de ano, e por conseguinte, para uma etapa posterior, ou, se preparar para o mercado de trabalho.

Nesse processo, são deixados de lado vários conteúdos de diferentes saberes, à medida que, os conhecimentos legitimados são os denominados de conhecimentos acadêmicos, que na maioria das vezes são focados somente nos conhecimentos científicos. Conforme Santomé (1998), essa classificação e seleção reflete uma proposta mecanicista.

Esta lógica reverbera nos documentos do IFPA, como podemos constatar no seguinte trecho do PPC de Edificações:

A formação integrada deve ocorrer a partir da construção e da produção de conhecimentos teóricos e práticos que possibilitem aos estudantes um sólido domínio das técnicas, das tecnologias e dos conhecimentos científicos que lhes dão sustentação, que estão na base do sistema produtivo (IFPA, 2019d, p.07).

Esta realidade encontra-se a com a mecânica newtoniana pela aproximação com as conseqüências geradas por um sistema organizado de maneira fechada. Os quais, se encaminham em direção a uma desordem crescente. O que por sua vez, pode ser traduzido no currículo pela manutenção das dualidades e polarizações, ao passo que, nestas, um dos lados sempre apresenta uma perda constante e crescente.

Como exemplo, podemos citar as dicotomias entre teoria e prática, ciência e senso comum e trabalho manual e trabalho intelectual. Estas disparidades acabam culminando com a hierarquia entre saberes e impondo uma relação verticalizada entre as disciplinas, permitindo apenas níveis controlados e baixos de cooperação, colaboração, e a ausência de interação e de troca teórica (CAPRA, 2006; FAZENDA, 2002; MORIN, 2015).

Neste sistema fechado, essa suave integração de informações entre campos disciplinares, não obriga a repensar as questões sociais conflituosas e nem provoca uma mudança no pensamento epistemológico. Essa perspectiva revela uma interdisciplinaridade que articula o conhecimento de maneira mecânica e superficial. Isto é, o que Santomé (1998), denomina de interdisciplinaridade vazia.

Encasulada nesses construtos, a interdisciplinaridade passa a ter que buscar seus fundamentos em si mesma, por isso, a proposta interdisciplinar não consegue estabelecer uma relação de troca com o contexto, com o global e com o local. Anulando assim, o enriquecimento provocado pela realimentação com o meio ambiente, com a comunidade e com os espaços que abrigam o currículo integrado (MORIN, 2015).

Esta realidade, traz à tona uma relação linear entre o disciplinar e o interdisciplinar, convergindo para uma semelhança com a “seta do tempo” da ciência, em que não existe uma relação dialógica, e sim um movimento unidirecional. Indicando assim, que o currículo integrado do IFPA pretende apenas uma simples transferência do modelo disciplinar para o interdisciplinar de maneira equilibrada e linear. Negligenciando toda a complexidade que envolve as múltiplas dimensões do ser humano, entre elas, a organização do conhecimento (MORIN, 2015; SANTOMÉ, 1998).

Considerando os pressupostos teóricos que foram constatados como sustentáculos da proposta interdisciplinar do currículo integrado do IFPA. Surge a preocupação em verificar a sua utilidade, valor e a aplicabilidade, intencionando se aproximar da identidade institucional interdisciplinar, estabelecendo a articulação entre a dimensão epistemológica e a dimensão pedagógica da interdisciplinaridade. Sendo assim, na próxima seção nos debruçaremos sobre o universo pedagógico.

#### **4.4 Dimensão pedagógica: valor, utilidade e aplicabilidade da interdisciplinaridade**

Essa categoria de análise está inserida no eixo identidade institucional interdisciplinar, por entendermos que os valores e a utilidade, bem como os direcionamentos para aplicabilidade da interdisciplinaridade são aspectos que trazem à tona características que são definidoras da

identidade interdisciplinar do currículo integrado do campus Itaituba. Uma vez, que é na dimensão pedagógica que ocorre a transposição dos pressupostos epistemológicos para o caráter educativo, ou seja, o processo de produção e socialização do conhecimento interdisciplinar.

Além disso, a dimensão pedagógica exprime a relação da interdisciplinaridade com o contexto local, estabelecendo a forma que a organização do conhecimento interdisciplinar deve acontecer, assim como, a sua relação com a realidade que o currículo integrado está inserido.

Conforme afirma Fazenda (2002), é a partir do ensino interdisciplinar que nasce a proposição de novos objetos, novos métodos e de uma nova pedagogia, que se insere na intenção de sufocar o monólogo em prol de uma prática dialógica.

Dentro dessa cinesia de abertura para o novo o PDI assume:

A flexibilização curricular como possibilidade de um currículo aberto a novas teorias educativas outras concepções pedagógicas e filosóficas. Além de a flexibilização curricular possibilitar ao aluno participar do processo de formação profissional, rompendo com o enfoque unicamente disciplinar e sequenciado a partir de uma hierarquização artificial de conteúdo. Além disso, o currículo flexível permite criar espaços de aprendizagem; buscar a articulação teórica e prática como princípio integrador (IFPA, 2019a, p.64).

É possível compreender que o documento tentará propor um currículo flexível aberto às adaptações e coloca isso como garantia de rompimento com o modelo disciplinar e com a hierarquização de conteúdo. Contudo, ao não especificar a interdisciplinaridade ele deixa uma lacuna que pode ser ocupada por qualquer metodologia que articule a teoria à prática. Podendo adotar a pluridisciplinaridade, a multidisciplinaridade ou qualquer um dos tipos de interdisciplinaridade. Para Frigotto (2005), sob esse prisma a interdisciplinaridade assume o caráter fenomênico, transformando a dimensão pedagógica em uma sopa metodológica.

Outrossim, neste panorama de extrema flexibilização, a responsabilidade de articulação entre teoria e prática parece ter ficado a cargo dos docentes e do que eles ou elas entendem por interdisciplinaridade. Nesse viés, temos indícios da filosofia do sujeito, já evidenciada anteriormente, sendo transferida para o universo pedagógico (FRIGOTTO, 2002).

Esse movimento de denúncia, conduziu o nosso olhar analítico na busca pelo valor, utilidade e aplicabilidade da interdisciplinaridade a partir dos seguintes núcleos de sentido: interdisciplinaridade como mero recurso metodológico; interdisciplinaridade como práxis apenas da base técnica.

#### 4.4.1 Interdisciplinaridade como mero recurso metodológico

Tomando base os escritos Severino (2008), a interdisciplinaridade no currículo integrado, em qualquer nível, mesmo no plano da integração curricular, depende radicalmente da presença efetiva de um projeto educacional centrado numa intencionalidade definida com base nos objetivos a serem alcançados pelos educandos.

Ao nos voltarmos para os documentos analisados na busca por esse projeto educacional, focalizamos no PPC's e nos objetivos propostos por cada curso. Nos quais, de maneira geral, a preocupação precípua é a formação técnica para o mercado de trabalho (IFPA, 2019c; 2019d; 2019e). Portanto, ainda com as reflexões de Severino (2008), a intencionalidade do currículo integrado do IFPA campus Itaituba seria a formação técnica-profissional.

Assim, o projeto educacional deste currículo integrado vai girar em torno desse fim. Logo, todos os meios, ou seja, os aspectos e partes que o compõem estarão voltados para consecução dos objetivos almejados.

Envolta nessa dinâmica, a interdisciplinaridade adotada torna-se um mero recurso metodológico para atingir as metas propostas, o que pode ser observado na seção prática profissional do PPC de Edificações:

A Prática Profissional é uma atividade acadêmica obrigatória prevista no Regulamento Didático Pedagógico do Ensino no IFPA, sua metodologia objetiva viabilizar a articulação teoria-prática, mediante o desenvolvimento de práticas profissionais [...]” (IFPA, 2019d, p. 53).

Constatamos, que a metodologia utilizada, que pode ser a interdisciplinar, deve provocar a junção da teoria e da prática. Desse modo, a interdisciplinaridade é apenas uma possibilidade metodológica e não uma prioridade, ao passo, que ao almejar somente a formação técnica-profissional, destoando do que se propõe um currículo integrado, a interdisciplinaridade se apresenta como um adereço.

Nesse sentido, o PDI assevera que:

as atividades que podem assumir cunho técnico, científico, cultural, social, artístico ou esportivo [...] não se restringindo apenas às salas de aula. Incluem a prática de estudos e atividades independentes, transversais, opcionais, de interdisciplinaridade, especialmente nas relações com o mundo do trabalho [...] (IFPA, 2019a, p.83).

Este trecho, não só confirma a interdisciplinaridade como mero recurso metodológico, mas a coloca numa lista de atividade independentes e opcionais. Tal constatação, nos remete ao pensamento de Severino (2008), quando disserta que o saber interdisciplinar desvenda as

interconexões lógicas do real e os nexos políticos sociais. O saber ligado àquele, torna-se instrumento do fazer interdisciplinar e, a este, instrumento do poder. Por isso, o saber deve ser exercido e organizado dentro da complexidade que lhe é inerente. O que torna a interdisciplinaridade uma exigência.

Dessarte, não defender a interdisciplinaridade como exigência, revela uma perspectiva que denota a manutenção da fragmentação e das dualidades, uma vez que não se pretende construir uma educação em termos de processo de formação integral do educando, em razão da ausência de um referencial seguro para se efetivar as mudanças. Por consequência, a interdisciplinaridade se perde em si mesma e pode estar sendo utilizada como forma de escamotear os reais objetivos do currículo do IFPA, que estão sob o rótulo da interdisciplinaridade (FAZENDA, 2002).

Depreende-se daí que a interdisciplinaridade é vista como uma metodologia com fins na valorização técnico-produtiva. Essa constatação reflete significativamente nas formas de articulação entre teoria e prática, o que será abordado na próxima seção.

#### 4.4.2 Interdisciplinaridade como práxis apenas da base técnica

A práxis em Freire (1997) remete à ideia de um conjunto de práticas visando à transformação da realidade e à produção da história, bem como, a possibilidade de um enfrentamento crítico frente aos desafios postos pelo disciplinar. Além disso, apoiados nos construtos de Morin (2011), defendemos que a relação entre teoria e prática deve estar pautada pelo princípio da dialogicidade, que entende que a prática é construída a partir da teoria e, esta, é modificada pela prática, construindo uma relação de troca e diálogo permanente entre as duas.

Partindo desse entendimento, analisamos a relação entre teoria e prática e a interdisciplinaridade, e inferimos que o termo “práxis” pouco aparece nos documentos. Em contrapartida, a expressão “articulação entre teoria e prática” é recorrente, existindo uma preocupação com a integração entre esses dois polos. Como evidenciado no PP: “[..] interdisciplinaridade na utilização de estratégias educacionais favoráveis à compreensão de significados e à integração entre a teoria e a vivência da prática profissional, envolvendo as múltiplas dimensões do eixo tecnológico [...]” (IFPA, 2019b, p.45).

Apesar dessa preocupação em estabelecer articulações, ao reduzir a integração entre teoria e prática somente as dimensões do eixo tecnológico, evidencia a junção de disciplinas e conteúdo de áreas afins. A conversa entre teoria e prática circunscreve-se em um sistema

fechado, em que os conteúdos semelhantes trabalham em função dos objetivos de determinadas disciplinas do núcleo de formação técnica.

A ausência de diálogos interacionais com as disciplinas da base comum, é ratificada nas ementas que compõem esse núcleo de formação, em virtude, de serem as mesmas nos três cursos ofertados, salvaguardados os respectivos anos (1º, 2º e 3º;) do Ensino Médio.

Em uma perspectiva que a interdisciplinaridade é um caminho para a práxis, cada disciplina dos núcleos do Ensino Médio regular, a partir de relação dialógica, deveria elaborar uma ementa para cada curso, de acordo com respectivas demandas de cada ano deste nível de ensino. Abarcando as múltiplas dimensões que formam o ser humano e a sua relação com o curso e com o contexto. Se esta não for a direção, a interdisciplinaridade pode estar sendo confundida com a justaposição arbitrária de disciplinas e conteúdos (FRIGOTTO, 2002).

Transformar em práxis a relação entre o saber interdisciplinar e o fazer interdisciplinar requer um esforço crítico ao modo dominante de produção social, da organização política e de concepções e teorias sobre a realidade (FRIGOTTO, 2002).

Sobre esse caráter crítico-reflexivo, extraímos informações do seguinte trecho do PPC de Agroecologia:

Projeto Integrador será trabalhado na perspectiva de um Projeto que contenha escolha dos temas, planejamento, metodologia, execução, conclusão e avaliação, envolvendo conhecimentos de mais de uma disciplina, com vistas à interdisciplinaridade, da contextualização de saberes e da inter-relação entre teoria e prática (IFPA, 2019c, p.59).

O excerto nos diz que ao buscar envolver conhecimentos de várias disciplinas com vistas a realização de um planejamento parece se aproximar da interdisciplinaridade. Todavia, ao não mencionar debates, discussões e divergências que sinalizariam uma interação entre as disciplinas, indica um desprezo pela criticidade e pelo fomento de reflexões e questionamentos sobre a realidade, não permitindo visibilizar a ação prática como produção e alternativas ao processo de exclusão e alienação provocados pelas forças dominantes que detém a escola e modelo disciplinar como aparelhos de hegemonia (FRIGOTTO, 2005; 2002).

Esse processo leva a um “consenso balofo<sup>18</sup>” que não reflete a construção de uma práxis entre o saber e o fazer dos núcleos de formação, base comum e base técnica. Ainda assim, a interdisciplinaridade, mesmo que de forma incipiente, se faz presente na mediação entre teoria e prática somente da base técnica, dado que, a construção dos eixos tecnológicos perfaz um

---

<sup>18</sup> Consenso balofo é um diálogo superficial, harmonioso e vazio, construindo a partir de uma reunião de ideias volumosas, mas sem consistência, negligenciando os dissensos críticos (FRIGOTTO, 2002).

movimento de diálogos consensuais, a medida, que os conteúdos têm uma base afim (FRIGOTTO, 2002; RAMOS, 2004).

Compreendemos que a presença constante da expressão “integração entre teoria e prática” em detrimento do termo “práxis”, não acontece por acaso. Ao passo, que aquela, remete a justaposição de disciplinas, pautada em uma ótica aligeirada e que remete a interdisciplinaridade como facilitadora de uma unidade harmoniosa. Enquanto, esta, requer uma visão crítica da interdisciplinaridade e a consciência que a relação entre disciplinas, é constituída de erros e acertos, certezas e incertezas, de dissensos e consensos, que formam uma unidade na diversidade (FRIGOTTO, 2002; MORIN, 2015; SANTOMÉ, 1998). Sendo esta última, uma perspectiva não compatível com os construtos demonstrados nos documentos analisados.

Vale ressaltar que a compreensão da realidade perpassa pelo currículo vivido. Por mais que o currículo prescrito esteja alicerçado a perspectivas estanques, a imersão na realidade provoca transformações significativas. Sendo assim, as práticas educativas do IFPA podem estar atreladas a construtos interdisciplinares dinâmicos e inovadores.

Reconhecendo isso, a próxima seção traz a análise da nossa investigação no campo realizada com gestores: três coordenadores pedagógicos e três coordenadores de curso.

## 5 O DISCURSO SOBRE AS PRÁTICAS INTERDISCIPLINARES

Nesta seção apresentamos e analisamos dados coletados em campo baseados em entrevistas realizadas com 3 coordenadores de curso e 3 coordenadores pedagógicos do Ensino Médio Integrado do IFPA, que compõem a gestão educacional do campus Itaituba.

A identificação dos sujeitos foi C1, C2 E C3 para os coordenadores de curso e P1, P2, P3 para coordenadores pedagógicos. Tendo os primeiros, uma formação do tipo bacharelado nas áreas específicas condizentes com a formação técnica integrada ofertada pelo campus, são elas: bacharelado em Engenharia Agrônoma para a gestão do curso de Agroecologia; bacharelado em Engenharia Civil para o curso de Edificações e, bacharelado em Ciências da Computação para os cursos de Informática.

De acordo com a Resolução nº399\2017, que versa sobre o regimento interno do IFPA, a principal função dos coordenadores de curso é orientar, incentivar, acompanhar e coordenar o andamento de ações previstas no plano de desenvolvimento institucional e em sua área de atuação (IFPA, 2017).

Já os coordenadores pedagógicos, possuem a formação, do tipo licenciatura, em Pedagogia. Sendo sua principal função a assessoria no setor de ensino, ligado diretamente a gestão, para orientações e incentivos ao planejamento e suas adequações aos documentos institucionais que regem o processo de ensino-aprendizagem, buscando atuar sempre em conjunto com as coordenações de curso.

Dito isto, a entrevista constituiu etapa final da investigação proposta e visou identificar e discutir as percepções e significados sobre as práticas pedagógicas interdisciplinares. Considerando aspectos levantados pelo sujeito da pesquisa, que são individuais, mas importantes para traçar um panorama geral para as práticas interdisciplinares no IFPA, elencamos os seguintes eixos centrais:

1. Percepções sobre a prática pedagógica interdisciplinar institucional
2. Significados atribuídos à prática interdisciplinar

Esses dois eixos emergiram da importância do vínculo entre o conhecimento pedagógico interdisciplinar e a prática. Visto que, aquele, intencionaliza esta, por meio das percepções sobre as ações interdisciplinares (SEVERINO, 2008). Além disso, para que possamos identificar a identidade da prática interdisciplinar é relevante apontar os significados atribuídos a essas ações, ao passo que, estes, sinalizam sob qual ponto de vista essas práticas interdisciplinares

são erigidas, apontando assim, os referenciais para ação interdisciplinar. Como ilustrado na figura 11.

Figura 11- Prática interdisciplinar mapa de contextualização das categorias



Fonte: A autora (2023)

Evidenciamos que o eixo percepções sobre a prática interdisciplinar está dividido nas categorias: Concepção de interdisciplinaridade; Intencionalidades da prática interdisciplinar, e, o eixo Significados da prática interdisciplinar está entremeadado na categoria: referências para ação interdisciplinar. Isto posto, na seção seguinte discorreremos sobre os indícios que nos levaram à constatação destas categorias.

### **5.1 Interdisciplinaridade na prática pedagógica do IFPA: percepções da gestão e coordenação pedagógica**

Neste primeiro eixo, as percepções foram abordadas a partir dos discursos teórico epistemológicos que envolvem a prática da interdisciplinaridade, bem como as suas concepções e intencionalidades. Sendo esta última, representada pelas ações realizadas para a materialização da interdisciplinaridade.

Tomando como base os escritos de Severino (2008) o caráter da ação interdisciplinar tem a ver com a relação entre o conhecimento pedagógico interdisciplinar e a prática

educacional. Tal envolvimento quando mediado por um vínculo recursivo, compreende ao mesmo tempo, tanto o universo do saber quanto o do fazer interdisciplinar, como produtos e produtores da essência e a da ação interdisciplinar. Nessa lógica a ação circunscreve e é circunscrita, determina e é determinada pela essência interdisciplinar e vice-versa (MORIN, 2015).

Assim, a identificação da prática interdisciplinar perpassa diretamente pela apreensão desse vínculo recursivo, ou seja, pela percepção dos sujeitos. Destarte, entendemos as percepções como consciência, não só da essência interdisciplinar e da sua ação, mas da relação placentária entre elas.

Ao encontro das reflexões de Morin (2011), as percepções são traduções e reconstruções cerebrais captadas e codificadas pelos sentidos, sendo dessa forma que adquirimos conhecimentos inauditos sobre variadas áreas.

Vale destacar, que desde a modernidade<sup>19</sup>, há um predomínio na ciência, cada vez maior, de métodos de verificação empíricos e lógicos. As luzes da razão, ao mesmo tempo que devolvem o mito e as trevas para a profundidade da mente, fazem progredir o erro, a ignorância e a cegueira na mesma proporção que os nossos conhecimentos (MORIN, 2011; 2015).

Ainda com as reflexões de Morin (2015; 2011), resulta daí, que o conhecimento é percepção e que ao comportar a interpretação, introduz o erro da subjetividade do conhecedor, de suas visões de mundo e de seus princípios de conhecimento. Desse processo, decorrem erros de concepção e de ideias, pois elas chegam inesperadamente apesar do nosso controle racional.

No entanto, o problema não reside na possibilidade de falsa percepção, mas no modo de organização do nosso saber em um sistema de ideias, sejam elas teorias ou ideologias. A menção à ideologias nos remete aos paradigmas, e, estes, por sua parte, nos conduzem ao paradigma da simplificação.<sup>20</sup>

Segundo Morin (2015), Descartes formulou esse paradigma essencial para o ocidente ao separar o sujeito pensante (*ego cogitans*) e a coisa entendida (*res extensa*), o que resultou em um modo mutilado de organização do conhecimento, incapaz de reconhecer a complexidade do real.

---

<sup>19</sup> Indica um período da história que iniciou depois do Renascimento, no século XVII e costuma ser associada a termos razão, progresso, ciência e técnica e é caracterizado por que em legitimações universais com predominância da racionalidade como forma de ver o mundo (ABBAGNANO, 2012).

<sup>20</sup> Paradigma da simplificação é um paradigma que põe ordem no universo e expulsa a desordem. Assim, enxerga o uno ou o múltiplo, não conseguindo vê que o uno pode ser ao mesmo tempo múltiplo. Dessa forma, separa o que está ligado ou unifica o que é diverso (MORIN, 2015).

A hiperespecialização gerada por esse processo nos induziu a acreditar que cortes da realidade eram a própria realidade. Esses recortes desencadearam inteligências cegas, culminando com a inconsciência sobre a negação da complexidade. Ficamos assim, presos a uma cegueira paradigmática<sup>21</sup> que reduz o todo as suas partes (MORIN, 2015).

Portanto, o paradigma efetua a seleção e determinação da conceptualização e operações lógicas, assim, os indivíduos conhecem, agem e pensam segundo esse paradigma cristalizado neles (MORN, 2015).

Essa inconsciência em relação a percepção do modo fragmentando da organização do conhecimento nos levou a concepção de interdisciplinaridade. Ao passo, que a percepção sobre a essência da interdisciplinaridade pode refletir as cegueiras paradigmáticas que as suas definições estão imersas, bem como ajudam a traduzir a prática, isto é, a ação interdisciplinar. Sendo que, há uma complementaridade entre o saber e o fazer, que podem ser apreendidas a partir das percepções sobre esses polos.

Dessarte, a seleção de ideias sobre interdisciplinaridade, geradas por um nível paradigmático, está imbricada nos discursos da coordenação pedagógica e da gestão do IFPA. Sendo assim, na próxima seção nos debruçaremos sobre a percepção desses sujeitos no que tange a concepção de interdisciplinaridade para que, a posteriori, possamos contemplar as intencionalidades da prática interdisciplinar. Para isso, discorreremos sobre o seguinte núcleo de sentido: a interdisciplinaridade como justaposição de disciplinas.

### 5.1.1 A interdisciplinaridade como justaposição de disciplinas

Santomé (1998), nos diz que embora não exista um único processo ou uma linha rígida a seguir, existem alguns passos que devem estar presentes em qualquer ação interdisciplinar. Entre eles, a determinação dos conhecimentos necessários em relação a compreensão da interdisciplinaridade a partir dos debates e discussões conceituais. Tendo em vista, que será difícil avançar na resolução de problemáticas da educação e nas possibilidades de materialização da prática interdisciplinar, se não estiverem esclarecidas as perspectivas, posições e informações daqueles que estão fazendo o trabalho.

---

<sup>21</sup> Zona invisível dos paradigmas, que determina os conceitos soberanos e prescreve a disjunção. Assim, os indivíduos, sem questionar, agem e pensam conforme os paradigmas cristalizados neles (MORIN, 2011)

Neste ponto vista, C1 disserta: “[...] a interdisciplinaridade tem a ver com as áreas correlatas”. A ideia de correlação remete à similaridade, a proximidade, a homólogos, isto é, perpassa diretamente pelas relações entre as disciplinas das mesmas áreas do conhecimento.

Tal pensamento é compartilhado por C3 ao afirmar que compreende:

[...] a interdisciplinaridade como sendo a junção de uma ou duas matérias, como no caso do ENEM, né? No caso de ciências da natureza, tem questões que você não sabe se tá trabalhando física ou química, porque é a junção das duas coisas [...] (C3).

Nestes trechos foi possível inferir que a conceptualização interdisciplinar está ligada a acomodação de disciplinas que são similares e que fazem parte de uma mesma área do conhecimento. Diante desse aspecto a interdisciplinaridade requer apenas a justaposição de disciplinas.

A esse respeito Frigotto (2002) ressalta, que a acomodação de disciplinas é fruto do conformismo, especialismo na formação, pragmatismo e ativismo que ainda imperam no trabalho pedagógico. Nutridos pela formação fragmentária, positivista e metafísica do educador.

Essa linha fragmentada da formação situa a ação interdisciplinar escolar na seara de métodos e técnicas de transmissão. Esta visão, deslinda uma neutralidade de conhecimento e de interdisciplinaridade que ainda é dominante entre nós, oriundas, não da noção do atraso do desenvolvimento científico, mas consciente ou inconscientemente de uma forma específica cultural, científica e ideológica de conceber a realidade (FRIGOTTO, 2002).

Nesse viés, ancorados no pensamento de Kosik (1986), a complexidade social é simplificada e transformada em categorias particulares e independentes. A moral, a política, a economia, o direito, transformam-se na mente humana em forças independentes, tornando-os uma abstração. Em seguida a esse processo de alienação, investiga-se a possibilidade de conexão entre esses vários aspectos que determinam a atividade do homem.

Ainda com as reflexões de Kosik (1986), a tentativa de operar uma interligação entre tais abstrações metafísicas, se configura como exterior. Por conseguinte, a possível conexão mútua entre fatores abstratos, ao desconectar-se da complexidade, é apenas formal e mecânica.

Ao transpormos esse pensamento para a educação e para a organização do conhecimento disciplinar, temos as áreas do conhecimento e as disciplinas que as compõem como categorias independentes e descoladas da complexidade do real. Morin (2015) adverte que a maneira de remediar essa disjunção era outra simplificação, gerando uma hiperespecialização incapaz de conceber o uno e o múltiplo. Desse modo, chega-se à inteligência cega.

A inteligência cega destrói os conjuntos e totalidades, isolando as disciplinas do seu meio ambiente, erigindo barreiras cada vez mais sedimentadas entre áreas do conhecimento. Todo esse processo, torna os educadores uns especialistas ignoros, que não conseguem mais conceber a associação entre elementos do saber, e conseqüentemente, selecionam, isolam e hierarquizam os conhecimentos e disciplinas (MORIN, 2011; 2015)

Entretanto, o próprio desenvolvimento dessa ciência fragmentada, que tinha expulsado a complexidade, revela a importância desta para o avanço do conhecimento (MORIN, 2015). Logo, o caráter vital da complexidade urge na educação escolar e junto com esse pensamento a necessidade de entrelaçar as disciplinas escolares e buscar uma conexão entre elas.

No que tange as mudanças no pensamento epistemológico, P3 afirma:

Dentro do aspecto da educação a gente utiliza o termo quebra de paradigma, embasado em uma nova proposta. Sai de uma situação de fragmento do conhecimento, do saber e passa a ter essa complementariedade [...] Porque de alguma forma existe resistência, e também quando você quebra um paradigma que já foi implantado e você passou na faculdade e a sua prática já foi alicerçada em tudo isso. Então, você tem resistência. É mais fácil eu fazer como eu fazia anteriormente do que eu fazer algo novo, porque já estão em fim de carreira, porque só sei fazer isso. Então, tem dificuldade para a abertura do novo (P3).

Depreendemos daí, que há um reconhecimento da ideia de complementariedade, que o processo de ensino aprendizagem anseia por mudanças e que a interdisciplinaridade é uma possibilidade, conquanto, esbarra-se em uma formação extremamente fragmentada e constituída por uma inteligência cega, que dificulta a construção de elos entre as disciplinas.

Destarte, ao retomarmos as reflexões de Kosik (1986), o pensamento mutilado está tão imbricado na prática pedagógica a na constituição das disciplinas, que elas se transformam em abstrações completamente descoladas da realidade e que ao tentar interrelacionar as áreas do conhecimento, acaba reduzindo a interdisciplinaridade a justaposição de disciplinas, em virtude da hipersimplificação que não permite que os educadores enxerguem a interdisciplinaridade atrelada a complexidade.

Partindo da premissa que a concepção de interdisciplinaridade intencionaliza a prática, na próxima sessão abordaremos as intencionalidades da prática interdisciplinar.

## **5.2 As intencionalidades da prática interdisciplinar**

Para Severino (2008), o saber sobre a interdisciplinaridade está ligado a teoria, interpretando-a como estratégia da prática. Porquanto, é na prática e pela prática que as coisas efetivamente acontecem.

No entanto, para que essa prática interdisciplinar seja histórica ela não pode ser reduzida nem ao determinismo onto-essencialista da metafísica nem ao mecanicismo naturalista das ciências naturais (SEVERINO, 2008). Em vista disso, a ação interdisciplinar não pode ser mecânica e nem transitiva, ela deve ser uma prática intencionalizada.

Por isso, desvendar as intencionalidades da prática interdisciplinar é abarcar com profundidade as intrincadas redes políticas da realidade social. Além, de trazerem à tona as intenções da consciência, permitindo desvendar os mascaramentos ideológicos das práticas interdisciplinares, à medida, que as percepções por meio das intenções podem identificar um vínculo com uma fragmentação generalizada ou apontar indícios de superação da mesma.

Explicitadas a importância das intencionalidades para a efetivação da prática, a imersão analítica nos discursos revelou dois núcleos de sentidos: A prática interdisciplinar com o caráter não intencional/fetichizada; A prática interdisciplinar utilitária.

### 5.2.1 A prática interdisciplinar com caráter não intencional\ fetichizada

Sob o ponto de vista de Severino (2008), por intencionalidade entendemos a força norteadora da organização e funcionamento da prática interdisciplinar. Com efeito, esta, quando nutrida por aquela, cria um campo magnético, em que as ações isoladas, autônomas, instituídas pelos agentes das práticas educacionais, encontram sua articulação em torno de um sentido norteador. Por isso, o delineamento da intencionalidade é uma tarefa primordial da atividade teórica para a prática.

Não obstante, a não intencionalidade esbarra na não formalização e na existência de uma intencionalidade mínima, que apresenta um baixo grau de estruturação, colaboração e interação, também não há preparação do processo de ensino aprendizagem, nem objetivação, e sobretudo, a consciência sobre os perigos e cegueiras resultantes de um modo mutilador de organização do conhecimento (MORIN, 2015; SEVERINO, 2008).

Sobre a intencionalidade da ação, C2 disserta: “para a coordenação em si, tentar trazer e criar ações de interdisciplinaridade é tentar despertar no aluno um interesse por uma determinada área”.

No trecho acima é possível enxergar o caráter não delimitado e incongruente da prática interdisciplinar, uma vez que as finalidades da ação ficam condicionados ao interesse por uma determinada área. Indo na contramão dos pressupostos de uma proposta interdisciplinar comprometida com as transformações na estrutura linear e fragmentada.

Outrossim, a superação da fragmentação da prática só se tornará possível se ela for erigida a partir de propostas e de um plano de ação. A esse respeito, C1 afirma:

Eu acho que se a gente trabalhasse mais com os projetos de ensino do que com os projetos de pesquisa e extensão e entrassem isso no nosso fluxo, entrasse na prévia no planejamento, na semana pedagógica e vamos pensar nos projetos de ensino, buscando a interdisciplinaridade lá na formação pedagógica, no início... talvez a gente conseguisse ampliar ainda mais a ação das práticas interdisciplinares (C1).

Sobre o planejamento das ações interdisciplinares, percebemos dois movimentos que merecem reflexão. O primeiro, indica pontos de convergência, quando se refere a importância do planejamento para a efetivação das ações interdisciplinares.

Já o segundo, traz à tona uma prática interdisciplinar acontecendo apenas em projetos de extensão e pesquisa, isto é, deslocada dos planos de ação do currículo oficial, configurando-se como atividade extracurricular.

Considerando, as relações de poder que demarcam as atividades planejadas e que compõem a estrutura de organização educacional, esse tipo de intervenção assume um caráter difuso, não estruturado e não se apresenta centrada em intencionalidades (SEVERINO, 2008). Evidenciando assim, uma prática construída com base somente na inteligibilidade dos sujeitos em relação a interdisciplinaridade.

Conquanto, Severino (2002) salienta que a prática precisa ser concreta, histórica e não instituída somente sobre o ponto de vista teórico epistemológico. Essa perspectiva não intencional é ratificada por C1, quando ressalta: “[...] eu vejo as práticas interdisciplinares mais em projetos de pesquisa ou de extensão. No dia a dia a gente tem algumas ações de algumas áreas mais isoladas.

Reduzir a materialização da prática interdisciplinar a ações isoladas é destitui-la de intencionalidade, e, estas, só se sustentam através da articulação com as mediações históricas da existência humana (SEVERINO, 2008, 2002). Essa codependência atribui àquela a tarefa de transformar a prática interdisciplinar em uma práxis, ou seja, em uma ação pensada, refletida e apoiada em significações dentro de um determinado contexto histórico-social.

Essa ausência de uma prática pedagógica organizada dentro de um projeto educacional que entenda a interdisciplinaridade como necessidade educacional emergida da prática social, negligência as mediações e as intencionalidades tornando a prática fetichizada (MUELLER, 2006).

A esse respeito, Mueller (2006) e Frigotto (2002), afirmam que a ação interdisciplinar como fetiche é consequência de um base epistemológica interdisciplinar pautada na filosofia

do sujeito. Nestes moldes, a prática é utilizada para saciar os anseios dos sujeitos, isto é, do que os coordenadores de curso e pedagógicos do IFPA entendem sobre o que seja e para que serve a ação interdisciplinar.

Vale ressaltar que a satisfação desses anseios perpassa por um mundo globalizado que não enxerga mais a hiperespecialização como ideal e provedora de uma mão de obra qualificada para a prosperidade econômica, dando vazão a nova era da integração. Esse processo é impulsionado pelo desenvolvimento da internet que proclamou a comunicação e interligação de todos os continentes, países e pessoas (MUELLER, 2006).

Essa reconfiguração nos territórios reclamaram uma reestruturação nos processos produtivos que incidiram diretamente na produção da existência de cada indivíduo trabalhador. Para isso, a aprendizagem via escola era o fator determinante para o alinhamento ao novo panorama socioeconômico mundial, ou seja, a formação de uma mão de obra adaptada a essa configuração do sistema produtivo em contraposição ao paradigma Taylorista-Fordista que influenciou e influencia o sistema educacional. (MUELLER, 2006).

Desponta aí a necessidade de aproximação entre escola e empresa, com a intenção de conformar para a nova geração propostas de ensino alinhadas com os interesses do mercado global. Mueller (2006) e Frigotto (2005), ressaltam que os profissionais de educação seriam auxiliares no desenvolvimento de sistemas educacionais que estejam em concomitância com as disposições atuais do sistema capitalista, que impõe as “relações” no lugar do “isolamento” característico do modo de produção anterior (Taylorista-Fordista).

A partir dessa necessidade de instituir relações e articulações, a interdisciplinaridade passa a ser requerida na educação escolar, a fim de ela contribua com o desenvolvimento de várias competências e habilidades, na capacidade de organização, do trabalho em equipe e capacidade para resolver problemas que envolvam complexidade e incertezas. Para mais, o discurso de romper com as barreiras entre áreas do conhecimento e suas disciplinas, foi utilizado para propagar a importância da flexibilidade de cada pessoa para adentrar no mercado de trabalho.

Essa interdisciplinaridade fetichizada pelo capital, se faz presente na fala de C2:

A interdisciplinaridade é você trazer para a sala de aula diversas as áreas do conhecimento. É tentar trazer áreas que são diferentes para tentar convergir em um único meio pra tentar ajudar o aluno no processo de ensino aprendizagem [...] E tentar trazer novas áreas que surgiram há alguns anos na ciência, tentar trazer essas áreas para ajudar não só no processo de formação do caráter do aluno, como também do processo de formação é..... de trazer pro aluno, como posso dizer... trazer pro aluno, que ele tenha um senso crítico. Que dessas áreas da ciência que já são bem consolidadas que já vem sendo trabalhadas ao longo dos anos e com essas novas áreas,

como a área da informática que vem sendo inserida dentro da sociedade, principalmente das escolas. Então a ideia é tentar trazer para que essas áreas possam convergir pra ajudar o aluno na sua formação em si (C2).

O uso da expressão convergir remete a ideia de reunir, de juntar e uma tentativa de homogeneizar, além de evidenciar a dificuldade que a instituição tem de estabelecer uma inter-relação entre as diferentes disciplinas. O trecho também demonstra implicitamente que o importante é que os estudantes tenham muito conhecimento sobre uma área restrita e que tal saber contribua para a adequação dos discentes ao mundo do trabalho.

Segundo observa Fazenda (2002), cabe questionar se a ação interdisciplinar pretendida viria realmente atender aos objetivos ambicionados, na fala supracitada, projetando o homem a uma dimensão mais crítica e realista, ou levaria a consecução de uma proposta ideológica?

Com base nisso, o caráter não intencional da interdisciplinaridade conduz a uma tentativa de homogeneização, e conseqüentemente o uso da interdisciplinaridade na Educação Profissional como mediadora de uma relação cada vez mais estreita entre escola e empresa. Culminando assim, com uma prática interdisciplinar fagocitada pelos interesses capitalistas, em que a ação interdisciplinar passa a ser envolvida por uma esfera utilitarista direcionada ao mercado de trabalho. Diante dessa realidade, na próxima seção faremos uma imersão nesse caráter utilitarista assumido pela prática interdisciplinar.

### 5.2.2 A prática interdisciplinar utilitária

Na visão utilitarista, a prática interdisciplinar é uma coleção de disciplinas e conteúdos, que naturalmente dialogam umas com as outras, e, portanto, há relações entre elas. No entanto, as relações são secundárias (CAPRA, 2006; RIBAS; PANOSSIAN, 2019).

Considerando a vida pós-moderna e a intrínseca dependência do cotidiano com os aparatos tecnológicos, essas interligações secundárias apesar de terem facilitado, sobretudo, a relação homem-produção, se tornaram insuficientes para perpetuar a lógica mercadológica. À vista disso, elas foram criadas e transformadas em competências e habilidades exigidas e almejadas pela concorrência e pela mobilidade do capital global (RIBAS; PANOSSIAN, 2019).

Esse movimento de denúncia, provoca a reconfiguração do utilitarismo, que passa da monotecnia Taylorista-Fordista caracterizada por uma produção estandardizada com alto desgaste físico e mental consequência da repetitividade da produção em massa, para um patamar mais tecnológico marcado por um modelo de produção com mais flexibilidade passando a

exigir dos operários mão de obra qualificada e especializada. Nutrida pelo alinhamento da produção à tecnologia, fruto da terceira revolução industrial<sup>22</sup> (CHIARELLO; EID, 2011).

Envolta nessa esfera de mudanças ocasionadas por tal revolução, a organização do trabalho sai do modelo taylorista, perpassa pelo modelo italiano e desemboca no Toyotismo. Neste modelo japonês, as atividades de trabalho passam a ser divididas por células com rodízios de trabalhadores não especialistas, por essa razão, se transformam em plurioperadores, ou seja, profissionais polivalentes com capacidades para resolverem operações complexas e de integração e cooperação coletiva. Além, de estarem prontos para substituir outro trabalhador em qualquer função (CHIARELLO; EID, 2011).

Para Chiarello e Eid (2011), o perfil do trabalhador polivalente se baseia na extrapolação das tarefas prescritas isoladamente. Possibilitando a criação de novos modos operatórios, sendo capaz de mobilizar toda a capacidade cognitiva do trabalhador para inovar e aumentar a produtividade das empresas, entretanto, sem contravir as fronteiras hierárquicas.

A transição do utilitarismo pautado na monotecnia para o centrado na polivalência desagua no processo de ensino por meio de um mecanismo de transmissão baseado em um saber das coisas e não um saber sobre as coisas. Acarretando assim, um aprendizado do “saber fazer coisas” oriundas de uma pluralidade de áreas afins e de uma polivalência que atendesse as linhas de produção, que por sua vez, demandavam saberes interdisciplinares.

Por esse motivo a prática interdisciplinar foi distorcida, à medida que é alcançada pela pedagogia das competências, se tornando o meio para contextualizações fixas e limitadas, mediando a relação ente o ensino e os saberes úteis para ordem e proporção do mercado (FRIGOTTO, 2000).

Ribas e Panossian (2019), alertam, que tal lógica se faz presente nas ações educativas através das justaposições de atividades, da aglomeração de disciplinas que negam a interdependência estrutural entre os saberes.

Sobre esse modelo de ação interdisciplinar, P3 advoga:

O projeto integrador é uma forma interdisciplinar de fazer com que essas práticas se efetivem [...] como não é uma obrigatoriedade a gente tem essas ilhas ... esses diálogos esporádicos [...] visível entre áreas afins (P3)

---

<sup>22</sup> Terceira revolução industrial período marcado por significativas mudanças econômicas e sociais, como aprimoramento e novos avanços no campo científico. Na qual, a força de trabalho passou a ser medida pela apreensão de novos conhecimentos a aparatos tecnológicos. Dividindo e classificando os trabalhadores em centrais e periféricos (CHIARELLO; EID, 2011).

Constata-se então, que a prática interdisciplinar é realizada de maneira esporádica e a partir da vontade e necessidade do docente motivada pela da sua utilidade para determinada área, evidenciando as relações e as articulações como limitadas e mantedoras das barreiras entre os saberes.

Nesta linha de pensamento C3 assegura, que nas ações interdisciplinares: “as áreas engajam outros conhecimentos. Então... você faz parcerias com pessoas que vão agregar naquele conhecimento”. Aparentemente, as práticas mostram-se atreladas a um estrito saber fazer (do utilitarismo) permeado de múltiplas competências disciplinares (conhecimentos, atitudes e habilidades de interesse mercadológico).

Esse modelo de prática interdisciplinar, é materializado no projeto integrador. Acerca disso C2 aponta: “o próprio projeto integrador em si já ajuda nesse tipo de ação” (interdisciplinar).

Esse destaque dado ao projeto integrador nos levou a compreendê-lo como principal instrumento utilizado para materialização da ação interdisciplinar. Configurando-se como uma atividade que apesar de estar presente no currículo oficial, é elaborada como se fosse uma prática extracurricular, sendo um espaço para que disciplinas de diferentes áreas conversem.

Contudo, o foco principal é o desenvolvimento de apenas um tipo de conhecimento, transformando as disciplinas que estão inseridas no projeto em apêndices, para enriquecer com muitas informações, apenas um tipo de saber de uma determinada disciplina, que a miúdo, compõe a base de formação técnica. Caracterizando assim, a prática interdisciplinar do projeto integrador como disciplinaridade cruzada.

Travestir a disciplinaridade cruzada de interdisciplinaridade facilita a manutenção de uma abordagem de força e estabelece uma comunicação desequilibrada, pois sempre uma das disciplinas dominará sobre as outras, instituindo um controle rígido e tendo como foco a formação de trabalhadores uteis para a organização do trabalho vigente. Nesse processo, justapõem-se disciplinas que não dialogam, e sim são ouvintes de um monólogo, que legitima somente os conhecimentos voltados para o mundo do trabalho (FAZENDA, 2002; FRIGOTTO, 2002; SANTOMÉ, 1998).

Ao relacionarmos a dinâmica da disciplinaridade cruzada ao modelo utilitarista com fins na polivalência característicos do Toyotismo, já explicitado anteriormente, temos um projeto integrador, que transporta as células de rodízios que trabalhadores deveriam perpassar nas indústrias e empresas, para a escola. Tal lógica, é traduzida, no ambiente escolar, como revezamento de disciplinas apêndices, que não são especialistas na disciplina central, objetivando aumentar a capacidade cognitiva dos discentes, e por conseguinte, o seu poder de

invenção e produção, culminando com a formação de uma mão de obra mais qualificada e com foco em um tecnicismo polivalente.

Desvelar as intencionalidades da prática interdisciplinar nos conduz aos significados atribuídos a tal ação, uma vez, que aquelas estão interrelacionadas a estas. À vista disso, na seção seguinte abordaremos os significados da prática interdisciplinar.

### **5.3 Significados atribuídos à prática interdisciplinar do IFPA**

A busca da significação da prática interdisciplinar perpassa pelos parâmetros da sua construção, assim como, possíveis desvios ideológicos. Pois, todos esses elementos convergem para delineamento do tipo de ação interdisciplinar (SEVERINO, 1993).

Ao encontro das reflexões de Severino (1993; 2008), entender os significados da prática concerne sempre a valores: estéticos, políticos e éticos. Posto que, ela é sempre é uma forma mediadora das manifestações concretas destes, portanto, a prática vai preparar os discentes para incorporar esses valores na sua vida.

Os significados atribuídos à prática interdisciplinar por coordenadores pedagógicos e de curso atuantes no IFPA corroboraram não só com o discurso presente nos documentos institucionais, constatado através da incursão analítica precedente, mas com uma problemática enraizada nesse campo do conhecimento, que consiste na falta de conceptualização e de evidenciar os pressupostos epistemológicos e ontológicos que a subjazem, bem como o valor, a utilidade e a aplicabilidade da interdisciplinaridade, dificultando estabelecer uma articulação entre o universo epistemológico e o pedagógico. Correndo o risco de os significados dessa prática interdisciplinar estarem alicerçadas a construtos superficiais e aligeirados, levando a consecução de uma proposta ideológica. Nos pontos abaixo estão elencados alguns desses significados:

- Unir as áreas do conhecimento para ajudar na formação em si
- Rompimento com modelo linear fragmentado a partir da junção de saberes
- Incentivar os discentes a escolherem uma área de formação
- Colaboração entre os docentes e enriquecimento do conhecimento do discentes

Dada toda a multidimensionalidade destes significados que envolvem a prática interdisciplinar e o seu papel enquanto mediadora, torna-se pertinente identificar as referências

para as ações interdisciplinares, uma vez que elas são a base para efetivar as práticas como mediações.

Por isso, deste eixo de análise (significados da prática interdisciplinar) emerge a seguinte categoria; referências para ação interdisciplinar, que por meio da análise dos significados acima elencados, se desdobra nos núcleos de sentido: prática interdisciplinar como mediação fenomênica; o ecletismo como estratégia da prática interdisciplinar.

O primeiro núcleo de sentido, representando o pensamento ingênuo ou fraudulento, restringe o significado da prática interdisciplinar à junção de saberes, acreditando que a partir desse movimento de união, há um rompimento com o modelo fragmentado.

O segundo núcleo, emerge da atribuição do significado da prática interdisciplinar a mera facilitadora da escolha por uma área por partes dos discentes, explicitando assim, um paradoxo, no qual, a variedade de áreas do conhecimento, tanto base propedêutica quanto da base técnica, presentes nos currículos têm sido utilizadas para uma formação cada vez mais hiperespecializada, apoiando-se no ecletismo como estratégia. Posto isso, seguiremos para a próxima seção em busca das referências que subsidiam os significados atribuídos à prática interdisciplinar

### 5.3.1 Referências para ação interdisciplinar

A ação interdisciplinar tem que ser entendida simultaneamente com uma atividade técnica e política, atravessada por referenciais, e produzida por suas significações simbólicas.

Nesse universo simbólico, a prática interdisciplinar, a partir das referências, está intrincada de significados, aos quais, a Educação Profissional quer ser associar. Para Severino (2008), a função simbolizadora é uma construção histórica e coletiva. Portanto, uma ação pautada em uma diretriz a-histórica e desconectada da realidade, fecunda a ideia da interdisciplinaridade como uma panaceia, capaz de reunir as dimensões particulares dos diferentes campos científicos e dos saberes em uma totalidade idílica.

No tocante as referências para a ação P3 ressalta:

Tem primeiro o Projeto político pedagógico e tem os planos de curso PPC's de cursos, uma coisa alinhada a outra, fazendo o link, e a prática interdisciplinar pra fortalecer esses dois instrumentos, ou seja, minha prática docente, lá na ponta, lá onde eu executo fortalecendo esse diálogo (P3).

Observamos neste trecho, que o PP e o PPC são documentos que referenciam a prática, apesar, desta, não precisar, necessariamente, convergir com o saber ali evidenciando. Neste

contexto, baseado na análise desses documentos realizada na seção anterior, as referências para a prática interdisciplinar estariam alicerçadas em propostas a-históricas.

Considerando que esses referenciais influenciam diretamente no processo recursivo que a ação interdisciplinar se situa, podendo ser, concomitantemente, mediadora do tipo e nível de relação e interação entre as disciplinas e os diferentes saberes, bem como, ser fruto de um movimento de mediação, que dependendo da perspectiva adotada, pode acabar reforçando a fragmentação (FRIGOTTO, 2002; SEVERINO, 1993; 2008).

Em virtude do caráter ambivalente dessas mediações: ao mesmo tempo que podem constituir um lugar de personalização e de despersonalização, de humanização e de desumanização, de emancipação e alienação, estas, detém poder de direcionar as estratégias para uma determinada forma de organização do trabalho pedagógico (SEVERINO, 2008).

Frente a isso, essa categoria de análise se desdobra nos seguintes núcleos de sentidos: prática interdisciplinar como mediação fenomênica; o ecletismo como estratégia da prática interdisciplinar. Sendo assim, na próxima seção abordaremos a prática interdisciplinar como mediação fenomênica.

### 5.3.2 A prática interdisciplinar como mediação fenomênica

Frigotto (2002), adverte que o trabalho interdisciplinar assume o caráter de mediação fenomênica quando a questão pedagógica se limita aos métodos e técnicas de transmissão em detrimento do processo de produção e reprodução do conhecimento.

Nesse viés, o processo de organização, distribuição didática, metodológica e de articulação do conhecimento, não se vinculam a realidade concreta dos sujeitos sociais envolvidos no processo de aprendizagem. Frigotto (2002), pontua que tal processo é consequência da concepção fragmentária e positivista da realidade.

Acerca da organização do processo pedagógico interdisciplinar, P3 evidência:

[...] uma carga muito grande nos nossos alunos, principalmente no integrado. Porque você tem 16 componentes curriculares, um aluno que vem pra cá ele tem que fazer 16 trabalhos ele tem competências nessas 16 disciplinas e isso é um trabalho, dois, Três... as vezes acumula, então é muita coisa pra ele dar conta, muita carga de atividades [...] (P3).

Essa interminável lista de disciplinas deslinda o trabalho interdisciplinar sustentado por uma justaposição de disciplinas, que recai em uma divisão arbitrária entre conteúdo geral, humano e conteúdos técnicos. Confirmando assim, a relação de proximidade com o positivismo.

A essa problemática apresentada na educação integrada intenciona-se que ação interdisciplinar a solucione. Esse pensamento é corroborado por P3: “a integração entre as disciplinas técnicas e as da base comum, é a interdisciplinaridade que vem ser o elo que une essas disciplinas, vindo aí a contribuir com a formação humana integrada do nosso aluno”.

Essa visão integracionista da prática interdisciplinar, em que a interdisciplinaridade aparece como recurso didático capaz de reunir disciplinas e conteúdos de campos diferentes em uma totalidade, negligência as incertezas, os erros e as divergências e a ação pedagógica se apresenta como uma mediação que reduz as ciências a um denominador comum (FRIGOTTO, 2002).

O pensamento equivocado em torno da integração, culmina com a destruição das especificidades de cada uma das disciplinas, pois dissolve os conteúdos em formalizações vazias, que transformam a ação interdisciplinar em estratégias de exclusão e domínio absoluto (ETGES, 2002; FRIGOTTO, 2002). O que por sua vez, não contribui com a formação humana integral dos discentes.

Convém ressaltar, que a prática interdisciplinar é necessária para mediar, a transposição do saber posto da exterioridade para as estruturas internas do indivíduo, e a comunicação entre ciência e senso comum (ETGES, 2002). Por esse motivo, este processo de mediação não pode se dar fora da desordem, já que a ação requer acaso, imprevisto, iniciativa, decisão e transformação. Caso contrário ela se torna um processo estável (MORIN, 2015).

Sobre a ação enquanto mediação, C3 disserta: “é questão de conhecimento mesmo, colaboração e aí deixar o trabalho mais rico e também fortalecer o conhecimento do aluno e agregar valor ao trabalho que eles estão atuando”.

Percebemos que existe a preocupação em enriquecer o conhecimento, entretanto, as sequencias integradas parecem não estar envoltas em um processo, denominado por Morin (2015), de auto eco organização<sup>23</sup>. Em que a ordem, o determinismo e a estabilidade não são suficientes para provocar a descoberta, a reorganização, e conseqüentemente, o enriquecimento da ação interdisciplinar.

Estabelecendo um paralelo com o pensamento da máquina não trivial de Morin (2015), em que ele afirma que a sociedade e os seres humanos não são máquinas triviais, ou seja, conhecem a crise e a desordem, que ao se tornarem ameaçadoras, demandam a invenção de estratégias e abandono de soluções harmônicas que remediavam as antigas crises, e assim,

---

<sup>23</sup> Sistema organizador que tem sua própria individualidade ligada a relações muitas ricas com o meio ambiente, portanto dependentes. A auto-eco-organização não pode bastar-se a si mesmo, não pode se fechar, ele só tem lógica se abarcar em si o ambiente externo (MORIN, 2015).

elaborar novas soluções. A prática interdisciplinar do IFPA ao ignorar as crises e os conflitos acaba sendo mutiladora e mantenedora do pensamento fragmentado.

Para Frigotto (2002), essa ausência do caos é fruto do inventário crítico da matriz cultural intelectual dominante em nossa sociedade, pois, através desse modelo desenvolvemos uma cultura que escamoteia as crises, embora a sociedade viva em profundo conflito. Por conta disso, os dissensos são diluídos e minimiza-se as desigualdades sociais e a discriminação racial.

No plano político essa matriz se mantém em um discurso imbricado ao liberalismo, que esconde o autoritarismo e impedem a construção de uma educação integrada de fato democrática, visto que, as mediações realizadas pela ação interdisciplinar, mais os princípios do trabalho, cultura e ciência, são elididos de modo fenomênico (FRIGOTTO, 2002).

Por essa razão, a prática interdisciplinar ao usurpar os conflitos, não consegue instituir uma mediação, que transcenda o plano fenomênico. Essa postura, a nível intelectual se concretiza com uma atitude de desenraizamento e de ecletismo. Dito isto, essa conduta eclética será discutida na seção seguinte.

### 5.3.3 O ecletismo como estratégia da prática interdisciplinar

A postura eclética é produto da apologia da conciliação e do desenraizamento, que tem como traços marcantes, principalmente no sistema educacional brasileiro, a sensação, consciente ou inconscientemente, que tem seus participantes de não estarem inseridos em nenhum grupo social e descolados dos interesses sociais (FRIGOTTO, 2002).

No que tange ao desenraizamento, P3 discorre: “Então a gente tem uma visualização... precisamos fortalecer com a nossa identidade. Qual a nossa identidade? não é a fragmentação é a interdisciplinaridade, é a junção de saberes”.

Decorre daí, que defender a junção de saberes como identidade da prática pedagógica da educação integrada, a transforma em um mosaico de conteúdos de várias disciplinas em que de cada uma delas se aproveita o melhor. O que em sua parte, direciona a ação para a busca de uma congruência, entre as disciplinas e saberes, como uma adequação com o mundo dado.

Etges (2002), ressalta que a congruência entre o conjunto de disciplinas é um elemento básico para a prática interdisciplinar. Todavia, esses construtos devem ser reorganizados e recombinaos com o mundo exterior: mundo da natureza, socioeconômico e o cultural, para provocar uma reorganização às estruturas internas do homem

Em função disso, para que prática da educação integrada se identifique com a interdisciplinaridade é preciso compreender que a ontologia do ser humano é interdisciplinar e

que a condição humana é complexa. Este entendimento é capaz modificar a organização e a articulação do conhecimento, visto que, é o mundo externo que se torna adequado ao ser humano e não o contrário (ETGES, 2002; FRIGOTTO, 2002).

Nesse sentido, ao retomarmos ao excerto acima mencionado, inferimos que associar a identidade da educação integrada a interdisciplinaridade é significativo, no entanto, reduz a possibilidade de apreensão do conhecimento de forma imparcial, a mera junção de disciplinas. Conduzindo assim, ao ecletismo.

Nesse viés, o ecletismo repousa na ideia de que há interdisciplinaridade em qualquer prática educativa que reúna duas ou mais disciplinas. Frigotto (2002), afirma que estamos diante da “pan-interdisciplinaridade” e que tal perspectiva não só atribui, sem mais nem menos, um caráter interdisciplinar ao ensino, a pesquisa e a extensão, como cogita o retorno a velha unidade separatista. Tornando invisíveis o contexto, a relação entre todo e a partes, o local e o complexo. Além de não considerar que a interdisciplinaridade não é uma justaposição de teses e argumentos.

A “pan-interdisciplinaridade” ao tentar abarcar as múltiplas determinações do real da obra humana, acaba transformando-a em uma unidade metafísica qualquer, isto é, inacessível e impossível de ser compreendida e materializada. (JANTSCH; BIACHETTI, 2002).

Para mais, ao pautar a intervenção interdisciplinar em uma amálgama de pensamentos faz referências a um outro entendimento acerca da utilização do ecletismo na prática. A esse respeito, Vasconcelos (2002), afirma que o uso simultâneo, linear e indiscriminado de teorias e pontos de vistas éticos diversos, sem considerar as diferenças e incompatibilidades na origem histórica, na base epistemológica, nas questões políticas e ideológicas de cada um desses pontos de vista, é extremante problemático.

O problema reside na postura eclética adotada pelas instituições e grupo de profissionais que constroem identidades compactadas congruente com o imperialismo epistemológico<sup>24</sup> fragmentado, que filtra os estímulos que recebe do ambiente. Estabelecendo assim, rituais de verdade e padrões de competência que organizam o padrão de ação pedagógica (VASCONCELOS, 2002).

---

<sup>24</sup> Impor ou transferir determinada forma de pensar, características de um grupo de pessoas, como padrão, Disseminando esse pensamento como verdade absoluta, na pretensão de homogeneizar ideias e valores (FRIGOTTO, 2002).

Nessa lógica a prática interdisciplinar reedita o modelo disciplinar, linear e fragmentando, travestindo-o de ecletismo. Esse movimento de denúncia reverbera na ação educativa interdisciplinar do IFPA, como observado na fala de C1:

Interdisciplinaridade e tentar juntar essas caixinhas ou essas bolhas pra que os alunos possam colher uma qualidade de ensino melhor. Entender os porquês de cada coisa aplicado para a formação técnica que eles estão buscando (C1)

Vale ressaltar que essas “bolhas” e as “caixinhas” evidenciadas na fala não estão soltas no espaço dos interesses sociais, são disciplinas de diferentes áreas do conhecimento que possuem diferentes origens, pressupostos teóricos e questões ideológicas, que precisam ser debatidas, refletidas e colocadas em xeque. Caso contrário, teremos uma “colcha de retalhos”, nas quais as disciplinas estão reunidas, mas não interagem. Configurando um aglomerado de argumentos, valores, concepções que não contribuem para o processo de ensino aprendizagem e muito menos para melhorar a qualidade da educação.

De outro modo, para que a ação interdisciplinar seja uma possibilidade de reorganizar o conhecimento, ela precisa superar o ecletismo, partindo de uma atuação dialógica entre o disciplinar e o interdisciplinar. Para assim, despertar a consciência crítica à forma fragmentária da produção da vida humana em todas as suas dimensões (FRIGOTTO, 2002; MORIN, 2011).

Podemos ressaltar nesta seção, a qual, apresentou as percepções e significados dos coordenadores e coordenadoras pedagógicas e de curso, do IFPA campus Itaituba, para a interdisciplinaridade na prática pedagógica, que a concepção de práticas interdisciplinares se encontra limitada a estratégias estanques e mecanicistas, com finalidades voltadas apenas para a dimensão instrumental e utilitarista.

Portanto, é preciso compreender a necessidade e o porquê de serem realizadas práticas interdisciplinares, ao passo, que esse entendimento aproxima os sujeitos das concepções e pressupostos da mesma, podendo assim, delimitá-la como mediadora da articulação entre os princípios educativos da educação integrada e a realidade.

Além de tudo, quanto mais se investigar as ações integradas na realidade concreta de educandos e educadores da educação integrada, maior será a possibilidade de serem discutidas e engendradas ações para atenuar as problemáticas associadas a formação educativa nessa modalidade de ensino. As práticas educativas do Ensino Médio Integrado do IFPA precisam atuar nessa direção.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

É nessa trama complexa, percorrendo os fios que compõem as teias da educação básica, seus enfrentamentos, lutas e resistência, que cumprimos o objetivo central desse estudo: Discutir e analisar como se apresenta a interdisciplinaridade no currículo oficial do Ensino Médio Integrado, assim como os significados e percepções atribuídas pelos gestores e coordenadores pedagógicos do IFPA campus Itaituba

No tocante ao currículo, a análise documental está direcionada ao Plano de desenvolvimento institucional (PDI), o Projeto pedagógico (PP) e o Projeto pedagógico de curso (PPC). Neste último foram coletados documentos dos três cursos ofertados no campus Itaituba, a saber: Técnico integrado em Informática, Técnico integrado em Edificações e Técnico integrado em Agroecologia. Quanto a prática pedagógica, nos debruçamos sobre as seis vozes dos sujeitos envolvidos na pesquisa (3 coordenadores de curso e 3 coordenadores pedagógicos).

Nossas argumentações teóricas tiveram por base o conhecimento interdisciplinar como possibilidade frente aos fios esgaçados nas teias educacionais contemporâneas. Um desgaste suscitado pela crise da modernidade e conseqüentemente da educação disciplinar e do currículo segmentado. Trazendo à tona a interdisciplinaridade como provocadora dos limites da disciplinaridade e de questionamentos epistemológicos. Alicerçada a uma dinamicidade que acontece sempre a partir da disciplinaridade e não destituída dela, pois são elementos diferentes, mas que estão entrelaçados no mesmo tecido (MORIN, 2011).

Esse reconhecimento da interdisciplinaridade como movimento de integração, evidencia a sua importância para a escola básica, em especial ao ensino profissional de nível médio, ao passo, em perspectiva histórica, caracterizou-se como uma modalidade conduzida por relações excludentes e por um ensino dualista. Contribuindo assim, para as desigualdades sociais e educacionais do país.

Na busca pela formação integral dos discentes, o currículo está no cerne desse processo, e como campo de disputas, precisa diminuir as fronteiras que o estratificam (SANTOMÉ, 1998). Nesse contexto, a formação humana integral e a interdisciplinaridade são incorporadas ao currículo integrado como princípios que norteiam o EMI ofertado pelo IFPA.

Dentro dessa perspectiva, buscando compreender as singularidades da interdisciplinaridade na prática educativa institucional do IFPA campus Itaituba, na região do Tapajós no Estado do Pará, ancorados pelas etapas de pesquisas e rigor metodológico, bem como objetivos bem delimitados, conseguimos abarcar o fenômeno interdisciplinaridade em

uma perspectiva macro, a partir da rede de relações entre os aspectos, nuances e contextos locais e globais, trazendo à tona toda a complexidade que esse estudo se assenta. Com isso, encontramos algumas repostas para nosso problema de pesquisa: Quais os significados atribuídos pelos gestores e coordenadores pedagógicos sobre a interdisciplinaridade na prática pedagógica do IFPA campus Itaituba e como ela se apresenta no currículo integrado oficial do IFPA? que se transformaram em resultados da nossa análise.

Na primeira etapa, analisamos os documentos institucionais do IFPA, utilizando como técnica metodológica a análise de conteúdo proposta por Bardin (2011), bem como os construtos da hermenêutica de Ricoeur (2019), objetivando investigar a partir dos documentos PDI, PP, PPC dos cursos de Informática, Edificações e Agroecologia, como se manifesta a interdisciplinaridade nos currículos do IFPA campus Itaituba. Destacamos que a interdisciplinaridade é considerada um princípio educativo do Ensino Médio Integrado ao técnico, o que implica colocá-la na base para a organização e desenvolvimento curricular e em seus objetivos. No entanto, nenhuma seção do documento faz menção a perspectiva interdisciplinar que o sustenta e nem valores a ela imbricados. Há referências somente à intenção de utilização da interdisciplinaridade.

Por conta disso, nossa investigação buscou contemplar dimensões que quando entrelaçadas evidenciassem a vertente interdisciplinar defendida nos documentos: dimensão ontológica, dimensão epistemológica e a pedagógica. Na primeira, evidencia-se a ausência consensual de um conceito de interdisciplinaridade, em que, ora, se apresenta como sinônimo de integração, ora, é confundida com os construtos que caracterizam a pluridisciplinaridade, e, em outro está alinhada com níveis de colaboração e cooperação entre disciplinas que se assemelham à disciplinaridade cruzada. Sinalizando assim, a necessidade de aprofundamento nas bases ontológicas da interdisciplinaridade.

Na dimensão epistemológica, os documentos trazem uma visão ingênua, aligeirada e destituída da realidade concreta, sinalizando uma interdisciplinaridade vazia pautada na filosofia do sujeito, nessa perspectiva a-histórica, a interdisciplinaridade parece dar novas roupagens a velha formação dicotômica. Nesse contexto a interdisciplinaridade é concebida como um sistema fechado, isto é, tem fim em si mesma e não realiza processos de autorregulação e de realimentação, impedindo as interações e inter-retroações com a realidade, já que adota padrões mecanicistas.

Na dimensão pedagógica, a identidade interdisciplinar institucional se apresenta atrelada a utilidade, aplicabilidade e ao valor da interdisciplinaridade. Quanto à utilidade, é um mero recurso didático metodológico submerso na superficialidade e arbitrariedade. Com

relação a aplicabilidade e valor, a interdisciplinaridade é uma possibilidade de união entre teoria e prática, no entanto, somente destinada a supervalorizar os conhecimentos da formação técnica.

Ao observarmos a interdisciplinaridade no currículo oficial, defrontamo-nos com a necessidade de reflexão sobre práticas vivenciadas a partir das percepções dos gestores e coordenadores pedagógicos. Sendo assim, não nos voltamos somente para o “fazer”, mas para os significados e percepções atribuídos à prática interdisciplinar, objetivando: Identificar quais as percepções e significados sobre a prática pedagógica interdisciplinar presente nos discursos da gestão e coordenação pedagógica.

Na interpretação dos discursos, tomando base os escritos de Severino (2008), acreditamos que a concepção de interdisciplinaridade internacionaliza a prática, dessa forma, ao analisarmos essa concepção apreendemos que a interdisciplinaridade está consolidada como justaposição de disciplinas com foco na união de áreas correlatas, que assumem a existência de um diálogo, porém, romantizado e harmonioso entre as áreas do conhecimento.

Nesta direção, caminhamos para desvelar as intencionalidades da prática interdisciplinar que se configuram com caráter difuso, não institucionalizado, dependente da vontade do professor e do conhecimento dele sobre a ação Interdisciplinar, apontando para uma prática com caráter não intencional.

Ainda na esfera das percepções sobre a prática, nos encontramos com os projetos integradores, que se apresentam como uma estratégia do currículo integrado para relacionar as disciplinas, isso porque, foram recorrentes, nas falas dos gestores e coordenadores, a sua associação como um exemplo de prática interdisciplinar. Apreendemos daí, que esses projetos fazem um revezamento de disciplinas apêndices, que não são especialistas na disciplina central, para aumentar a capacidade cognitiva dos discentes, e conseqüentemente promover a formação de uma mão de obra mais qualificada e com foco em um tecnicismo polivalente, consolidando uma prática interdisciplinar com fins utilitaristas.

Quanto aos significados atribuídos a prática buscamos percebê-la por meio das referências utilizadas para ação interdisciplinar, nesse bojo, a intervenção encontrou-se limitada aos métodos e técnicas de transmissão em detrimento do processo de produção e reprodução do conhecimento, o que indica uma prática como mediação fenomênica (FRIGOTTO, 2002). Além disso, constatamos o ecletismo como estratégia da ação interdisciplinar, ou seja, acredita-se que há interdisciplinaridade em qualquer prática educativa seja de ensino, de pesquisa e extensão, que reúna duas ou mais disciplinas. Sinalizando assim, para uma “pan-interdisciplinaridade” (FRIGOTTO, 2002).

O nosso olhar analítico, evidencia a necessidade de aprofundamento nas concepções de interdisciplinaridade não para chegarmos a um denominador comum, mas para situá-la no campo do movimento, que compreende que a interdisciplinaridade implica debater, concordar, discordar, se abster, impor, configurando uma mediação com a realidade concreta, que é sustentada por relações conflituosas. O que por sua parte, exprimem a resistência sobre um saber segmentado, para assim, possibilitar a superação da fragmentação das ciências e dos conhecimentos produzidos.

Para que as práticas interdisciplinares provoquem a integralização curricular e sejam a mediação entre a formação técnica e o ensino propedêutico na Educação Profissional Integrada ao nível médio, é preciso que essas ações estejam atreladas a uma perspectiva que entenda a interdisciplinaridade como uma necessidade, e isso, privilegia, dentre outros aspectos, os pressupostos ontológicos da interdisciplinaridade, que a concebem como um princípio ético político.

Apesar das incongruências e ausências presentes no currículo e nas percepções sobre a prática educativa do IFPA, como a não delimitação de um conceito e seus pressupostos epistemológicos, bem como o caráter não intencional e superficial das ações integradoras, o que pode dificultar a prática interdisciplinar, foram encontrados vestígios de busca por ações interdisciplinares, que repousam no desejo e na vontade, dos sujeitos que fazem a instituição, de estabelecerem uma relação com a interdisciplinaridade.

Movido por esse ímpeto, o IFPA tem realizado um movimento de aproximação com a interdisciplinaridade, a partir da articulação do ensino, da pesquisa e da extensão, da pretensão de integralização curricular e da implementação de projetos integradores. Essas ações mesmo que incipientes, tem colocado a instituição dentro de uma seara inovadora que tem desencadeado práticas e atitudes novas que se apresentam como ponto de partida para uma interdisciplinaridade que resgate a unicidade do conhecimento e, assim, evite o retorno a tendências tradicionais e dualistas, sendo basilar para alinhar o EMI do IFPA campus Itaituba a perspectivas contemporâneas, compreendendo que a educação e a interdisciplinaridade são fenômenos complexos, não podendo ser tratadas de forma fragmentada.

Contudo, para que essas aspirações à mudanças se materializem é preciso aprofundar as investigações sobre interdisciplinaridade no chão da escolas que ofertam o EMI, uma vez, que não pretendemos esgotar as discussões e não intencionamos abarcar o fenômeno da interdisciplinaridade de maneira completa, e sim que esse estudo incentive novas pesquisas no IFPA, e assim, possa servir de inspiração para outras escolas, conscientizando que é preciso aventurar-se na construção de um conhecimento que é de todos e não tem proprietários

exclusivos, e dessa maneira, possa ser difundido nos sistemas de ensino, em especial os da região do Tapajós, fortalecendo a educação básica do Estado do Pará e da Amazônia

## REFERÊNCIAS

- ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. Tradução; Ivone Castilho Benedetti. 6.ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2012.
- ABRAMOVAY, Miriam; CASTRO, Mary Garcia. Ensino médio: **múltiplas vozes**. Brasília: UNESCO, MEC, 2003.
- ALMEIDA, Paula Castro de; IAHNKE, Silvana Leticia Pires. Lei nº13.415, BNCC do Ensino Médio e o Instituto Federal Sul-Rio-Grandense: desafios na implementação. **Revista eletrônica pesquiseduca**.v.13, n.32, p.1225-1247, set. Dez. 2021.
- ANDERY, Maria Amália et al. **Para compreender a ciência: uma perspectiva histórica**. Rio de janeiro: Espaço Tempo, 1988.
- ARAÚJO, Ronaldo Marcos de Lima et al. **A Educação Profissional no Pará**. Belém: EDUFPA, 2007.
- ARAÚJO, Ronaldo Marcos de Lima; FRIGOTTO, Gaudêncio. Práticas pedagógicas e ensino integrado. **Rev. Educ. em Questão** [online]. 2015, vol.52, n.38, pp.61-80. 2015 Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/eq/v52n38/0102-7735-eq-52-38-0061.pdf>
- ARROYO, Miguel González. Ciclos de Desenvolvimento Humano e Formação de Educadores. **Educação & Sociedade**, ano XX, nº 68, dezembro, 1999.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BERNSTEIN, Basil. **A estruturação do discurso pedagógico: classe, códigos e controle**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1993.
- BERTALANFFY, Ludwig Von. **Teoria geral dos sistemas: Fundamentos, desenvolvimento e aplicações**. Tradução de Francisco M. Guimarães. Petrópolis: Vozes, 2012.
- BESKOW, Dionisio Júlio. **Neoliberalismo e a construção do sujeito Contemporâneo: um dilema para a sustentabilidade do Desenvolvimento regional**. II Seminário Internacional sobre Desenvolvimento Regional Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional Mestrado e Doutorado, Santa Cruz do Sul, RS, Brasil, 2005
- BONZATTO, Eduardo Antônio. Tripalium: O trabalho como maldição, como crime e como punição. **Direito em Foco**. 2018. Disponível em: [https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/06/Direito\\_em\\_foco\\_Tripalium.pdf](https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/06/Direito_em_foco_Tripalium.pdf). Acesso em: 13fev. 2023
- BRASIL. Lei nº 4.024 de dezembro de 1961. Estabelece a Lei de Diretrizes e Bases da Educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 de dezembro de 1961. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4024-20-dezembro-1961-353722-norma-actualizada-pl.pdf>. Acessado em: 30 maio. 2022

BRASIL. Lei nº 5.692 de agosto de 1971. Estabelece a Lei de Diretrizes e Bases da Educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 12 de agosto de 1971. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1970-1979/lei-5692-11-agosto-1971-357752-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 30 maio 2022.

BRASIL. Lei nº 7.044 de outubro de 1982. Altera dispositivos da Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971, referentes a profissionalização do ensino de 2º grau. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1980-1987/lei-7044-18-outubro-1982-357120-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 30 maio 2022.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 1988.

BRASIL. **Plano Decenal de Educação para Todos**. Brasília: MEC, 1993.

BRASIL. Lei nº 8.948 de 8 dezembro de 1994. Dispõe sobre a instituição do Sistema Nacional de Educação Tecnológica e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 8 de dezembro de 1994. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8948.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8948.htm). Acesso em: 12 de jan. 2023.

BRASIL. Lei nº 9.131\1995. Altera dispositivos da Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 24 de novembro de 1995. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9131.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9131.htm). Acesso em: 23 jun. 2022

BRASIL. Lei nº 9.394 de dezembro de 1996. Estabelece a Lei de Diretrizes e Bases da Educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 de dezembro de 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm). Acesso em: 03 de maio 2022.

BRASIL. Decreto nº 2.208 de abril de 1997. Regulamenta o §2º do art. 36 e os artigos 39 a 42 da Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17 de abril de 1997. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/dec2208.pdf>. Acesso em: 20. Fev 2023.

BRASIL. **Resolução CEB nº 03 de junho de 1998**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, 1998. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rceb03\\_98.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rceb03_98.pdf). Acesso em: 30 de maio 2022.

BRASIL. **Decreto nº 3.860 de 9 de julho de 2001**.-Dispõe sobre a organização do Ensino Superior, a avaliação de cursos e instituições, e dá outras providências. Brasília, DF, 2011. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2001/D3860.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2001/D3860.htm). Acesso em: 10 jan. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 5.154 de julho de 2004**. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, e dá outras providências. Brasília, DF, 2004. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm). Acesso em: 30 maio 2022.

BRASIL. Lei nº 11.195, de 18 de novembro de 2005. Estabelece a expansão da oferta de Educação Profissional, mediante a criação de novas unidades de ensino por parte da União. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18 de novembro de 2005. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/lei/111195.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/111195.htm). Acesso em: 13 fev. 2023.

BRASIL. **Parecer CNC\CES nº 277 de dezembro de 2006**. Estabelece nova forma de organização da Educação Profissional e Tecnológica de graduação. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/pces277\\_06.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/pces277_06.pdf). Acesso em: 05 maio 2022

BRASIL. **Decreto nº 6.094, de 24 de abril de 2007**. Implementação do Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação. Brasília. 2007a. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6094.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6094.htm). Acesso em: 02 de fevereiro.2023

BRASIL. Ministério da Educação. **Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio**. In: Brasília. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. SETEC, 2007b.

BRASIL. Lei nº 11.741 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 e estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da Educação Profissional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 16 de julho de 2008, 2008a

BRASIL. Lei nº 11.892 de dezembro de 2008: Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 29 de dezembro de 2008, 2008b. Disponível [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm)

BRASIL. **Parecer CNE/CEB nº 11/2008**, aprovado em 12 de junho de 2008. Proposta de instituição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio. Brasília, 2008c

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica**. Resolução CNE/CEB nº 4/2010, 2010

BRASIL. **Projeto de Lei nº 8.035/2010**, que trata da instituição do Plano Nacional de Educação para novo decênio. Brasília. 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio**. Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf&category\\_slug=setembro-2012-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf&category_slug=setembro-2012-pdf&Itemid=30192). Acessado em: 24. março 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. 2013.

BRASIL. Decreto Lei nº 13.415 de fevereiro de 2017. Alterou a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e estabeleceu uma mudança na estrutura do Ensino Médio. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 16 de fevereiro de 2017. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/lei/113415.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/113415.htm). Acesso em: 07 maio 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

CAPRA, Fritjof. **O ponto de mutação: a ciência, a sociedade e a cultura emergente**. Tradução: Álvaro Cabral. São Paulo: Cultrix, 2000.

CAPRA, Fritjof. **A teia da vida: uma nova compreensão dos sistemas vivos**. Tradução Newton Roberval Eichenberg. São Paulo: Cultrix, 2006.

CAMPOS, A. L. A.; MARTINS, J. M.; OLIVEIRA, A. D.; PARASMO, M. C. A. **A interdisciplinaridade segundo Edgar Morin e Alzira Lobo de Arruda Campos**, 2018. URL: [www.italo.com.br/porta1/cepep/revista\\_eletr1nica.html](http://www.italo.com.br/porta1/cepep/revista_eletr1nica.html). São Paulo SP, v.10, n.2, p. 93-107, abr. 2023.

CARVALHO, Celso do Prado Feraz de. Reforma do Ensino Médio e base nacional comum curricular: formas atuais de expressão do capital na educação. *Eccos – Revista Científica*, São Paulo, n. 62, p. 1-20, e23199, jul./set. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.5585/eccos.n62.23199>. Acesso em: 23 maio 2023

CANDAU, Vera Maria; MOREIRA, Antônio Flávio Barbosa. **Indagações sobre currículo: currículo, conhecimento e cultura; organização do documento** Jeanete Beauchamp, Sandra Denise Pagel, Aricélia Ribeiro do Nascimento. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2007.

CHARLOT, Bernard. **Da relação com o saber: elementos para uma teoria**. Porto Alegre, Artmed, 2008.

CHIARIELLO, Caio Luis; EID, Farid. Revisando conceitos: polivalência, politecnicidade e cooperação no Debate sobre organização do trabalho. *REDD – Revista Espaço de Diálogo e Desconexão*. Araraquara, v. 4, n. 1, jul/dez. 2011.

CIAVATTA, Maria. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. In: FRIGOTTO, Gaudêncio, CIAVATTA, Maria e RAMOS, Marise (orgs.). **O Ensino Médio integrado**. Concepção e contradições. São Paulo: Cortez, 2005.

CIAVATTA, Maria. O Ensino Integrado, a Politecnicidade e a Educação Omnilateral. Por que lutamos? **Trabalho & Educação**, Belo Horizonte, v. 23, n. 1, p. 187–205, 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/trabedu/article/view/9303>. Acesso em: 12 abril. 2023.

CIAVATTA, Maria. A Reforma do Ensino Médio: uma leitura crítica da Lei n. 13.415/2017 – adaptação ou resistência? **HOLOS**, Ano 34, Vol. 04, 2018.

CORSETTI, Berenice. A análise documental no contexto da metodologia qualitativa: uma abordagem a partir da experiência de pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Educação da Unisinos. **UNirevista**, São Leopoldo, v. 1, n. 1, p. 32-46, jan. 2006.

COSTA, Lairson. **Instituto Federal do Pará 100 anos de educação profissional**. Editora GTR- PA- 2009.

CRESWELL, Jonh. W. **Investigação qualitativa e projeto de pesquisa** [recurso eletrônico] escolhendo entre cinco abordagens. Tradução: Sandra Mallmann da Rosa; revisão técnica: Dirceu da Silva. 3º ed. Dados eletrônicos. Porto Alegre: Penso, 2014.

CUNHA, Luiz Antônio. **O Ensino Profissional na irradiação do industrialismo**. São Paulo: Unesp, 2000.

CURY, Carlos Roberto Jamil. Financiamento da Educação Brasileira: do subsídio literário ao FUNDEB. **Educação e Realidade**. 43 (4), Oct-Dec, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edreal/a/dsgbhmXmfPftfXTFTYk44zh/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 20 abril. 2022.

DARDOT, Pierre; LAVAL, Christian. **A nova razão do mundo: ensaio sobre sociedade neoliberal**. Tradução: Mariana Echalar. 1.ed. São Paulo: Boitempo, 2016.

DENTZ, Volmir Von. Elementos para uma crítica ontológica ao relativismo epistemológico nas “teorias” pós-críticas em educação. **Atos de pesquisa em educação**. v. 6, n. 2, p. 356-372, mai./ago. 2011

DUARTE, Newton. Relações entre ontologia e epistemologia e a reflexão filosófica sobre o trabalho educativo. **Perspectiva**. Florianópolis, v.16, n. 29, p. 99 -116, jan./jun. 1998

DUARTE, José. Barros. Estudos de casos em educação. investigação em profundidade com os recursos reduzidos e outro modo de generalização. **Revista Lusófona de Educação**, p.113-132. 2008.

ENGELS, Friedrinch. **Sobre o Papel do Trabalho na Transformação do Macaco em Homem**. In: RICARDO, Antunes (org). *A Dialética do Trabalho – Escritos de Marx e Engels*. São Paulo. Expressa Popular, 2004.

ETGES, Norberto J. Ciência, Interdisciplinaridade e Educação. In: JANTSCH, Ari Paulo; BIANCHETTI, Lucídio(orgs). **Interdisciplinaridade para além da filosofia do sujeito**. 6. ed. Petrópolis, Rio de Janeiro- RJ: Vozes, 2002.

ESCOTT, C. M.; MORAES, M. A. C. de. História da Educação Profissional no Brasil: as políticas públicas e o novo cenário de formação de professores nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. IX Seminário Nacional de Estudos e Pesquisas “**História, Sociedade e Educação no Brasil**”. Universidade Federal da Paraíba– João Pessoa–31/07 a, v. 3, n. 08, 2012.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa**. Campinas, SP: Papirus, 1994.

FAZENDA, Ivani. **Dicionário em construção: interdisciplinaridade**. São Paulo: Cortez, 2001.

- FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia?** São Paulo, Edições Loyola. 2002.
- FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **A aquisição de uma formação interdisciplinar de professores.** In: FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. (org.). 13. ed. Campinas, SP: Papirus, 2008
- FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Interdisciplinaridade pensar, pesquisar, intervir.** São Paulo: Cortez, 2014.
- FREIRE, Paulo. **Cartas à Cristina.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1994.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da. Esperança Um reencontro com a. Pedagogia do Oprimido.** São Paulo: Paz e. Terra, 1997.
- FREITAS. Luiz Carlos de. **Uma Pós-Modernidade de Libertação: reconstruindo as esperanças.** Campinas: Autores Associados, 2005.
- FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: direito ao futuro.** 2.ed. Belo Horizonte: Fórum, 2012.
- FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder.** 12.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021
- FRIGOTTO, Gaudêncio. **Educação e a crise do capitalismo real.** 4. ed. São Paulo: Cortez, 2000.
- FRIGOTTO, Gaudêncio. A interdisciplinaridade como necessidade e como problema nas Ciências sociais. In: JANTSCH, Ari Paulo; BIANCHETTI, Lucídio(orgs). **Interdisciplinaridade para além da filosofia do sujeito.** 6. ed. Petrópolis, Rio de janeiro-RJ: Vozes, 2002.
- FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA. Maria. **Educação básica no Brasil na década de 1990: subordinação ativa e consentida à lógica do mercado.** Dossiê: "Políticas educativas em Portugal e no Brasil. **Educ. Soc.** 24 (82). Abr, 2003.
- FRIGOTTO, Gaudêncio. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. In: FRIGOTTO, Gaudêncio, CIAVATTA, Maria e RAMOS, Marise (orgs.). **O Ensino Médio integrado.** Concepção e contradições. São Paulo: Cortez, 2005.
- FRIGOTTO, Gaudêncio. A interdisciplinaridade como necessidade e como problema nas Ciências sociais. **Revista do Centro de Educação e Letras.**v. 10, nº 1 - p. 41.62. 2008.
- FRIGOTTO, Gaudêncio. Os circuitos da história e o balanço da educação no Brasil na primeira década do século XXI. **Rev. Bras. Educ.** 16 (46) -abr 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782011000100013>. Acesso em: 23 abril.2023.
- FRIGOTTO, Gaudêncio. Sociedade e educação no governo Bolsonaro: anulação de direitos universais, desumanização e violência. **Revista Desenvolvimento e civilização.** v.2, nº2. 2021.

- GADOTTI, Moacir. **Interdisciplinaridade: Atitude e Método**. In: Instituto Paulo Freire, 1999. Disponível em: [http://www.paulofreire.org/Moacir\\_Gadotti/Artigos/Portugues/Filosofia\\_da\\_Educacao/Interdisci\\_Atitude\\_Metodo\\_2006.pdf](http://www.paulofreire.org/Moacir_Gadotti/Artigos/Portugues/Filosofia_da_Educacao/Interdisci_Atitude_Metodo_2006.pdf). Acesso: 23 ago. 2022.
- GAMBOA, Sílvio Sánchez. **Epistemologia da pesquisa em educação**. CAMPINAS, SP, 1998.
- GARCIA, Regina Leite. **A educação escolar na virada do século**. In: COSTA, Marisa Vorraber (org). *A escola básica na virada do século: cultura, política e currículo*. 2ed. São Paulo: Cortez Editora, 2000.
- GASPAROTTO, G. S, NAVARRO, R. T. Tratamento e abordagens da Educação Física no Ensino Técnico em periódicos nacionais: o estado da arte. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 25, n. 2, p. 154-165, 2017.
- GHIRALDELLI JUNIOR, Paulo. **História da educação brasileira**. 1º Ed. São Paulo: Cortez, 2021.
- GRAMSCI, Antônio. **Cadernos do cárcere: os intelectuais, o princípio educativo, jornalismo**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, v. 2. 2000
- GOMES, Luana. Carolina da Silva. **A Educação Física como componente curricular no Ensino Médio Integrado do Instituto Federal do Pará campus Belém**. 2019. 132 f Dissertação (Mestrado em Educação) Programa de Pós-Graduação em Educação, Instituto de Ciências da Educação, da Universidade Federal do Pará, Belém, 2019
- GUSDORF, Georges. **Passado, presente, futuro da pesquisa interdisciplinar**. Tempo Brasileiro, Rio de Janeiro, n. 121, p. 7-27.1995.
- HOUAISS, Antônio. **Grande dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. Disponível em: <<http://houaiss.uol.com.br>>. Acesso em: 02 jan. 2023.
- IBGE. **Regiões de Integração do Tapajós**. Pará. Base cartográfica. Escala 1:3.600.000. 2021.
- IFPA. **Projeto Pedagógico Institucional**. Pará. 2017. Disponível em: <https://ifpa.edu.br/documentos-institucionais/0000/docs-inst/4808-resolucao350-2017/file>. Acesso em: 11. Jan 2023.
- IFPA. **Diretrizes para Reorganização dos Cursos Técnicos na Forma Integrada do IFPA**. Pará. 2018. Disponível em: <http://proen.ifpa.edu.br>. Acessado em: 31 março.2023
- IFPA. **Plano de Desenvolvimento Institucional**. Pará. 2019a. Disponível em: <https://ifpa.edu.br/documentos-institucionais/0000/site-pdi/6094-pdi-2019-2023-apos-resolucao-n-675-2022/file>. Acessado em: 20 abril.2022.
- IFPA. **Projeto Pedagógico**. Pará. 2019b. Disponível em: <https://itaituba.ifpa.edu.br/p-ensino/itemlist/tag/departamento%20de%20ensino>. Acesso em: 28 abril 2022
- IFPA. **Projeto Pedagógico do curso de nível médio em Agroecologia**. Forma: integrada ao Ensino Médio, campus Itaituba, 2019c. Disponível em: <https://itaituba.ifpa.edu.br/p-ensino/itemlist/tag/ensino>. Acesso: 28 abril 2022.

IFPA. **Projeto Pedagógico do curso de nível médio em Edificações**. Forma: integrada ao Ensino Médio, campus Itaituba, 2019d. Disponível em: <https://itaituba.ifpa.edu.br/p-ensino/itemlist/tag/ensino>. Acessado: 28 abril.2022.

IFPA. **Projeto Pedagógico do curso de nível médio em Informática**. Forma: integrada ao Ensino Médio, campus Itaituba, 2019e. Disponível em: <https://itaituba.ifpa.edu.br/p-ensino/itemlist/tag/ensino>. Acessado: 28 abril 2022.

IVO, Andressa A.; HYPOLITO, Álvaro M. Sistemas de avaliação em larga escala e repercussões em diferentes contextos escolares: limites da padronização Gerencialista. **RBPAAE**, v. 33, n. 3, p. 791 - 809, set./dez. 2017.

JANTSCH, Ari Paulo; BIANCHETTI, Lucídio. Imanência. História e Interdisciplinaridade. In: JANTSCH, Ari Paulo; BIANCHETTI, Lucídio(orgs). **Interdisciplinaridade para além da filosofia do sujeito**. 6. ed. Petrópolis, Rio de Janeiro- RJ: Vozes, 2002.

JAPIASSU, Hilton. (1976). **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro, Imago.

KOSIK, Karel. **Dialética do concreto**. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1986.

KUENZER, Acácia. Zeneida. A reforma do ensino técnico no Brasil e suas consequências. **Revista Ensaio**. Avaliação em políticas públicas- RJ. v-6, nº20. 1997.

KUENZER, Acácia. Zeneida. O Ensino Médio agora é para a vida: Entre o pretendido, o dito e o feito. **Educação & Sociedade**, ano XXI, nº 70, abril, 2000.

LIMA, Márcio José Silveira. Filosofia e interdisciplinaridade. **Pro-posições**. v. 28, n.1 (82) |jan./abr. 2017.

LIMA, Paulo Gomes. **Tendências paradigmáticas na pesquisa educacional**. SP: Amil, 2003.

LOPES, Alice Casimiro; MACEDO, Elizabeth. **Teorias de currículo**. São Paulo: Cortez, 2011.

LOPES, Alice Casimiro; MACEDO, Elizabeth. **Currículos: debates contemporâneos**. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2005.

LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. 2. ed. São Paulo: EPU, 2013.

MANACORDA, Mario Alighiero. **O princípio educativo em Gramsci: americanismo e conformismo**.3. ed. Campinas: Alínea, 2019.

MANFREDI, Silvia Maria. **A Educação Profissional no Brasil**. São Paulo; Cortez, 2002.

MARQUES, Aline Rabelo. **Neoliberalismo Educativo no Contexto do Desenvolvimento Curricular da Escola Básica (1998-2013)**. 2016. 224f. Dissertação (Mestrado em Educação) Centro de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2016.

MARX, Karl. Prefácio da 1ª edição. In: MARX; Karl. **O Capital: crítica da economia política. O processo de produção do capital.** São Paulo: Boitempo, 2013.

MENEZES, Ebenezzer Takuno de; SANTOS, Thais Helena dos. Verbetes interdisciplinaridade. **Dicionário Interativo da Educação Brasileira - EducaBrasil.** São Paulo: Midiamix Editora, 2001.

Disponível em: <<https://www.educabrasil.com.br/interdisciplinaridade/>>. Acesso em 31 março 2023.

MICARELLO, Hilda Aparecida Linhares da Silva. A BNCC no contexto de ameaças ao Estado democrático de direito. **Eccos Revista Científica**, núm. 41, setembro-dezembro, p. 61-75 Universidade Nove de Julho São Paulo, 2016. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=71550055005>

MINAYO, Maria. Cecília. de Souza. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade.** 19 ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

MORAES, F de; KULLER, J. A. **Currículos integrados no ensino médio e na educação profissional: desafios, experiências e propostas.** Cordão-São Paulo: Editora Senac, 2016.

MOREIRA, Antônio Flávio Barbosa. **Currículo, Cultura e Sociedade.** Cortez, 2011

MOREIRA, Antônio Flávio. **As diretrizes curriculares do Ensino Médio no Brasil: subsídios oferecidos para o processo de sua atualização.** Revista e-Curriculum, São Paulo, n.11 v.02 ago. 2013. Disponível: <http://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum>. Acessado em: 23 fev. 2022.

MORIN, Edgar; KERN, Anne-Brigitte. **Terra-Pátria.** Porto Alegre: Sulina, 2003.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro.** São Paulo: Cortez, 2011.

MORIN, Edgar. **Introdução ao pensamento complexo.** 5. ed. Porto Alegre: Sulina, 2015

MOURA, D H; GARCIA, S. R.O; RAMOS, M. N. **Educação profissional técnica de nível médio integrada ao Ensino Médio.** Brasil. 2007.

MUELLER, Rafael Rodrigo. **Trabalho, produção da existência e do conhecimento: O fetichismo da interdisciplinaridade.** 2006. 115f. Dissertação (Mestrado em Educação) Programa de Pós-graduação em Educação, do Centro de Ciências da Educação, da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

NOGUEIRA, Vera Maria Ribeiro. O Estado de bem-estar social: origem e desenvolvimento. **Katálisis**, v.5, 2001.

OLIVEIRA, Maria Rita Duarte de et al. A relação entre Educação e Trabalho na esfera produtiva capitalista. In: **VII COLÓQUIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO E CONTEMPORANEIDADE.**, n°7. 2013. São Cristóvão-SP.

PÁDUA, Elisabete Matallo Marchesini de Pádua. **Pesquisa e complexidade: estratégias metodológicas multidimensionais.** 1.ed. Curitiba, PR:CRV, 2014.

PÁDUA, Marcus Alexandre de et al. A dimensão ontológica: um caminho possível para a concretização da interdisciplinaridade. **Educ. Pesqui**, São Paulo, v. 44, 2018.

PINTO, José Marcelino de. Resende. O ensino médio. In: OLIVEIRA, R. L. P. de; ADRIÃO, T. **Organização do ensino no Brasil: níveis e modalidades na Constituição Federal e na LDB**. 2ª Ed. São Paulo: Xamã, 2007,

RAMOS, M. N. **Pedagogia das Competências: autonomia ou adaptação?** São Paulo: Cortez, 2001.

RAMOS, Marise Nogueira. **O projeto unitário de Ensino Médio sob os princípios do trabalho, da ciência e da cultura**. In: FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria (Orgs.). **Ensino médio: ciência, cultura e trabalho**. Brasília: MEC/SEMTEC, p. 37-52, 2004.

RAMOS, Marise Nogueira. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. In: FRIGOTTO, Gaudêncio, CIAVATTA, Mariase RAMOS, Marise (orgs.). **O ensino médio integrado**. Concepção e contradições. São Paulo: Cortez, 2005.

RAMOS, Marise Nogueira. **História e política da Educação Profissional**. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2014.

RIBAS, Ítalo Salomão; PANOSSIAN Maria Lúcia. Reflexão sobre o dilema da interdisciplinaridade na educação matemática: entre a polivalência e a humanização. *In: VI CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO- CONEDU*, 2019. N°6. **E-book**. Realize. Disponível em: [https://editorarealize.com.br/editora/ebooks/conedu/2019/ebook2/PROPOSTA\\_EV127\\_MD4\\_ID7776\\_18072019135529.pdf](https://editorarealize.com.br/editora/ebooks/conedu/2019/ebook2/PROPOSTA_EV127_MD4_ID7776_18072019135529.pdf). Acesso em: 21 jan.2023.

RICOEUR, Paul. **Teoria da interpretação: o discurso e o excesso de significação**. Tradução de Artur Morujão. Lisboa: Edições 70, 2019.

ROMANELLI, Otaíza de Oliveira. **História da Educação no Brasil**. 4. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1983.

SALGADO, Priscila Aparecida Dias. **Escola, Currículo e Interdisciplinaridade: um estudo básico**. 2017. 203 f. Dissertação (Mestrado em Educação e Desenvolvimento Humano). Universidade de Taubaté, São Paulo, 2017.

SALVADOR, M.C. Interdisciplinaridade no Ensino Fundamental. In: FAZENDA, Ivani (org.). **Interdisciplinaridade na formação de professores; da teoria à prática**. Canoas: Ed. ULBRA, p.113-124, 2006,

SANTOMÉ, Jurjo Torres. **Globalização e interdisciplinaridade: o currículo integrado/tradução**: Cláudia Schilling. Porto Alegre: Editora Artes Médicas Sul, 1998.

SANTOS, Boaventura de Sousa. Para além do Pensamento Abissal: Das linhas globais a uma ecologia de saberes. **Revista Crítica de Ciências Sociais** [online] 2007. Disponível em: <https://journals.openedition.org/rccs/753>. Acesso em: 23 março 2022.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Um discurso sobre as ciências**. 5. ed. - São Paulo: Cortez, 2008.

SANTOS, Marcio Antonio Raiol dos. **Transdisciplinaridade e Educação: fundamentos de complexidade e à docência/discência**. Belém: Editora Açai 1º edição, 2012.

SANTO, Eniel do Espírito; LUZ, Luiz Carlos Sacramento da. Didática no Ensino Superior: perspectivas e desafios. **SABERES**, Natal – RN, v. 1, n.8, ago. 2013.

SANTOS, Aline Renata. **Patriarcalização e Despatricarização nas Imagens de Mulheres nos Livros Didáticos da Educação do Campo do Brasil e da Colômbia**. 2017, 224, f. Dissertação (Mestrado em Educação) Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2017.

SAVIANI, Dermeval. **O trabalho como princípio educativo frente às novas tecnologias**. In: Novas tecnologias, trabalho e educação. Petrópolis /RJ: Vozes, 1994.

SAVIANI, Demerval. **A pedagogia no Brasil: história e teoria**. Campinas, SP: Autores Associados, 2008.

SERIQUE, N. P. **Interdisciplinaridade e currículo da Educação básica: produções científicas no Brasil de 2012 a 2016**. 2018, 112 f. Programa de Pós-graduação em Currículo e Gestão da Escola Básica, Núcleo de Estudos Transdisciplinares em Educação Básica, Universidade Federal do Pará, Belém, 2018.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Proposta de um universo temático para a investigação em Filosofia da Educação: as implicações da historicidade. **Perspectiva**. Florianópolis, UFSC/CED, NUP, n 19, p.11-27, 1993.

SEVERINO, Antônio Joaquim. O conhecimento pedagógico e a interdisciplinaridade: o saber como intencionalização da prática. In: FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. (org.). **Didática e Interdisciplinaridade**. 13. ed. Campinas, SP: Papirus, 2008

SEVERINO, Antônio Joaquim. O uno e o múltiplo: sentindo antropológico do interdisciplinar. In: In: JANTSCH, Ari Paulo; BIANCHETTI, Lucídio(orgs). **Interdisciplinaridade para além da filosofia do sujeito**. 6. ed. Petrópolis, Rio de Janeiro-RJ: Vozes, 2002.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. 24. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2018.

SCHUBER, Eliana Souza Machado; MORAES, Sérgio Cardoso de. Desenvolvimento regional do Tapajós: um olhar sob o cenário socioeconômico na região de integração do Tapajós. **Revista de Estudos Sociais**, n 34, V. 17, 2015.

SILVA, Tomaz Tadeu. **O Currículo como fetiche: a poética e a política do texto curricular**. Belo Horizonte: Autêntica, 1999.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo**. 3ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2017.

STAKE, Robert. **The art of case study research**. London: SAGE Publications, 1995

SZYMANSKY, Heloisa et al. **Perspectivas para análise de entrevistas**. In: SZYMANSKY, H. (orgs). A entrevista na pesquisa em educação: a prática reflexiva. 5.ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2018.

TEDESCO, Juan. **O novo pacto educativo**. São Paulo: Ática, 1998.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, p. 33-41, 1987.

TONIOLO, Rucieli Maria Moreira et al. Aproximações entre sistematização da assistência de enfermagem, complexidade e ontologia na prática profissional do enfermeiro. **Rev Gaúcha Enferm**, 2022. Disponível em: <http://www.scielo.br/rgenf>. Acesso em: 10 maio 2023.

VASCONCELOS, Eduardo Mourão. **Complexidade e pesquisa interdisciplinar**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002

VEIGA-NETO, Alfredo. **Currículo e Interdisciplinaridade**. In: MOREIRA, Antônio Flávio B. (Org.). Currículo: questões atuais. Campinas: Papirus, p. 59-102, 1997.

YIN, Robert K. **Estudo de caso**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

ZOTTI, S. Sociedade, Educação e Currículo no Brasil: dos Jesuítas aos anos 80. **Quaestio - Revista de Estudos em Educação**, Sorocaba, SP, v. 4, n. 2, 2002. Disponível em: <https://periodicos.uniso.br/quaestio/article/view/1384>. Acesso em: 30 maio 2023.

## APÊNDICES

### Apêndice A: protocolo do estudo



Programa de Pós-Graduação em Currículo e Gestão da Escola Básica

---

Universidade Federal do Pará - Av. Augusto Corrêa, n.º 01. Setor Profissional, bairro  
Universitário, Belém - PA, CEP 66075-110.

#### Protocolo de estudo

##### Visão geral

**Projeto: Interdisciplinaridade e o Currículo do Ensino Médio integrado: percepções dos gestores sobre a prática pedagógica do IFPA campus Itaituba**

**Investigador:** Suellen Ferreira Barbosa

**Orientador:** Marcio Antonio Raiol dos Santos

**Questões norteadoras do estudo:** A investigação será guiada a partir das seguintes questões:

- Como a interdisciplinaridade se apresenta no currículo do Ensino Médio integrado do IFPA?
- Qual a concepção que coordenadores pedagógicos e gestores dos cursos do IFPA/Itaituba têm sobre a interdisciplinaridade?
- De que forma eles observam a presença das práticas interdisciplinares?

#### **Objetivos do estudo de caso:**

O estudo terá como objetivo central realizar discussão e análise a acerca da interdisciplinaridade nas práticas pedagógicas do IFPA. Para isso, investigará como a interdisciplinaridade se manifesta no currículo integrado e nas práticas educativas do campus Itaituba do referido instituto. Para atingir o objetivo geral do estudo, a investigação será conduzida em duas etapas metodológicas: análise documental e campo. A fase documental tratará da análise de documentos da Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado do Pará (IFPA) e específicos do campus Itaituba. O objetivo é destacar o discurso da interdisciplinaridade presente no projeto educativo do instituto e discuti-lo nos documentos específicos do campus Itaituba Na perspectiva das atitudes interdisciplinares (FAZENDA, 1994) presentes no cotidiano escolar, a fase de campo questionará e coordenadores pedagógicos

e de curso do IFPA sobre a interdisciplinaridade e como ela se manifesta nas práticas pedagógicas do IFPA campus Itaituba. Os dados coletados nas duas fases metodológicas permitirão contribuir com a produção do campo acerca do tema “interdisciplinaridade”, além de discutir e refletir sobre o mesmo na educação básica da região Norte do Brasil, tendo como referência o IFPA.

### **Aporte teórico:**

Discursos curriculares em educação: elaborações teóricas de Santomé (1998), Moreira (2013) e Lopes e Macedo (2005), (2011), Silva (2017), problematizações de Ramos (2005); Moraes e Kuller (2016)

História da Educação profissional: Frigotto (2005); (2010); Ciavatta (2005) (2011); Moura (2007); Kuenzer (1997), Ramos (2008). Escott e Moraes (2012).

Interdisciplinaridade educacional e pedagógica: Fazenda (1994) (2008); Japiassu (1976); Gusdorf (1995); Frigotto (2002)

### **Fundamento de escolha do *locus* do estudo (seleção do caso):**

A escolha pelo IFPA como *locus* central de investigação se deu com base no seu reconhecimento histórico na educação básica da região paraense e amazônica, sinalizando uma significativa aproximação com a Interdisciplinaridade, elegendo-a como princípio educativo, buscando contemplá-la no seu projeto pedagógico; prevendo a valorização e experimentação de ações interdisciplinaridades pedagógicas nas práticas que desenvolve.

## **PROCEDIMENTOS DE COLETA**

### **Fontes de dados gerais:**

Os dados serão recolhidos através de documentos e entrevistas semiestruturadas em campo.

### **Análise documental:**

Os documentos recolhidos para análise serão:

- Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFPA;
- Projeto Pedagógico (PP) DO IFPA campus Itaituba;
- Projeto pedagógico de curso (técnico integrado em Agroecologia, Informática e Edificações (PPC) do IFPA campus Itaituba;

### **Informações da coleta de campo:**

O roteiro de questões da entrevista passou por validação de orientador e mestrandos do Programa de Pós-Graduação em Currículo e Gestão da Escola Básica (PPEB).

As entrevistas, serão realizadas fisicamente no *locus* de pesquisa. A coleta seguirá etapas: agendamento com sujeitos via aplicativo de mensagens instantâneas; combinação do instrumento de coleta; entrega de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE);

preparação para coleta 10 minutos antes da entrevista; e entrevista propriamente dita.

#### **Entrevistados do campo:**

Previsão de entrevistados no campo corresponde a um total de 6 sujeitos:

- Sujeitos coordenadores de curso- 03 pessoas;
- Sujeitos coordenadores pedagógicos – 03 pessoas.

#### **Estrutura da entrevista em campo:**

Bloco de questões com coordenadores de curso:

- Interdisciplinaridade na educação;
- Interdisciplinaridade e prática educativa (cursos do IFPA);

Bloco de questões com coordenadores pedagógicos:

- Interdisciplinaridade em educação;
- Interdisciplinaridade na escola (IFPA);

#### **Plano de análise e discussão dos resultados:**

Na fase documental, hermenêutica-fenomenológica; na de campo, análise de conteúdo

## **QUESTÕES DO ESTUDO DE CASO**

As questões e problemas de pesquisa serão frequentemente revisitados, dadas as demandas surgidas nos procedimentos de coleta.

**Problema de pesquisa:** Quais os significados atribuídos a interdisciplinaridade e como ela se materializa nas práticas pedagógicas desenvolvidas nos cursos do Ensino Médio integrado do IFPA campus Itaituba?

**Questões norteadoras do estudo:** As mesmas citadas na visão geral do estudo

## **GUIA PARA O RELATÓRIO DO ESTUDO DE CASO**

#### **Conteúdo do relatório**

Os achados em documentos e campo culminarão num relatório de estudo com os pontos de análise:

- **Documentos:**
  - As políticas de ensino associadas à interdisciplinaridade do IFPA;
  - O princípio de interdisciplinaridade que orienta as práticas educativas do IFPA;
  - A manifestação de interdisciplinaridade no currículo integrado do IFPA.
- **Campo:**
  - Interdisciplinaridade em educação: percepções, significados e relação com o PDI, PP e PPC do IFPA;
  - Interdisciplinaridade e escola: significados percepções dos gestores sobre as práticas pedagógicas
  - Inovação no currículo de Educação Física: percepções dos gestores (coordenadores).

**Plano de ação**

ATIVIDADES	2021					2022					2023												
	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J
Revisão de Literatura											x	x	x	x									
Construção dos instrumentos de coleta												x	x										
Pré-teste (validação)											x												
Análise documental											x	x	x	x									
Coleta de dados de campo															x	x							
Qualificação															x								
Organização e tratamento dos dados de campo															x	x	x						
Análise dos dados															x	x	x						
Conclusões																		x	x				
Redação final da dissertação																				x	x	x	
Defesa da dissertação																							x

Belém, 25 de março de 2022

Investigadora: Suellen Ferreira Barbosa

Professor orientador: Marcio Antonio Raiol dos Santos

## Apêndice B: roteiro de questões



Programa de Pós-Graduação em Currículo e Gestão da Escola Básica

Universidade Federal do Pará - Av. Augusto Corrêa, n.º 01. Setor Profissional, bairro  
Universitário, Belém - PA, CEP 66075-110.

### Roteiro de perguntas

Questões coordenadores pedagógicos e de curso do IFPA

- **Interdisciplinaridade na educação:**
  1. Como você caracteriza a “interdisciplinaridade” na educação escolar?
  2. Como você entende a relação entre interdisciplinaridade e o projeto pedagógico do campus Itaituba? Explique.
  3. Na sua percepção, como a coordenação que você atua (pedagógica **ou** de curso) pode se relacionar com práticas interdisciplinaridades?

- **Interdisciplinaridade na escola:**

4. Na sua percepção, o IFPA campus Itaituba desenvolve práticas pedagógicas interdisciplinares? De que forma?

***Caso a resposta seja negativa:***

- a. Quais fatores influenciam a ausência da interdisciplinaridade nas práticas pedagógicas?
- b. Se o IFPA campus Itaituba realizasse práticas pedagógicas interdisciplinares, como se dariam?

***Caso a resposta seja positiva:***

- c. Quais fatores influenciam as práticas pedagógicas interdisciplinares no IFPA?
5. Como a interdisciplinaridade pode ocorrer nas práticas pedagógicas do IFPA campus Itaituba? (propostas de ações)

**ANEXOS**  
**ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** INTERDISCIPLINARIDADE E O CURRÍCULO DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO: percepções dos gestores sobre a prática pedagógica do IFPA campus Itaituba

**Pesquisador:** SUELLEN FERREIRA BARBOSA

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 58843022.0.0000.0018

**Instituição Proponente:** Universidade Federal do Pará

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 5.502.645

**Apresentação do Projeto:**

Essa pesquisa tem como objetivo discutir e analisar a interdisciplinaridade nas práticas pedagógicas, por meio de investigação e análise desse fenômeno educacional no currículo integrado e nas percepções dos gestores do IFPA campus Itaituba. Ao direcionar meu olhar investigativo aos significados emergidos da percepção dos sujeitos sobre um fenômeno, adoto características da pesquisa qualitativa seguindo o caminho metodológico de um estudo de caso do tipo naturalístico, com duas fases investigativas: análise documental e pesquisa de campo a partir de entrevista semiestruturada. O lócus do estudo foi o IFPA campus Itaituba e os sujeitos, 6 coordenadores, sendo 3 pedagógicos e 3 coordenadores de curso. No primeiro momento serão coletados os documentos oficiais do IFPA, que sinalizam para um discurso interdisciplinar. Sendo estes, o Plano de desenvolvimento institucional (PDI), o Projeto político pedagógico (PPP) e o Projeto pedagógico de curso (PPC). A última fase da etapa de coleta de dados é a pesquisa de campo. ele é central para o conhecimento da realidade através da imersão no cotidiano. Nesse caso, é o IFPA/Itaituba, como lócus de trabalho dos gestores e coordenadores pedagógicos, e por conseguinte, o lócus da pesquisa. Como instrumento de coleta de dados da pesquisa de campo, será utilizado a entrevista semiestruturada, para entrevistar os gestores e coordenadores pedagógicos do IFPA campus Itaituba. Para análise das duas fases da pesquisa

documental, serão utilizadas como concepção epistemológica de análise a hermenêutica-fenomenológica, apoiados nos estudos de Ricoeur (2019) sobre a teoria da interpretação, pois situa a hermenêutica como processo de interpretação (compreensão) de determinado conteúdo explícito ou implícito. Sendo assim, a análise seguirá a seguinte lógica: primeira fase da pesquisa documental, investigará, o PDI e o PP, revelando os princípios que, institucionalmente, norteiam as práticas educativas, bem como o lugar da interdisciplinaridade no IFPA e no campus Itaituba. E na segunda fase, analisará o PPC, trazendo à tona como a interdisciplinaridade se insere no projeto educativo da instituição para subsidiar a prática educativa. Já para a análise do trabalho de campo recorrei à análise de conteúdo proposta por Bardin.

### **Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo Primário:

Discutir e analisar como se apresenta a interdisciplinaridade no currículo do Ensino Médio integrado, por meio da investigação e análise do currículo e da percepção dos gestores e coordenadores pedagógicos do IFPA campus Itaituba

Objetivo Secundário:

Investigar, em documentos institucionais, a interdisciplinaridade como princípio que possa orientar as práticas educativas do IFPA, além do discurso da proposta curricular do Ensino Médio integrado do IFPA na perspectiva da interdisciplinaridade

Compreender as percepções sobre as práticas pedagógicas interdisciplinares presentes nos discursos dos sujeitos da gestão e coordenação pedagógica do IFPA campus Itaituba;

Analisar como se manifesta a interdisciplinaridade no currículo dos cursos do Ensino Médio integrado do IFPA campus Itaituba.

### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos:

Este estudo atenta para o respeito a beneficência e assim apresenta riscos mínimos, sendo os mais prováveis: o vazamento das informações coletadas, e conseqüentemente a identificação dos participantes e o incomodo com o conteúdo das entrevistas. Os riscos de vazamento das informações e identificação dos participantes é praticamente inexistente uma vez que há o compromisso de que os dados coletados serão utilizados apenas para fim acadêmico de desenvolvimento dessa dissertação. Os riscos de desconforto com o conteúdo das entrevistas também são improváveis de acontecer, pois o comprometimento e respeito ao princípio ético da beneficência, buscando sempre o bem-estar dos participantes e assim, não

coagindo nem constringendo os sujeitos da pesquisa, deixando-os livres para responder as perguntas em seu tempo, espaço e de acordo com seus conhecimentos.

**Benefícios:**

Os benefícios esperados com os resultados da pesquisa são de colaborar positivamente para a melhoria no processo de ensino-aprendizagem dos educandos do instituto federal de educação ciência e tecnologia do Estado do Pará.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O protocolo encaminhado dispõe de metodologia e critérios definidos conforme resolução 466/12 do CNS/MS.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Os termos apresentados, nesta versão, contemplam os sugeridos pelo sistema CEP/CONEP.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Diante do exposto somos pela aprovação do protocolo. Este é nosso parecer, SMJ.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1934037.pdf	19/05/2022 11:53:53		Aceito
Outros	declaracao_isencao_de_onus.pdf	19/05/2022 11:49:59	SUELLEN FERREIRA	Aceito
Outros	declaracao_da_instituicao.pdf	19/05/2022 11:46:18	SUELLEN FERREIRA	Aceito
Declaração de Pesquisadores	termo_de_compromisso_do_pesquisador.pdf	19/05/2022 11:40:49	SUELLEN FERREIRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_completo.pdf	13/05/2022 23:28:31	SUELLEN FERREIRA BARBOSA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.pdf	13/05/2022 23:27:56	SUELLEN FERREIRA BARBOSA	Aceito
Outros	carta_encaminhamento_ao_cep.pdf	13/05/2022 23:16:59	SUELLEN FERREIRA	Aceito

Outros	termo_aceite_orintador_cer.pdf	13/05/2022 23:13:43	SUELLEN FERREIRA	Aceito
Cronograma	cronograma.docx	13/05/2022 23:12:36	SUELLEN FERREIRA	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	13/05/2022	SUELLEN	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	23:05:18	BARBOSA	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

BELÉM, 01 de julho de 2022

---

**Assinado por:**  
**Wallace Raimundo Araujo dos Santos**  
**(Coordenador(a))**