



**INSTITUTO FEDERAL DO SERTÃO PERNAMBUCANO
CAMPUS SALGUEIRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA**

ELIZA GEORGINA NOGUEIRA BARROS DE OLIVEIRA

**PRÁTICAS INTEGRADORAS EM CURSO TÉCNICO INTEGRADO DO IFCE-
CAMPUS CRATO: DESAFIOS E POSSIBILIDADES**

Salgueiro-PE

2022

ELIZA GEORGINA NOGUEIRA BARROS DE OLIVEIRA

**PRÁTICAS INTEGRADORAS EM CURSO TÉCNICO INTEGRADO DO IFCE-
CAMPUS CRATO: DESAFIOS E POSSIBILIDADES**

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

Linha de pesquisa: Práticas educativas em Educação Profissional e Tecnológica.

Orientadora: Dra. Adriana de Carvalho Figueiredo Rodrigues.

Salgueiro-PE

2022

ELIZA GEORGINA NOGUEIRA BARROS DE OLIVEIRA

**PRÁTICAS INTEGRADORAS EM CURSO TÉCNICO INTEGRADO DO IFCE-
CAMPUS CRATO: DESAFIOS E POSSIBILIDADES**

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

Aprovado em 11 de março de 2022.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Dr^a Adriana de Carvalho Figueiredo Rodrigues.
Orientadora

Prof. Dr. Eriverton da Silva Rodrigues
Instituto Federal do Sertão Pernambucano

Profa. Dr. Vitor Prates Lorenzo
Instituto Federal do Sertão Pernambucano

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

O48 Oliveira, Eliza Georgina Nogueira Barros de.

Práticas integradoras em curso técnico integrado do IFCE - Campus Crato: desafios e possibilidades. / Eliza Georgina Nogueira Barros de Oliveira. - Salgueiro, 2022.

126 f.

Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT)) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, Campus Salgueiro, 2022.

Orientação: Prof^º. Dr^º. Adriana de Carvalho Figueiredo Rodrigues.

1. Educação Profissional. 2. práticas integradoras. 3. ensino médio integrado. 4. currículo integrado. 5. formação integral. I. Título.

CDD 370.113

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus o infinito amor e cuidado. Por me iluminar, me proteger e me dar forças para concluir mais uma etapa dessa jornada.

Ao meu esposo, Elton Oliveira, pelo companheirismo, apoio, incentivo e por celebrar minhas conquistas.

À minha mãe, Doraci, que mesmo longe se faz presente pelo amor, cuidado e orações. Que me ensina, pelo exemplo, a ser forte e corajosa.

À minha orientadora, Dra. Adriana, pelos ensinamentos, pela compreensão, pela confiança, pelo incentivo, por acreditar em mim.

Aos colegas de mestrado, pelas experiências e ensinamentos compartilhados, pelo apoio e acolhimento. Em especial à Erica, Suerlane, Marcelo, Santana, Alex, Renan (Ivanildo), Joana, Ricardo, Regiane. Com certeza vocês fizeram essa trajetória ser mais leve e, de fato, uma viagem de mestres. À colega Maria Erlandia (in memoriam), que sempre estará presente em nossos corações.

Aos professores Vitor Prates Lorenzo e Ana Cláudia Uchoa Araújo, que participaram do processo de qualificação e contribuíram para o desenvolvimento da pesquisa.

Aos amigos e familiares pelo incentivo, pelas descontrações e orações.

A todos os professores, do ensino básico ao PROFEPT, pelas valiosas contribuições na minha formação.

Aos colegas de trabalho do IFCE – *Campus Crato*, pelo apoio e colaboração para que esta pesquisa acontecesse.

A todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho.

RESUMO

Práticas integradoras consistem em estratégias metodológicas, cujo caráter integrador está subsidiado pelo compromisso ético-político que as conformam. No contexto do Ensino Médio Integrado, partem da compreensão dos sujeitos como seres integrais e da realidade como uma totalidade, possibilitando a materialização do currículo integrado no cotidiano escolar. Estudos evidenciam desafios para concretização dessas práticas, portanto, o delineamento deste trabalho pautou-se nessa problemática. Esta pesquisa é um estudo de caso com abordagem qualitativa. O objetivo geral foi identificar desafios e possibilidades associados ao desenvolvimento de práticas integradoras na perspectiva da formação integral no Curso Técnico Integrado em Informática para Internet do IFCE – *Campus* Crato. Os participantes da pesquisa foram docentes do referido curso. Os instrumentos de coleta de dados foram análise de documentos institucionais e questionário. A análise dos dados foi feita por meio da análise de conteúdo na perspectiva de Bardin (2016), tendo como estofo teórico-metodológico o materialismo histórico-dialético. Os resultados revelam que há desafios conceituais, materiais, organizacionais, políticos e pedagógicos para o desenvolvimento de práticas integradoras. Observou-se que a integração no curso foi reduzida a uma questão curricular de justaposição, em uma matriz, de disciplinas gerais e específicas, consolidando-se os aspectos político-pedagógicos e conceituais em momento posterior ao início do funcionamento do curso. Os documentos institucionais analisados apresentam hibridismo, que recorre a matrizes teóricas pragmáticas e críticas, evidenciando ausência de projeto orgânico e sistêmico, comprometido com a filosofia da práxis, que dê suporte ao desenvolvimento de práticas integradoras. As estratégias citadas pelos docentes como exemplos de práticas integradoras não representam avanço na operacionalização da integração, pois não se assentam nos pressupostos básicos da proposta. Conclui-se que as práticas integradoras ainda não estão no horizonte da prática docente, sendo necessário ir além da perspectiva metodológica de dinamização da aula; conhecer os fundamentos do projeto de ensino integrado; compromisso ético-político dos sujeitos; delinear uma proposta que seja pactuada coletivamente e estruturada organicamente, permeando documentos institucionais e o chão da sala de aula. Como produto educacional, foram propostas orientações teórico-metodológicas para o desenvolvimento de práticas integradoras.

Palavras-chave: práticas integradoras; ensino médio integrado; currículo integrado; formação integral; interdisciplinaridade.

ABSTRACT

Integrative practices consist of methodological strategies, whose integrative character is subsidized by the ethical-political commitment that conform them. In the context of Integrated High School, start from understanding of subjects as integral beings and of reality as a totality, enabling the materialization of the curriculum integrated into the school routine. Studies show challenges to implement these practices, therefore, the design of this work was based on this issue. This research is a case study with a qualitative approach. The general goal was to identify challenges and possibilities associated with the development of integrative practices in the perspective of integral formation in the Integrated Technical Course in Computer Science for the Internet of IFCE – *Campus Crato*. The research participants were teachers of that course. The data collection instruments were analysis of institutional documents and a quiz. Data analysis was done through content analysis from the perspective of Bardin (2016), having as theoretical-methodological material the historical-dialectical materialism. The results reveal that there are conceptual, material, organizational, political and pedagogical challenges for the development of integrative practices. It was observed that the integration in the course was reduced to a curricular issue of overlap, in an array, of general and specific disciplines, consolidating the political-pedagogical and conceptual aspects after the beginning of the course. The institutional documents analyzed present hybridism, which resorts to pragmatic and critical theoretical matrices, evidencing the absence of an organic and systemic project, committed to the philosophy of praxis, which supports the development of integrative practices. The strategies cited by the teachers as examples of integrative practices do not represent progress in the operationalization of integration, because they are not based on the basic assumptions of the proposal. It is concluded that integrative practices are not yet on the horizon of teaching practice, it being necessary to go beyond the methodological perspective of dynamization of the class; to know the foundations of the integrated teaching project; outlining a proposal that is collectively agreed and organically structured, permeating institutional documents and the classroom floor. As an educational product, theoretical-methodological guidelines were proposed for the development of integrative practices.

Keywords: integrative practices; integrated high school; integrated curriculum; comprehensive training; interdisciplinarity.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

EMI - Ensino Médio Integrado

IFs - Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia

IFCE - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará

LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

DCNEMs - Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio

PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional

PPC - Projeto Pedagógico do Curso

PPI - Projeto Pedagógico Institucional

PPE - Plano Estratégico de Permanência e Êxito dos estudantes do IFCE

EP - Educação Profissional

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição quantitativa dos sujeitos da pesquisa.....	66
Tabela 2 - Tempo de atuação dos sujeitos da pesquisa no Ensino Médio e no IFCE.....	67
Tabela 3 - Formação superior e titulação dos professores participantes da pesquisa.....	67
Tabela 4 - Compreensão dos participantes da pesquisa sobre formação integral.....	76
Tabela 5 - Compreensão dos participantes da pesquisa sobre currículo integrado...	79
Tabela 6 - Compreensões sobre práticas integradoras.....	92

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Resumo das concepções apresentadas nos documentos analisados.....	64
Quadro 2 - Desafios para o desenvolvimento de práticas integradoras.....	101

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Participação na elaboração do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) Técnico Integrado em Informática para Internet.....	70
Gráfico 2 - Conhecimento sobre Projeto Pedagógico do Curso (PPC) Técnico Integrado em Informática para Internet.....	71
Gráfico 3 - Participação no colegiado do curso.....	72
Gráfico 4 - Participação nas reuniões/atividades relacionadas ao curso.....	74
Gráfico 5 - Nível de conhecimento sobre os princípios e objetivos do ensino médio integrado.....	80
Gráfico 6 - Participação em formação continuada sobre ensino médio integrado e/ou currículo integrado.....	81
Gráfico 7 - Respostas à pergunta: Considera que, na (s) disciplina (s) que ministra, os conteúdos são contextualizados historicamente, isto é, são discutidos os aspectos sociais, econômicos e políticos que os envolvem?.....	91
Gráfico 8 - Atribuição de importância às práticas integradoras no curso técnico integrado em Informática para Internet.....	97
Gráfico 9 - Respostas à pergunta: a organização curricular do curso favorece o desenvolvimento de práticas integradoras?.....	99

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Dimensões para compreensão de processos de produção e/ou fenômeno social.....	89
--	----

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	REFERENCIAL TEÓRICO	17
2.1	Ensino Médio Integrado: contextualização, princípios e objetivos	17
2.2	Organização curricular na perspectiva do Ensino Médio Integrado: proposições teórico-metodológicas	23
2.3	Práticas integradoras: concepções, desafios e possibilidades	30
3	METODOLOGIA	39
3.1	Caracterização da pesquisa	39
3.2	Contextualização do local de estudo	40
3.3	Sujeitos da pesquisa	41
3.4	Coleta e análise dos dados	42
3.5	Ética na pesquisa	44
3.6	Produto educacional	44
4	RESULTADOS E DISCUSSÕES	45
4.1	Práticas integradoras: o que dizem os documentos institucionais	45
4.1.1	Plano de Desenvolvimento Institucional do IFCE – PDI (2019-2023)	46
4.1.2	Projeto Político-Pedagógico Institucional do IFCE - PPI - 2018	47
4.1.3	Documento Norteador para a construção dos projetos pedagógicos dos cursos técnicos do IFCE integrados ao Ensino Médio - 2015	50
4.1.4	Projeto Pedagógico do Curso Técnico Integrado em Informática para Internet - IFCE <i>Campus</i> Crato	52
4.2	Perfil dos sujeitos participantes da pesquisa	66
4.3	Conhecimento e participação no curso	69
4.4	Princípios e objetivos do EMI, formação integral e currículo integrado na visão dos docentes	75

4.5 Integração entre conhecimentos de formação geral e conhecimentos de formação específica: compreensão sobre fundamentos epistemológicos e pedagógicos	82
4.6 Concepções docentes sobre práticas integradoras: conceitos, desafios e possibilidades	92
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	104
REFERÊNCIAS	108
APÊNDICE A – PRODUTO EDUCACIONAL	116
APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS DOCENTES	118
ANEXO A – IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	122
ANEXO B – MATRIZ CURRICULAR DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET - IFCE - CAMPUS CRATO	124

1 INTRODUÇÃO

A Educação Profissional e Tecnológica integra-se aos diferentes níveis e modalidades educacionais e abrange diversos cursos, dentre eles o Ensino Médio Integrado (EMI), que tem sido objeto de vários estudos nos últimos anos, principalmente com a ampliação da oferta a partir da criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, em 2008. Sua possibilidade legal, antes vetada pelo Decreto nº 2.208/1997 (BRASIL, 1997), ganha destaque com o Decreto nº 5.154/2004 (BRASIL, 2004). O EMI se insere em um terreno de diferentes perspectivas e teorias pedagógicas em disputa. Esta pesquisa tem como escopo a compreensão dos desafios e possibilidades de materialização da integração por intermédio das práticas integradoras.

Diante do contexto de reformas estruturais na educação brasileira, no qual flui esta pesquisa, faz-se necessário situar o leitor/pesquisador acerca das concepções filosóficas imbricadas nesta escrita, visto que a integração pode ser interpretada por diferentes perspectivas e sua ideia, por si só, não caracteriza uma pedagogia que visa a transformação, como enfatizam Araujo e Frigotto (2015). Portanto, nem todo currículo que se anuncia integrado é um movimento contra-hegemônico. Para o desenvolvimento deste trabalho serão utilizados os sentidos de integração baseados na filosofia da práxis, contemplados por Ciavatta (2012), Araujo e Frigotto (2015) e Ramos (2008, 2017), a saber: sentido filosófico, de formação omnilateral; sentido ético-político, de indissociabilidade entre educação profissional e educação básica; e sentido epistemológico e pedagógico, tentativa de integrar conhecimentos numa totalidade; amalgamado pela ideia de transformação da realidade social.

Os princípios e objetivos do EMI implicam um currículo integrado enquanto proposta de organização do conhecimento que rompe com a fragmentação, considerando os sujeitos em suas amplas e diversas dimensões, possibilitando a compreensão da totalidade social e o desvelamento das contradições reais, corroborando, assim, com a proposta de educação integrada dos IFs, instituições que devem ofertar pelo menos 50% de suas vagas para cursos técnicos, preferencialmente, integrados (BRASIL, 2008) e que foram criadas sob esses elementos conceituais (SETEC, 2010).

No entanto, a organização curricular por si só não garante a integração, que, sobretudo, parte-se de um compromisso filosófico e ético-político e de práticas

pedagógicas condizentes com a proposta integradora. Dessa forma, é imprescindível que os profissionais que atuam no âmbito dos cursos técnicos integrados estejam conscientes do seu papel no processo de formação omnilateral, compreendendo os elementos conceituais do EMI, que desenvolvam práticas que superem a fragmentação de conhecimentos e estejam comprometidas com a formação integral.

Nessa perspectiva, as práticas integradoras se apresentam como uma forma de materialização do ensino integrado, não se restringindo, então, ao aspecto metodológico, pois revela também um caráter político, dado que as estratégias de ensino são escolhidas em função de objetivos de formação. Consistem em estratégias que integram saberes e pessoas a partir dos eixos norteadores do EMI (HENRIQUE; NASCIMENTO, 2015). Orientam-se pela interdisciplinaridade, contextualização, indissociabilidade entre teoria e prática e entre formação geral e formação específica; pelo trabalho coletivo e solidário; pela transformação social (ARAUJO; FRIGOTTO, 2015).

Porém, pesquisas sobre o EMI demonstram que ainda há muitos desafios para a experimentação da integração. As dificuldades perpassam, dentre outras questões, falta de compreensão da proposta do EMI; falta de formação inicial e continuada para docentes; falta de compromisso ético-político com uma educação emancipadora voltada à transformação social, requerendo uma atitude docente integradora; falta de experiência coletiva (FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2010; COSTA, 2012; ARAÚJO, 2014; ARAÚJO; FRIGOTTO, 2015; PONTES, 2012; QUEIROGA; SILVA, 2014; HENRIQUE; NASCIMENTO, 2015; CARVALHO, 2019). Esses desafios se reverberam em práticas fragmentadas, em dicotomias, em desarticulação entre teoria e prática. Henrique e Nascimento (2015) relatam carência de socialização de experiências pedagógicas integradoras, bem como necessidade de estudos sobre práticas integradoras no âmbito dos Institutos Federais.

Costa (2012) ao fazer o levantamento de teses e dissertações relacionadas ao EMI, revela dificuldades de operacionalização da proposta, e, como sugestão para superação desses limites, destaca repensar as metodologias desenvolvidas em sala de aula, tendo em vista superar práticas pedagógicas tradicionais em favor de práticas integradoras. Araujo e Frigotto (2015) enfatizam a necessidade de enfrentar o desafio de pensar estratégias de organização curricular e de ensino que favoreçam a superação da visão fragmentada e linear da realidade. Portanto, esta pesquisa é

motivada pelas dificuldades de materialização de práticas integradoras e pela imperativa necessidade de efetivar o EMI no cotidiano escolar.

Posto que o propósito educacional dos IFs está pautado na formação humana integral consubstanciada no currículo integrado e nas práticas integradoras enquanto estratégia para atender a esse propósito, e tendo em vista que a formação integral discente perpassa a formação e compromisso docente, faz-se necessário investigar as concepções docentes a respeito das práticas integradoras e dos desafios e possibilidades para efetivá-las nessas instituições.

O lócus deste estudo é o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE - *Campus Crato*, com foco no Curso Técnico Integrado em Informática para Internet. A escolha da temática, do lócus e dos sujeitos da pesquisa, para além das questões já levantadas, foi balizada pela ausência de estudos relacionados à temática no curso e pela atuação da pesquisadora como técnica em assuntos educacionais na Coordenadoria Técnico-Pedagógica da referida instituição, cujas atribuições contemplam acompanhamento e assessoramento pedagógico aos docentes, visando à melhoria do processo de ensino e aprendizagem.

A questão norteadora para o desenvolvimento da pesquisa pautou-se na seguinte indagação: quais desafios e possibilidades podem ser associados ao desenvolvimento de práticas integradoras na perspectiva da formação integral no Curso Técnico Integrado em Informática para Internet do IFCE - *Campus Crato*? Essa problemática complementou-se com outras: o Projeto Pedagógico do Curso e documentos normativos e norteadores da instituição viabilizam o desenvolvimento de práticas integradoras? A concepção de currículo integrado na perspectiva da formação integral é presente nos discursos e práticas docentes? Quais as percepções dos professores sobre formação integral e sobre práticas integradoras? Quais desafios e possibilidades os docentes associam ao desenvolvimento de práticas integradoras? Há práticas integradoras no Curso Técnico Integrado em Informática para Internet?

O objetivo geral deste estudo foi identificar desafios e possibilidades associadas ao desenvolvimento de práticas integradoras na perspectiva da formação integral no Curso Técnico Integrado em Informática para Internet do IFCE - *Campus Crato*.

Os objetivos específicos propuseram-se a:

-Analisar documentos institucionais norteadores da organização de cursos técnicos integrados, com base no desenvolvimento de práticas integradoras;

-Verificar as percepções dos docentes acerca do ensino médio integrado e currículo integrado;

-Analisar as concepções dos docentes sobre práticas integradoras na perspectiva da formação integral, considerando desafios e possibilidades para efetivá-las;

-Investigar a existência de práticas integradoras no Curso Técnico Integrado em Informática para Internet;

-Elaborar uma proposta teórico-metodológica para o desenvolvimento de práticas integradoras.

A dissertação está estruturada em 3 (três) seções, além da Introdução, Considerações Finais e Referências. A primeira seção, Referencial Teórico, está subdividida em 3 (três) tópicos: Ensino Médio Integrado: contextualização, princípios e objetivos; Organização curricular na perspectiva do Ensino Médio Integrado: pressupostos teórico-metodológicos; e Práticas Integradoras: concepções, desafios e possibilidades. A divisão é apenas didática, pois as questões tratadas em cada tópico são intimamente articuladas e abordadas dialeticamente. Na abordagem do Ensino Médio Integrado, foi realizado um resgate histórico da proposta, os princípios e objetivos do EMI, recorrendo-se a autores como Ramos, Ciavatta, Saviani, Frigotto e Moura, bem como à legislação que trata da educação profissional. No tópico sobre o Currículo Integrado na perspectiva do Ensino Médio Integrado, o aporte teórico baseou-se nas concepções de autores como Ramos, Santomé e Moura, e deu-se destaque à proposta dos Institutos Federais. No tópico sobre Práticas Integradoras, foram utilizadas produções que abordam a temática, destacando-se autores como Araujo e Frigotto, Moura, Henrique e Nascimento, Machado, elencando-se elementos constituintes das práticas integradoras e possibilidades e desafios que a literatura evidencia para desenvolvê-las.

Na segunda seção, Metodologia, situam-se os delineamentos da pesquisa, contextualização do local de estudo, os participantes da pesquisa, aspectos éticos da pesquisa, coleta e análise de dados e a descrição do processo de elaboração do produto educacional.

Na terceira seção, Resultados e Discussões, abordam-se os resultados oriundos da investigação. Para uma melhor apresentação, a seção está organizada por tópicos referentes às análises dos documentos institucionais e às respostas ao questionário.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Ensino Médio Integrado: contextualização, princípios e objetivos

O ensino médio é descrito na Lei 9.394/96, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, como etapa final da educação básica que tem como finalidades, dentre outras, a “preparação básica para o trabalho” e a “compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina” (BRASIL, 1996, art. 35). Despreendendo-se um pouco do que explicita a lei vigente, faz-se necessário compreender os processos divergentes em torno do ensino médio, cuja concepção é alvo de embates políticos entre as classes em conflito na sociedade, pois é um momento em que o sujeito

[...] está fazendo a transição da sua vida infantil, adolescente, para a vida adulta, é um momento em que ele é disputado. As concepções em luta na sociedade, disputa o sujeito que está no ensino médio. [...] É uma fase em que a concepção de educação é muito importante na vida dos jovens. Nessa fase, a relação entre ciência, conhecimento científico e produção, modo de produção da existência, processo econômico, de geração de riqueza, distribuição de riqueza e trabalho, divisão do trabalho, se manifestam (RAMOS, 2014a, p. 17).

Essas disputas evidenciam alguns aspectos, como a relação entre trabalho e educação, formação geral e formação específica, que na história da educação brasileira é marcada por uma dicotomia; mas também mostram que nessa etapa pode-se pensar em um cenário de transformação social. Neste contexto, insere-se a proposta do Ensino Médio Integrado, cujo sentido histórico e ético-político, bem como suas finalidades e princípios norteadores, precisa ser compreendido.

A proposta de Ensino Médio Integrado é reivindicada nesses embates, pois representa uma luta em busca da formação humana integral a partir da superação da dualidade estrutural e histórica com que se organizou a educação brasileira. Assim, a formação geral foi por muito tempo destinada a formar as elites dirigentes e a

formação específica reservada a formar mão de obra instrumental a serviço do mercado de trabalho. As raízes dessa dicotomia estão na dualidade social inerente ao sistema capitalista, que proclama qual educação deve ser direcionada à determinada classe social e tipo de sujeito que se pretende formar (RAMOS, 2008). No que concerne, especificamente, à formação de trabalhadores disputam-se dois projetos, dois tipos de filosofia, uma baseada na acomodação (pragmática) e outra que se propõe à transformação (práxis) (ARAUJO; RODRIGUES, 2011).

O EMI é uma proposta educacional localizada política e historicamente. No Brasil, os esforços no sentido de superar a dicotomia se intensificam ao longo dos anos 1980. No ensejo das lutas pela democracia, educadores defendiam uma educação de qualidade que fosse unitária (no sentido gramsciano), omnilateral e politécnica, que assumisse o compromisso com uma formação humana que integre as dimensões do trabalho enquanto princípio educativo, da ciência e da cultura no processo formativo (CIAVATTA; RAMOS, 2011).

No entanto, o projeto de Lei de Diretrizes e Bases da Educação, cujos debates divergentes ocorreram no final da década de 1980, foi aprovado apenas em 1996 pela Lei nº 9.394, delineado em sentido oposto ao requerido por educadores progressistas e setores ligados à educação profissional, prevalecendo a lógica de mercado (MOURA, 2007).

Apesar de a LDB trazer a preparação básica para o trabalho e a possibilidade de o ensino médio, atendida a formação geral, preparar para o exercício de profissões técnicas (BRASIL, 1996, art. 36), o Decreto 2.208 exarado em 1997 regulamentou a impossibilidade de integração entre educação profissional e ensino médio, restabelecendo a dualidade. Destarte, o ensino médio tinha caráter propedêutico e os cursos técnicos eram concebidos à parte, ofertados na forma concomitante, podendo o estudante fazer o ensino médio e o curso técnico ao mesmo tempo, mas sem currículo comum e com matrículas distintas; e na forma subsequente, para quem já tinha concluído o ensino médio (BRASIL, 1997; MOURA, 2007).

Não obstante os reveses que lhes configura caráter conciliador, o Decreto 5.154/2004, incorporado à LDB (1996) pela Lei nº 11.741/2008, institui, dentre as formas de oferta da educação profissional técnica de nível médio, o ensino médio integrado, assumido como possibilidade de integrar formação geral e específica em direção à formação integral. Moura (2007) lembra que apesar de essa oferta não

corresponder totalmente a uma educação politécnica, representa o princípio de sua construção, mostrando ser uma alternativa provisória e possível para o contexto brasileiro.

Para Ramos (2011, p. 775), o texto do Decreto 5.154/2004 se restringiu a permitir que a articulação entre ensino médio e educação profissional ocorresse “numa mesma instituição de ensino, num mesmo curso, com currículo e matrículas únicas”, rompendo a dualidade apenas no aspecto formal de organização do ensino. No entanto, a autora ressalta que as propostas de educadores vão mais longe, pois defendem um EMI que resgate os “fundamentos filosóficos, epistemológicos e pedagógicos da concepção de educação politécnica e omnilateral e de escola unitária baseado no programa de educação de Marx e Engels e de Gramsci”, não se resumindo apenas aos termos da lei (RAMOS, 2011, p. 775-776).

O referido Decreto deixou uma lacuna, quanto a orientações de concretização da integração, que foi preenchida em 2007 pelo Documento Base da Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio elaborado pelo MEC, no qual constam os princípios e diretrizes do EMI.

Dentre as concepções e princípios, o Documento Base (BRASIL, 2007) apresenta a formação humana integral, cujas origens estão na proposta socialista de educação “que pretendia ser omnilateral no sentido de formar o ser humano na sua integralidade física, mental, cultural, política, científico-tecnológica” (CIAVATTA, 2014, p.190) e que propõe-se a oportunizar aos sujeitos da classe trabalhadora “a compreensão das relações sociais de produção e do processo histórico e contraditório de desenvolvimento das forças produtivas” (CIAVATTA; RAMOS, 2011, p.31).

Assim, no EMI, a formação pretendida omnilateral e politécnica, ancora-se no trabalho como princípio fundante, em seu sentido ontológico, como práxis humana, que define a própria essência humana, isso requer compreender o homem enquanto sujeito histórico, que atua em sua inteireza sobre o meio, transformando as condições naturais em função de satisfazer suas necessidades, e nessa relação, também com os outros homens, produz a sua existência, amplia-se os sentidos, gera conhecimentos, técnicas e tecnologias que modificam a si, as formas de produção e a sua própria existência; no trabalho em seu sentido histórico, enquanto prática econômica ligada a um modo de produção, é princípio educativo na medida em que coloca exigências específicas ao processo educativo, objetivando a participação direta

dos homens no trabalho socialmente produtivo. A essas concepções de trabalho associa-se a concepção de ciência, compreendida como os conhecimentos resultantes de processos mediados pelo trabalho; na tecnologia, entendida como apropriação da ciência para fins produtivos; na cultura, tomada como o conjunto de valores e normas que organizam os grupos sociais (RAMOS, 2008). Esses eixos também são apontados no Documento Base como indissociáveis na formação humana (BRASIL, 2007) e devem ser tratados pedagogicamente como processos históricos e situados.

Também imbricada no trabalho enquanto princípio educativo, a politecnicidade é conceituada por Saviani (1989, p.17) como o “domínio dos fundamentos científicos das diferentes técnicas que caracterizam o processo de trabalho produtivo moderno. Diz respeito aos fundamentos das diferentes modalidades de trabalho” e supõe a articulação entre trabalho manual e trabalho intelectual. Para Saviani, não existe trabalho intelectual dissociado de algum exercício mental, pois como afirma Gramsci, citado por Mészáros (2008, p. 49), “o Homo faber não pode ser separado do Homo sapiens”, rejeita-se, assim, a fragmentação do homem, superando a educação estritamente técnica. A concepção de educação politécnica não se opõe à educação técnica, mas a incorpora por superação, tendo o trabalho como princípio educativo, fundamentado nas ciências, artes e filosofia.

Aludindo o termo “politecnicidade” ao ideário socialista, Ciavatta (2014) diz que Marx falou em escolas politécnicas e ensino tecnológico dando um sentido de união estudo e trabalho, conhecimento e prática para uma outra sociedade em que a divisão social do trabalho fosse superada. Assim, fala-se em politecnicidade ou educação tecnológica para referir-se à unidade entre teoria e prática que visa à formação omnilateral. Desse modo, a politecnicidade está para a formação omnilateral, assim como uma formação estritamente técnica estaria para a formação unilateral. Esta é a que define para os filhos da classe trabalhadora, em razão das suas origens, um destino dado, que é a manutenção da sua subserviência, subordinação, trabalho manual, interdição ao acesso à cultura, letras, artes, ciências em geral.

Portanto, a dicotomia que se reverbera no processo de ensino e aprendizagem na separação entre teoria e prática também deve ser superada, pois são elementos indissociáveis, não subordinando uma à outra e, sim, compreendendo suas inter-relações imperativas da realidade (ARAUJO; FRIGOTTO, 2015).

Diante do exposto, apresenta-se o sentido de integração postulado por Ciavatta (2012), também contemplado por Ramos (2014a), que o concebe como forma de tornar a formação geral inseparável da formação profissional, buscando

[...] tornar íntegro, inteiro, o ser humano dividido pela divisão social do trabalho entre a ação de executar e a ação de pensar, dirigir ou planejar. Trata-se de superar a redução da preparação para o trabalho ao seu aspecto operacional, simplificado, escoimado dos conhecimentos que estão na sua gênese científico-tecnológica e na sua apropriação histórico-social (CIAVATTA, 2012, p. 84).

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, estabelecidas pela Resolução nº 6, de 20 de dezembro de 2012, assinalam, dentre as formas de desenvolvimento desse nível e modalidade, a forma articulada integrada ao ensino médio, e trazem a indissociabilidade entre teoria e prática como um princípio norteador, bem como a interdisciplinaridade, que deve ser assegurada no currículo e na prática pedagógica, aliada à contextualização e flexibilidade (BRASIL, 2012).

Desse modo, para que a formação integral do ser humano se concretize em nossas escolas, qualquer dualidade que fragmenta a compreensão da realidade deve ser suprimida. A respeito disso, Kuenzer (2010, p. 868) diz que

Há que construir uma proposta de ensino médio integrado que supere a mera justaposição dos componentes geral e específico dos currículos, sem cair no engodo de projetos com reduzida sistematização do conhecimento e a negar a necessidade de formação teórica para os trabalhadores, mediante uma rigorosa articulação entre teoria e prática, a partir da prática social e dos processos de trabalho.

Para Moura, Filho e Silva (2015), a formação integral idealizada por Marx e Engels, bem como Gramsci, prescinde de formação *stricto sensu*, pois assim sendo contribuiria com uma formação fragmentada, unilateral. Também não estaria restrita ao ensino médio, como apontam Araujo e Frigotto (2015). No entanto, a desigualdade socioeconômica no Brasil obriga muitos jovens da classe trabalhadora a se inserirem no mundo do trabalho muito antes dos 18 anos de idade, sem escolaridade e qualificação profissional, contribuindo para a valorização do capital (MOURA; FILHO; SILVA, 2015). A profissionalização é, então, uma necessidade social e um meio de inserção do trabalho enquanto princípio educativo na formação escolar. Entretanto, Frigotto, Ciavatta e Ramos (2012) advertem que admitir legalmente essa necessidade constitui um problema ético.

Apesar de o tecido social brasileiro não oferecer condições para a efetivação da politecnicidade em todos os seus sentidos, o Ensino Médio integrado à educação profissional se apresenta como uma travessia para uma formação omnilateral, pois sob as bases do trabalho, da ciência, da cultura e da tecnologia a classe trabalhadora pode ter acesso a uma educação que oferece uma formação em todas as dimensões, viabilizando o processo de autonomia e criticidade do sujeito, e não seu adestramento ao mercado (RAMOS, 2008; MOURA, 2013).

Dada a necessidade de uma formação profissional nessa etapa da educação básica, persegue-se, dentro das próprias contradições da realidade, a mudança das condições impostas à classe trabalhadora. Nesse prisma, outro princípio que se faz necessário para fomentar a autonomia do sujeito, fazendo-o refletir, problematizar e atuar na sua realidade de forma mais ampliada e crítica, e que está no Documento Base do EMI (BRASIL, 2007), bem como na Resolução nº 06/2012, é a pesquisa. Esta, compreendida como princípio pedagógico e educativo,

[...] instiga o estudante no sentido da curiosidade em direção ao mundo que o cerca, gera inquietude, para que não sejam incorporados pacotes fechados de visão de mundo, de informações e de saberes, quer sejam do senso comum, escolares ou científicos (BRASIL, 2007, p. 48).

Essas categorias estruturantes do EMI devem estar atreladas aos processos formativos de forma indissociáveis, transpondo os objetivos educacionais do mercado de trabalho para o sujeito, visando ao desenvolvimento de todas as suas potencialidades, propiciando formação integral, por muito tempo negada à classe trabalhadora.

A integração objetivada pelo EMI não está presa à visão utilitarista, imediatista e conformista, como preconiza a pedagogia das competências, mas compreende uma práxis, um projeto político-pedagógico comprometido com a construção da possibilidade histórica de um processo de intervenção na realidade e de emancipação dos sujeitos, subsidiando-os com uma formação completa. Assim, sua concretização perpassa uma configuração curricular pensada e organizada para atender a esse propósito, bem como práticas pedagógicas integradoras, que tenham como fio condutor o compromisso com uma sociedade mais justa.

2.2 Organização curricular na perspectiva do Ensino Médio Integrado: proposições teórico-metodológicas

Em torno do currículo escolar há diversas definições, perspectivas e formas de organização, mas todas refletem, de algum modo, um projeto de sociedade desenhado e remetido às instituições escolares. Sacristán (2017) aponta que o currículo é a concretização das funções sociais e culturais atribuídas à escola e realizadas por meio de seus conteúdos, de seu formato e das práticas criadas em torno de si. O autor enfatiza que o currículo é historicamente configurado e que o projeto cultural de socialização da escola não é neutro, pois contém valores e pressupostos a serem descortinados.

Considerando as várias concepções acerca do currículo (tradicional, crítica e pós-crítica), Silva (2016) pontua que a questão comum entre as diferentes teorias é sobre o que deve ser ensinado. Dentro do universo de conhecimentos seleciona-se os que irão compor o currículo e essa escolha está consubstanciada por outra questão: o que eles devem ser ou se tornar?, pois “um currículo busca precisamente modificar as pessoas que vão seguir aquele currículo” (SILVA, 2016, p. 15). Assim, o currículo abrange os conhecimentos mais adequados a partir do tipo de sujeito que se deseja para uma determinada sociedade, apresentando estreita relação com a formação das identidades dos sujeitos.

Para Araujo e Frigotto (2015), o currículo constitui uma arena política de ideologia, poder e cultura, que transmite e produz uma visão de mundo vinculada a interesses de grupos sociais, é também espaço de contradição, pois ao passo em que reproduz estruturas é também capaz de ameaçar a ordem estabelecida. Vai muito além de documentos escritos e conjunto de conhecimentos que se pretende transmitir.

A seleção e organização dos conhecimentos que compõem o currículo expressam conflitos em torno de interesses e valores dominantes que orientam os processos educativos, intencionalidades e relações de poder.

Saviani (2013), precursor da pedagogia histórico-crítica, faz uma distinção entre curricular e extracurricular. Para o autor, o currículo diz respeito às atividades essenciais, nucleares, que a escola não pode deixar de desenvolver, pois caracteriza sua especificidade, que é a socialização dos saberes objetivos produzidos historicamente pelo homem. Tais conhecimentos devem ser organizados e

sequenciados para facilitar a apreensão do mundo por parte dos estudantes. Extracurricular figura entre o que não é essencial, cujo sentido de sua existência no âmbito da escola é enriquecer as atividades curriculares. Outra consideração que complementa essa compreensão é a despeito dos elementos clássicos que orientam a definição do currículo escolar. O autor adverte que o clássico não se confunde com tradicional, arcaico, ultrapassado. Clássicos são os conhecimentos que são referência para as gerações seguintes e carregam a universalidade humana. A escolha do que deve compor o currículo (saberes, métodos, procedimentos, tempo e espaço) é, para Saviani, precedida pela concepção de finalidade da educação escolar e de formação humana.

No que tange à educação profissional no Brasil, historicamente constituiu-se parte de um currículo dualista que negava aos trabalhadores uma formação mais completa. Intentando romper com essa dualidade, o currículo integrado (forma de organização do EMI), no âmbito das teorias críticas da educação, converge com a perspectiva de formação omnilateral, integrando, na organização e nas práticas pedagógicas, ciência, trabalho, cultura e tecnologia, teoria e prática.

Ao denominar o currículo integrado, Ramos (2008) recorre a Santomé (1998), pois este explica que o currículo integrado é uma tentativa de uma compreensão global do conhecimento e de promoção de interdisciplinaridade na sua construção. Ramos (2008), incorporando e superando essas perspectivas, destaca que o currículo integrado na perspectiva histórico-crítica não vê a articulação entre as disciplinas desvinculada de uma fundamentação filosófica, epistemológica e ético-política. Em relação ao que objetiva o currículo integrado, o que para Santomé é compreensão global do conhecimento, para Ramos é ensinar a compreensão da realidade para além de sua aparência.

Nessa conjuntura, Ramos (2012) defende que a proposta de currículo integrado se fundamenta em dois pressupostos filosóficos: a concepção de homem enquanto ser histórico-social que age sobre a natureza para satisfazer suas necessidades, produzindo, assim, conhecimento; e o princípio de que a realidade concreta é uma totalidade de múltiplas relações. Discorre, ainda, sobre um terceiro princípio, de ordem epistemológica, decorrente dos demais, diz respeito à compreensão do conhecimento como produção do pensamento que representa a síntese da realidade concreta. Para a autora, quando a realidade é apreendida, elevada ao pensamento (abstração) e

concretizada na teoria, as relações estabelecidas naturalmente no contexto originário são desintegradas. Portanto, o currículo integrado propõe-se a organizar o conhecimento e desenvolver “o processo de ensino-aprendizagem de forma que os conceitos sejam apreendidos como sistema de relações de uma totalidade concreta que se pretende explicar/compreender” (RAMOS, 2012, p. 117).

Para Ramos (2011), o maior desafio de uma proposta curricular coerente com o ensino médio na perspectiva da formação integrada está em algumas questões relacionadas ao conhecimento científico: a compreensão de seu significado, os critérios de sua seleção, forma de organização e abordagem.

O currículo integrado é uma forma de organizar o conhecimento escolar oposta a um currículo fortemente disciplinar, cuja concepção estimula hierarquizações das disciplinas, fragmentações, e favorece o trabalho individual e isolado do corpo docente, dificultando a concretização prática da integração. Implica uma epistemologia que considera a unidade dos conhecimentos gerais e específicos.

Nesse sentido, Machado (2006) atribui ao currículo integrado o objetivo de concepção e experimentação de ação didática que tenha como eixo a abordagem relacional de conteúdos, ainda que tipificados estruturalmente como diferentes.

Há várias formas de organizar o currículo que são coerentes com o ensino integrado. Para Moura (2012), historicamente, a concepção disciplinar do currículo isola em compartimentos estanques cada uma das disciplinas, e como forma de amenizar os prejuízos decorrentes dessa organização, tem surgido muitas metodologias. O autor propõe para o EMI uma organização mista com pelo menos dois espaços e tempos, quais sejam: um **mantendo-se as disciplinas**, em função da necessidade de aprofundamento que a etapa escolar requer, e outro destinado ao **desenvolvendo atividades integradoras**, ambos efetivados a partir das inter-relações entre trabalho, ciência, cultura e tecnologia.

Ramos (2014a) também ressalta que o currículo integrado pode ser organizado de forma que se preserve as disciplinas tradicionais, mas deve-se dar um sentido para a presença delas no currículo. A autora pontua a importância de não se perder os “referenciais das ciências básicas, de modo que os conceitos possam ser relacionados interdisciplinarmente, mas também no interior de cada disciplina”, respeitando suas especificidades estruturais (RAMOS, 2012, p. 122). O currículo integrado se constitui, portanto, pelas disciplinas escolares (conhecimentos de um

determinado campo científico que foram didatizados) e tem como referência a ciência, as artes, a cultura, a filosofia, os campos de desenvolvimento do saber construído historicamente; se propõe a proporcionar aos estudantes o acesso a esses conhecimentos de forma sistemática. Então, há uma dimensão de trabalho disciplinar, mas se deve fazê-lo na relação entre os conceitos nas suas raízes epistêmicas e com a realidade concreta e, por consequência, com o conhecimento de outras disciplinas, em síntese, articulação entre conhecimentos sistematizados e entre estes e a prática social concreta, que é estruturada sob a lógica do trabalho, da ciência e da cultura.

Saviani (2013) apresenta as disciplinas como partes que constituem o conhecimento global que, no movimento para o processo da compreensão do todo, correspondem ao momento analítico, em que é necessário identificar os diferentes elementos, sendo, pois, mediação entre a síncrese (caos, quando a realidade se apresenta confusa) e a síntese, momento em que se percebe as relações entre as partes, numa visão de totalidade. Para isso, os conteúdos culturais, organizados nas disciplinas, devem estar vinculados à prática social mais ampla, e seu domínio é um instrumento para a participação política das classes populares.

A interdisciplinaridade é analisada por dois grandes enfoques: epistemológico e pedagógico, que por vezes abarcam conceitos diferentes e também complementares. Vem sendo discutida por diferentes autores, cujo consenso se dá quanto à superação da visão fragmentada nos processos de produção e socialização do conhecimento. O Documento Base (2007) a apresenta como princípio organizador do currículo do EMI e como método de ensino-aprendizagem, não comprometendo a identidade das diversas disciplinas.

Japiassu, um dos expoentes sobre a interdisciplinaridade no Brasil, afirma que ela é uma “reflexão epistemológica sobre a divisão do saber em disciplinas para extrair suas relações de interdependências e de conexões recíprocas”, é meio de superar o isolacionismo e a pseudo independência das disciplinas, não é panaceia, mas a considera o remédio mais adequado para o que ele denomina patologia do saber (JAPIASSU, 1976, p. 54). Ainda para o autor, a interdisciplinaridade busca elucidar as relações dialéticas entre sujeito e objeto, reconstituir a unidade do objeto, levando ao conhecimento do homem em sua totalidade.

Para Fazenda (2011), a interdisciplinaridade é atitude, interação, intencionalidade, consciência, exigência interna das ciências e propicia novas formas

de se compreender e modificar o mundo. Essa concepção da interdisciplinaridade propõe a busca da unidade perdida partindo-se da vontade dos sujeitos.

Por outro lado, autores como Frigotto (2008) e Jantsch e Bianchetti (2011) localizam a interdisciplinaridade no plano do movimento do real, no caráter dialético e histórico da realidade social, associando a produção do conhecimento às formas de os homens, historicamente, produzirem a sua existência. Para Frigotto (2008), a interdisciplinaridade é vista como uma necessidade que se impõe pela própria forma de o homem produzir a sua existência, pela realidade que é ao mesmo tempo uma e diversa. O processo de conhecimento impõe delimitação das ciências na construção dos seus objetos, no entanto, não significa ter que abandonar as múltiplas determinações que o constituem. A interdisciplinaridade também é considerada um problema, visto que se insere na materialidade das relações capitalistas, alienada e cindida, assim, os entraves ao desenvolvimento do trabalho interdisciplinar decorrem dos limites do sujeito e da complexidade da realidade que se busca conhecer.

Portanto, para Frigotto (2008), a interdisciplinaridade não deve ser tratada apenas como recurso didático, incorrendo-se numa ótica fenomênica e abstrata, mas deve ser situada no plano ontológico, epistemológico e na práxis, dando-se atenção ao tecido histórico no qual se produz o conhecimento e as práticas pedagógicas. Também no âmbito dessa concepção, Jantsch e Bianchetti (2011) reconhecem a interdisciplinaridade como princípio da exploração das potencialidades de cada ciência, e não consideram a fragmentação disciplinar como patologia. Chamam atenção para a necessidade de reconceituar e ressignificar a interdisciplinaridade a partir da materialidade histórica que a engendra, rejeitando voluntarismo tanto para a fragmentação quanto para a integração, destacando, porém, a importância de dedicarmos mais tempo a discutir a interdisciplinaridade e que, no desenvolvimento de práticas que a suponham, não venhamos atender aos pressupostos da lógica empresarial, respondendo demandas não originárias das necessidades das pessoas ou das decisões do âmbito escolar.

Dessa forma, a perspectiva integradora tem a fragmentação como principal desafio a ser enfrentado, mas isto não se dá, necessariamente, pela eliminação das disciplinas. No entanto, é fundamental atentar-se também à forma de organização do conhecimento no interior de cada disciplina, que pode acentuar a fragmentação.

Compreende-se que as disciplinas escolares são recortes da realidade,

expressões pedagógicas dos campos científicos, e permitem a apreensão dos conhecimentos produzidos em suas especificidades, são campos de aprofundamento epistemológico sem, no entanto, constituírem fronteiras impenetráveis. A interdisciplinaridade, por sua vez, é estratégia e princípio mediador na prática pedagógica, que possibilita transitar entre aspectos da particularidade das disciplinas para relações entre os respectivos conhecimentos, de forma integrada com a própria realidade prática, numa perspectiva dialética, reconstruindo a totalidade. Assim, rejeita-se a ideia de que existem conhecimentos mais importantes que outros, pois todos fazem parte de um objetivo maior que é a compreensão do todo, consistindo-se, também, meios para ação na realidade cotidiana dos estudantes.

Assim, o currículo integrado torna a formação geral e técnica indissociáveis, visto que só se diferenciam metodologicamente e em suas finalidades situadas historicamente; mas, epistemologicamente, formam uma unidade, pois “nenhum conhecimento é só geral, posto que estrutura objetivos de produção, nem somente específico, pois nenhum conceito apropriado produtivamente pode ser formulado ou compreendido desarticuladamente da ciência básica” (RAMOS, 2012, p. 121). Portanto, mesmo que no currículo integrado os componentes curriculares sejam classificados como de formação geral e de formação específica, devem ser organizados considerando a totalidade.

O currículo integrado para o EMI representa uma práxis pedagógica que possibilita a leitura de mundo interligando teoria e prática, geral e específico, apresentando-se como uma proposta contra-hegemônica voltada para a formação omnilateral, oposta à organização escolar tomada pelas teorias tradicionais, subservientes aos interesses capitalistas, que colaboram para uma formação fragmentada, voltada para o mercado de trabalho, para a conformação dos sujeitos e para a reprodução das desigualdades.

Ramos (2012) apresenta as seguintes sugestões para o desenho do currículo integrado: problematizar os fenômenos, buscando uma compreensão em múltiplas perspectivas (tecnológica, econômica, histórica, ambiental, etc.); explicitar teorias e conceitos para a compreensão dos objetos estudados, localizando-os nos respectivos campos da ciência e identificando suas relações intradisciplinares e interdisciplinares; situar os conceitos como de formação geral e específica, tendo como referência a base científica e sua apropriação tecnológica, social e cultural; e organizar os

componentes curriculares e as práticas pedagógicas para corresponder aos pressupostos da totalidade do real como síntese de múltiplas determinações. Em texto posterior, Ramos (2014b) reafirma essas sugestões e apresenta as contribuições de Saviani (2013) com a pedagogia histórico-crítica para a elaboração do currículo integrado e das práticas que se organizam em torno dele. A autora apresenta um quadro esquemático com uma proposta de elaboração coletiva de proposta curricular integrada baseada na filosofia da práxis (RAMOS, 2014b).

Em estreita relação com essas proposições, Oliveira (2011) define algumas dimensões a serem consideradas na organização curricular da EP: dimensão teleológica - tratar o ensino como um trabalho humano que envolve finalidades articuladas às bases materiais da sociedade vigente, passível de transformação; dimensão histórica e antropológica - tratar a organização curricular à luz do seu contexto histórico-político, considerar a relação dialética entre sujeito e estrutura social, sem voluntarismo e sem determinismo; dimensão metodológica - estabelecer relações entre métodos de ensinar, de aprender e métodos de construção e organização do conhecimento científico e tecnológico nos diferentes domínios e áreas do conhecimento escolar.

Nesse sentido, Araujo (2014) orienta que a forma de organização curricular não assegura, por si só, a integração curricular, é necessário nova cultura escolar e profissionais que compreendam os conceitos e princípios do EMI. Assim, pensar o currículo integrado é repensar a organização curricular, as práticas pedagógicas e o compromisso com os princípios norteadores do EMI para que não se incorra no que Santomé (1998) chama de currículo integrado como *slogan*, mas com realidade prática tradicional permeada de conteúdo oculto.

Destaca-se dentro desse projeto de EMI e currículo integrado, os Institutos Federais de Educação de Educação, Ciência e Tecnologia. Criados pela Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008, devem reservar pelo menos 50% de suas vagas para oferta de educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos técnicos integrados. A integração curricular ainda não é uma realidade unânime nos IFs. Partindo desse limiar, e repudiando a reforma do ensino médio imposta pela Lei nº 13.415/2017, o Fórum de Dirigentes de Ensino propôs ao Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (CONIF) Diretrizes Indutoras para a oferta de cursos técnicos

integrados ao ensino médio como política prioritária na Rede Federal de educação profissional, científica e tecnológica. Tais Diretrizes reafirmam que os cursos técnicos integrados

[..] se fundamentam na ideia de ensino médio integrado no sentido da formação humana integral, politécnica e multidimensional. Portanto, não se está falando somente de uma integração da matriz curricular entre os componentes da formação básica e da formação técnica. Essa integração é fundamental na medida em que cada componente e cada conteúdo curricular deve ser planejado num todo e não como uma matriz de disciplinas fragmentadas (CONIF, 2018, p. 4).

O Documento preceitua, ainda, que se deve garantir uma organização curricular que privilegie a articulação e a interdisciplinaridade entre os componentes curriculares e as metodologias integradoras, tendo em vista a formação integral discente.

Ressalta-se que a justaposição de disciplinas não é integração e reafirma-se o compromisso dos IFs com o currículo integrado como forma de organização de uma educação voltada para a emancipação dos sujeitos. Essas instituições reavivam no debate educacional a esperança de uma formação integral, que para se efetivar demanda esforços para além da legalidade. Para se atingir esses objetivos, o projeto e a prática político-pedagógica devem ser orientados pela ideia de transformação social, do contrário, não se logra êxito a perspectiva de o EMI constituir-se uma travessia para outra realidade requerida. Assim, além de uma proposta curricular integrada é necessária uma prática pedagógica também integrada.

2.3 Práticas integradoras: concepções, desafios e possibilidades

Para que uma proposta de EMI comprometida com a formação omnilateral, seja viabilizada, os fundamentos filosóficos e epistemológicos, apresentados nas seções anteriores, devem ser desdobrados metodológica e pedagogicamente. Nesse sentido, algumas reflexões prévias se fazem necessárias para se compreender as especificidades do processo de ensino-aprendizagem assentado nessa proposta.

Os conhecimentos em seu contexto original são mediados por um complexo de inter-relações. Quando são recontextualizados para serem ensinados e aprendidos no ambiente escolar, suas relações podem não aparecer imediatamente. A diferença metodológica entre os saberes, no EMI, que os configuram como conhecimentos de

formação geral e conhecimentos de formação específica, também se insere nessa problemática. Para Machado (2006), por razões didáticas se separa, e por essas mesmas razões se busca a recomposição do todo. Requer-se, desse modo, uma organização curricular e práticas pedagógicas que viabilizem conexões entre esses saberes, compreendidos como partes de uma totalidade.

Práticas pedagógicas que priorizam a atividade disciplinar isolada e fragmentada, e por consequência, também formam um sujeito fragmentado e alheio a sua condição social, não dão conta de compreender a complexidade humana. Para que se rompa com essa fragmentação do conhecimento e do sujeito, e para que o currículo integrado não passe de mera formalidade, as práticas pedagógicas devem assumir particularidades, buscando restabelecer as relações entre as partes, oportunizando relações verdadeiramente significativas entre sujeitos e conhecimento, construindo um projeto de formação integrada necessária para a compreensão e intervenção na realidade. Assim, as práticas integradoras são estratégias de ensino que se apresentam como possibilidades de materialização do currículo integrado e dos objetivos do EMI no cotidiano escolar.

A respeito da concretização da integração, Sobrinho (2017, p. 106) elucida:

A integração, em si, não se dá e não está na forma de organização do currículo, mas no processo de ensino e de aprendizagem que se dá a partir dele. Isso, contudo, implica bem mais que um currículo diferenciado ou diversificado, implica em educadores e em metodologias contínuas que fazem o ensino e a aprendizagem de forma a se integrar às dimensões da ciência, do trabalho, da cultura e da tecnologia.

Reconhecendo a totalidade do conhecimento, o autor ainda diz “que não existe conhecimento desintegrado, mas formas e metodologias de ensino desintegradas e organizações curriculares que dificultam a integração” (SOBRINHO 2017, p. 123). Então, para uma formação omnilateral, o currículo integrado, enquanto organização conceitual que rompe com a lógica fragmentadora, é um terreno fértil para o desenvolvimento das práticas integradoras, que se estruturam como estratégias metodológicas que efetivamente promovem o diálogo entre os saberes e a percepção do todo, e ambas - organização curricular e práticas - devem andar alinhadas nesse processo.

Em artigo sobre práticas pedagógicas articuladas ao projeto de ensino integrado, Araujo e Frigotto (2015) afirmam que o desenvolvimento de práticas que se

querem integradoras, além das condições concretas de realização, está condicionado, antes de tudo, a um compromisso ético-político dos sujeitos do ensino e da aprendizagem com a classe trabalhadora, com o propósito de formação que concorra para a educação emancipadora e com a transformação social. Ou seja, uma didática integradora requer uma atitude docente integradora orientada pela filosofia da práxis.

No âmbito de uma didática integradora, Araujo e Frigotto (2015) elencam que qualquer procedimento pode favorecer à integração, até mesmo os considerados tradicionais. Estratégias de ensino, enquanto mediação, podem servir tanto para projetos conservadores, quanto para projetos emancipadores e unitários, o que define o viés são as intencionalidades, os princípios que subsidiam a escolha e a execução, bem como os contextos em que essas estratégias foram formuladas. Segundo Franco (2016), práticas pedagógicas são carregadas de intencionalidades, organizadas para atender determinadas expectativas educacionais. Assim, práticas pedagógicas não são neutras, são subsidiadas por compromissos, e estes que delineiam se os procedimentos são ou não integradores, no sentido de integração empregado neste trabalho. Exige-se, assim, uma atitude integradora e transformadora, que perpassa pelo cerne da compreensão de educação, de currículo, de sujeito que se pretende formar. Portanto, essas práticas não se limitam a questões didáticas e metodológicas. Escolhe-se entre técnicas e métodos, aqueles mais adequados a um propósito educacional que tem vinculação com um projeto social. Articula-se, desse modo, um projeto pedagógico, um projeto social, um projeto político. No caso do EMI, pressupõe práticas pedagógicas que sejam coerentes com seus princípios e finalidades, exige-se das instituições e de seus sujeitos coerência com a filosofia subjacente à formação integral.

Pelo exposto, observa-se que as proposições de Araujo e Frigotto (2015) devem permear todo o processo de ensino-aprendizagem de um projeto de ensino integrado. Como destaca Paula, Sá e Andrade (2017), as práticas pedagógicas integradoras devem ocorrer nas intervenções cotidianas dos professores. Assim, vale esclarecer que, nesta pesquisa, a denominação “práticas integradoras” levou em consideração as acepções, exploradas mais adiante, de autores como Henrique e Nascimento (2015) e Moura (2012). Este propõe que atividades integradoras sejam realizadas em espaço/tempo diferente do destinado ao aprofundamento conceitual no interior das disciplinas. Portanto, as indicações de Araujo e Frigotto (2015) a respeito

das práticas pedagógicas e ações didáticas para o ensino integrado são basilares e abrangem as práticas integradoras investigadas nesta pesquisa, já que estas não são desarticuladas do todo.

Além do compromisso com a transformação social, a contextualização e a interdisciplinaridade são princípios que norteiam tanto a organização de um currículo integrado quanto às práticas pretendidas integradoras, como mostram Araujo e Frigotto (2015). A integração exige o diálogo interdisciplinar e o elo entre conteúdos formativos e realidade social dos sujeitos mediante a contextualização. Além do que já foi exposto na seção anterior, Machado (2006, p. 64) apresenta alguns recursos práticos de efetivação da interligação das disciplinas tanto no desenho curricular quanto nas práticas pedagógicas:

[...] desenho da grade curricular contemplando aproximações temporais, fusões de conteúdos, realização de estudos e pesquisas compartilhadas, promoção conjunta de seminários e eventos, implementação de métodos de ensino por projetos e dos temas geradores.

Ramos (2014a) também destaca a interdisciplinaridade, nesse processo de integração, como necessidade e estratégia. Moura (2007) alerta que não se trata de fusão de conteúdos ou metodologias, mas de interface de conhecimentos parciais específicos em direção a um conhecimento mais global, e enfatiza que é um exercício coletivo e dinâmico que depende de condições objetivas e de envolvimento e compromisso dos agentes educadores. Garcia (2017, p. 203) considera que

[...] sem um trabalho interdisciplinar a possibilidade de um fracasso do projeto de EMI é grande. O desafio que se coloca é de estabelecer diálogos que caminhem no sentido da interdisciplinaridade e uma maior integração dos professores das diferentes áreas superando a fragmentação tanto das disciplinas quanto dos seus conteúdos.

Dessa forma, as práticas integradoras preconizam a interdisciplinaridade como perspectiva teórico-metodológica. Quanto à contextualização, princípio constante nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, Moura (2007, p. 25) a apresenta como “estratégia de problematização das condições sociais, históricas, econômicas e políticas e para aplicar os saberes escolares”. Não deve ser vista apenas como processo de dinamização da aula e motivação dos estudantes. Machado (2006, p. 60) a define como vinculação de “processos educativos a processos sociais, escola e vida, currículo escolar e realidade

local, teoria e prática, educação e trabalho”, ou seja, mundos que não se ignoram, vinculam-se pensando em alternativas de mudança da realidade.

Em tese de doutoramento sobre concepções e práticas integradoras dos docentes no IFMT, Rodrigues (2016) relata que essa articulação dos saberes escolares com as condições concretas da vida dos alunos é concebida, pelos docentes participantes da pesquisa, como primordial no desenvolvimento das práticas integradoras. Diante do exposto, infere-se que a realidade local do estudante é fonte de uma análise multidimensional, tendo como fio condutor os princípios da contextualização e da interdisciplinaridade.

Estabelecendo uma relação entre educação e vida social, currículo e sociedade, Saviani (2013) diz que a educação é mediação no seio da prática social global, cujo processo pedagógico, dialeticamente, tem a prática social como ponto de partida e ponto de chegada, perpassando três momentos imbricados, que só se separam por questões didáticas: problematização, instrumentalização e catarse. Esse movimento corresponde, tanto no método científico quanto no método de ensino, à síntese, análise e síntese. Saviani (2013), considera que a divisão do conhecimento em disciplinas corresponde ao momento analítico, de instrumentalização, e que na síntese pretende-se, com maior clareza, a articulação das disciplinas numa visão de totalidade. Partindo-se dessas concepções, reforçamos que práticas integradoras devem se inserir nesse movimento de conhecimento do real, permeando todo o processo do método pedagógico proposto pela pedagogia histórico-crítica, mas que ganham destaque na etapa da síntese em que se percebe com mais clareza como as partes (disciplinas) se relacionam.

Henrique e Nascimento (2015, p. 68) assinalam que as práticas integradoras são assim denominadas porque “mobilizam a integração entre sujeitos, saberes e instituições” e têm como objetivo promover o diálogo entre os saberes e que “sua existência nos contextos de formação escolar visa à promoção de uma percepção mais completa e complexa da realidade e dos problemas que assolam a humanidade” para que, como afirma Araujo (2014, p. 62), os estudantes “ao saírem da escola, orientem-se autonomamente na vida social e que tenham condições teóricas e práticas para construir uma nova sociedade”.

Moura (2012, p. 13) denomina atividades integradoras como sendo “imersão no ou simulação do real para compreender a relação parte totalidade por meio de

atividades interdisciplinares”. Portanto, práticas integradoras integram saberes, parte-todo, pessoas, instituições, escola e realidade social, teoria e prática, trabalho manual e intelectual.

Quanto à forma de realização de práticas pedagógicas integradoras, Araujo e Frigotto (2015) expõem que não existe um único método ou procedimento, mas reconhecem existirem práticas mais adequadas ao projeto de formação integrada, dentre elas figuram: as que são organizadas para promover autonomia e capacidade criativa dos sujeitos por meio da valorização da atividade e da problematização da realidade e dos conhecimentos escolares; as que cultivam o sentimento de solidariedade por meio do trabalho coletivo e cooperativo, em detrimento de atividades que cultivam o individualismo, em direção à construção de uma sociedade igualitária e solidária; as que são articuladas aos projetos e organizações da classe trabalhadora. Portanto, as práticas integradoras devem ter esses princípios como basilares.

Moura (2012) exemplifica algumas práticas integradoras (aulas de campo, elaboração de projetos, iniciação científica), mas alerta que a definição deve ser feita pelo coletivo, a partir da realidade, das possibilidades da rede/escola e das características da sociedade, da escola, dos estudantes e professores. Sugere que as atividades integradoras sejam planejadas a cada período letivo a partir das relações entre situações reais das práticas sociais e os conteúdos disciplinares, norteando-se pelo eixo que sustenta a concepção de ensino médio integrado: trabalho e suas relações com a sociedade, a ciência, a cultura e a tecnologia.

Sobrinho (2017, p. 129), propõe algumas metodologias e ações para a realização da integração visando à formação humana integral:

[...] previsão de atividades complementares, os Projetos Integradores, a constituição de núcleos de estudos e de inclusão, a pesquisa, a extensão, as visitas técnicas; enfim, Práticas Profissionais Integradas que consideram as dimensões da ciência, da tecnologia, da cultura e do trabalho.

O autor destaca a prática profissional integrada como um espaço/tempo da organização curricular do curso que possibilita a integração por meio de diferentes atividades/modalidades, mas alerta que isso não exclui demais formas de integração.

Araujo e Frigotto (2015) apresentam algumas possibilidades de estratégias de ensino que podem favorecer o desenvolvimento de práticas integradoras: aula expositiva dialogada, oficinas e laboratórios, estudo do meio, estudo dirigido, jogo. Os

autores denotam ainda que nenhuma dessas técnicas está condicionada à integração, pois “estão sempre subordinadas, política e metodologicamente, às suas finalidades e às práticas sociais que as conformam” e enquanto mediação têm suas limitações em relação à garantia de sucesso (ARAUJO; FRIGOTTO, 2015, p. 76).

Nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, há possibilidades de práticas pedagógicas integradoras que são vislumbradas na própria organização legal dessas instituições e destacadas em alguns trabalhos científicos. Santos *et al.* (2018) apontam para as atividades de extensão, pesquisa e iniciação científica como meios de práticas integradoras nos Institutos Federais. Rodrigues (2016), em sua tese, apresenta que os projetos de pesquisa e extensão foram as estratégias metodológicas integradoras mais citadas pelos docentes participantes da pesquisa.

Henrique e Nascimento (2015) analisaram ações pedagógicas de integração que ocorrem nas práticas docentes da educação básica em diversos IFs. Tomando por base 21 textos dos “Anais do II Colóquio Nacional A Produção do Conhecimento em Educação Profissional”, os autores listaram uma tipologia para essas práticas: **práticas integradoras eventuais**, de iniciativa individual, intradisciplinar ou interdisciplinar, como projetos de ensino e visitas técnicas; **práticas integradoras em contexto de atividades institucionais, ou interinstitucionais**, como projetos de pesquisa, projetos de extensão, feiras e mostras científicas; **práticas integradoras permanentes e curriculares**, como seminários temáticos, projetos integradores, temas geradores e transversais.

Os autores destacam o projeto integrador como possibilidade oficial e contínua para o desenvolvimento de práticas integradoras no Instituto Federal do Rio Grande do Norte. Destacam, ainda, a necessidade de estudos sobre práticas integradoras nos Institutos Federais. Concluem que as práticas, no âmbito das instituições analisadas, ocorrem muitas vezes de forma esporádica e desarticulada dos currículos dos cursos e da prática docente na sala de aula e muitas são de iniciativas individuais, cujas limitações estão no fazer pedagógico sem colaboração e integração entre professores e disciplinas.

Costa (2012) cita algumas atividades integradoras em curso integrado do IFPA: Feiras de Arte e Ciência, Seminário Integrado, Visita Técnica Integrada, aulas compartilhadas, atividades de pesquisa.

Em dissertação intitulada “Articulando saberes: concepção docente sobre

interdisciplinaridade e a prática dos projetos integradores dos cursos técnicos integrados do IFRN, *Campus Pau dos Ferros*”, Carvalho (2019) apresenta o projeto integrador como atividade integradora institucionalizada no *Campus Pau dos Ferros* e mostra que todos os professores participantes da pesquisa consideram a atividade importante e, em sua maioria, já tiveram experiência com esse tipo de prática. Os resultados apontam ainda alguns limites para o desenvolvimento dos projetos integradores relacionados à participação docente, ao envolvimento dos estudantes, à inexperiência com o tipo de abordagem e ao tempo para desenvolvimento e aprofundamento das atividades.

Vê-se iniciativas no sentido da integração, que podem ser comprometidas mais ou menos com a formação humana integral e com a transformação social. No entanto, há também desafios imbricados no desenvolvimento dessas práticas. Segundo Frigotto, Ciavatta e Ramos (2010), os trabalhos apresentados no colóquio “Produção de Conhecimentos sobre Ensino Médio Integrado: Dimensões epistemológicas e político-pedagógicas” indicam as seguintes causas para as dificuldades de efetivação da proposta de formação integrada e para resistência dos professores à proposta: forma impositiva de apresentação; mentalidade conservadora dos padrões pedagógicos vigentes e das posições políticas avessas ao discurso da formação integrada e da educação emancipatória; falta de conhecimento conceitual, de condições materiais e de gestão e participação democrática nas instituições; dificuldade de envolvimento dos professores temporários.

Costa (2012) ao resgatar teses e dissertações sobre o EMI identificou alguns fatores que dificultam a materialização da integração ligados à falta de compreensão conceitual do EMI, atribuindo-o concepção de justaposição de disciplinas; à imposição da proposta; aos desafios de gestão, pedagógicos, condições de ensino, condições materiais, e hábitos culturais.

Em artigo intitulado “Da integração desejada às práticas pedagógicas fragmentadas”, Queiroga e Silva (2014) mostram iniciativas de discussões sobre o currículo integrado em alguns *campi* do IFPB em diferentes anos, e elencam dificuldades de implementação da integração relatadas por professores do *Campus Cajazeiras* no ano de 2009, dentre elas:

[...] falta de conhecimento dos projetos dos cursos técnicos; falta de experiência coletiva; dificuldade de convergência de conteúdos para um

mesmo curso e como integrar docentes de distintas disciplinas técnicas, sem encontros por áreas e cursos (QUEIROGA; SILVA, 2014, p. 104).

Henrique e Nascimento (2015) também destacam algumas dificuldades no desenvolvimento de práticas integradoras, como: ausência de formação específica para os docentes; falta de organização do currículo; jornada dos professores e alunos que não oportuniza a vivência dessas práticas; falta de disposição pessoal dos docentes na promoção dessas atividades, ponderando complexidade do planejamento e da execução; concepção equivocada de integração.

Percebe-se, ao longo dos anos, que a integração não é tarefa fácil, devido a fatores que perpassam desde a formação inicial e continuada docente até a ausência de espaços para construção coletiva. A carência de subsídios teórico-conceituais sobre formação integral favorece uma prática docente fragmentadora, que é fortalecida com uma estrutura curricular fortemente disciplinar. É relevante destacar que a formação docente e a construção da ideia do que significa ser professor se deu em uma estrutura e tradição disciplinar, favorecendo a reprodução desse modelo (SANTOMÉ, 1998). Desse modo, a formação continuada dos docentes apresenta-se como um dos caminhos para mitigar esses efeitos em busca da vivência de práticas pedagógicas mais integradoras. Moura (2012, p. 15) enfatiza a necessidade dessa formação continuada na perspectiva de que os docentes “se apropriem da concepção e dos princípios do ensino médio integrado”. Costa (2012) também preconiza a necessidade de formação continuada nesse sentido.

Apesar das dificuldades que se apresentam no curso do desenvolvimento de práticas integradoras, ressalta-se que há múltiplas possibilidades de integração que podem ser aproveitadas/construídas, pois “a integração é um processo que se constrói no fazer cotidiano da escola” (RAMOS, 2014a, p. 26), subsidiado muito mais por compromisso ético-político que por soluções didáticas. Salienta-se que,

[...] se não houver o diálogo entre as áreas do conhecimento, os atores envolvidos e as experiências em curso, o planejamento e o acompanhamento destas atividades, a proposta redundará num esvaziamento de seu conteúdo avançado, fazendo com que sua concretização seja meramente formal (não essencial) (ARAUJO, 2014, p. 78).

Não há prática integradora sem integrar pessoas. Seu desenvolvimento não é um percurso que se faz na solidão, é, pois, um trabalho de partilha, de dialogicidade entre conhecimentos e entre sujeitos, a partir de um projeto político-pedagógico

comum. Não é um processo pronto, acabado e prescrito, mas construído, contínuo. Acrescenta-se ainda que, nessa trilha, os sujeitos envolvidos precisam vislumbrar os horizontes das concepções de ensino médio integrado e de formação humana integral para que se desenhe coletivamente a transformação social almejada.

O aporte teórico trouxe reflexões acerca dos princípios e objetivos do EMI e do currículo integrado como forma de organização do conhecimento - fundamentos das práticas integradoras. Evidenciou, ainda, práticas integradoras que já são vivenciadas e que podem ser aperfeiçoadas. Todavia, revela também que há muitos desafios para a concretização da integração, sendo relevante empenhar-se no aprofundamento da temática, divulgando possibilidades e fomentando o debate sobre a importância de sua efetivação.

3 METODOLOGIA

3.1 Caracterização da pesquisa

Esta pesquisa tem como parâmetro o materialismo histórico-dialético, método marxiano de interpretação da realidade que permite desnudar um objeto/fenômeno, captar os traços essenciais, apreender o seu movimento, encontrar as determinações constitutivas da sua dinâmica e desenvolvimento, portanto, insere-se no campo crítico de investigação. Tem-se como perspectiva educacional uma formação omnilateral superadora de uma educação unilateral. Para se colocar o método em ação, é necessário um conjunto de procedimentos, cuidados com instrumentos de coleta de dados, valorização de fontes e dados já sistematizados e análises de dados (MARTINS; LAVOURA, 2018).

A pesquisa constituiu-se, quanto aos objetivos, exploratória e descritiva. Classifica-se, ainda, quanto aos procedimentos, como uma pesquisa documental e bibliográfica, pesquisa de campo (PRODANOV; FREITAS, 2013). Caracteriza-se como um estudo de caso, pois busca investigar um fenômeno contemporâneo em seu contexto real (YIN, 2001).

Para uma compreensão mais aprofundada acerca das concepções dos sujeitos, a pesquisa adotou uma metodologia de abordagem qualitativa (FLICK, 2009).

Constituiu-se como uma pesquisa exploratória por objetivar maior aproximação e familiaridade com uma temática ainda não aprofundada (GIL, 2010), no caso, as práticas integradoras e suas nuances no Curso Técnico Integrado em Informática para Internet do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – *Campus Crato*.

Enquanto pesquisa descritiva, propôs-se a descrever elementos característicos do Curso Técnico Integrado em Informática para Internet do IFCE - *Campus Crato* quanto às práticas integradoras.

A pesquisa bibliográfica, etapa inicial e constante durante a pesquisa, foi a princípio realizada para uma compreensão da produção do conhecimento referente à temática em estudo, buscou-se investigar as publicações bases como Scielo, Holos, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações, Periódico Capes, Revista Brasileira da Educação e Google Acadêmico. O marco temporal da busca foi de 2004, ano de promulgação do Decreto 5.154, a 2020. Os descritores utilizados foram: práticas integradoras, ensino médio integrado, formação integral e currículo integrado. Selecionou-se as pesquisas relacionadas com a temática do projeto em questão. O levantamento também foi feito com base em produções de autores que têm como estofo de análise o materialismo histórico-dialético, que abordam o EMI e o assumem como luta por uma formação humana integral, como Ramos, Moura, Frigotto, Saviani e Ciavatta, dentre outros.

A pesquisa documental buscou analisar o Projeto Pedagógico de Curso Técnico Integrado em Informática para Internet, enquanto documento orientador da organização do curso, bem como normas legais que regulamentam a educação e, especialmente, a educação profissional com foco no Ensino Médio Integrado, e instrumentos normativos no âmbito do IFCE.

3.2 Contextualização do local de estudo

O lócus da pesquisa foi o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – *Campus Crato*, tendo como fito o Curso Técnico Integrado em Informática para Internet.

O *Campus Crato-IFCE* tem suas origens em 1954 na antiga Escola Agrotécnica Federal do Crato, cujas atividades estavam voltadas ao ensino Agropecuário. Em

1964 passa a ser denominado Colégio Agrícola do Crato e em 1979 se transforma em Escola Agrotécnica Federal de Crato. A partir da Lei 11.892/2008, é criado o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) que incorpora, dentre outras unidades, a então Escola Agrotécnica Federal do Crato (IFCE, PDI, 2019-2023).

A instituição está localizada no sopé da Chapada do Araripe e conta com uma área territorial ampla. No âmbito de atuação, manteve-se no ensino agropecuário, ampliando sua área de atuação de acordo com os arranjos produtivos locais. Atualmente o *Campus* oferta os seguintes cursos técnicos integrados: Informática para Internet e Agropecuária (IFCE).

O curso técnico integrado em Informática para Internet foi autorizado a iniciar suas atividades em 2011, conforme Portaria nº 223, de 30 de dezembro de 2010.

3.3 Sujeitos da pesquisa

Os sujeitos participantes da pesquisa foram docentes em efetivo exercício em qualquer uma das turmas do Curso Técnico Integrado em Informática para Internet. Não participaram da pesquisa os docentes que estavam em licença ou afastamento, e os que não estavam em efetivo exercício nessas turmas durante o processo de coleta de dados.

A escolha do referido curso e dos participantes teve como fator motivacional a integração almejada pelo EMI, o fato de o curso ter sido o último criado no *Campus* na modalidade integrada, a posição que os docentes ocupam enquanto agentes ligados diretamente à efetivação dessa integração e a atuação da pesquisadora como técnica em assuntos educacionais na Coordenadoria Técnico-Pedagógica do *Campus*, visto que é inerente ao desempenho das funções do cargo e das atribuições do setor o acompanhamento e assessoramento pedagógico aos docentes, visando à melhoria do processo de ensino e aprendizagem.

No primeiro semestre de 2021, quando se deu o processo de coleta de dados, 31 professores estavam em efetivo exercício no Curso Técnico Integrado em Informática para Internet do IFCE - *Campus* Crato, dos quais, 20 responderam ao questionário.

3.4 Coleta e análise dos dados

Para uma maior aproximação da realidade, compreendendo as múltiplas e complexas determinações do fenômeno investigado, os dados foram coletados por dois procedimentos diferentes: análise documental e questionário. Na pesquisa documental, explorou-se o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) do Curso Técnico Integrado em Informática para Internet, por ser o documento oficial norteador da organização do curso, objetivando: verificar a organização curricular do curso, relacioná-lo aos pressupostos teóricos do EMI e a outros documentos orientadores dos cursos técnicos integrados, analisar a existência ou não de uma orientação para a integração e identificar elementos que colaboram ou não para o desenvolvimento de práticas integradoras.

A análise também tomou como base outros documentos institucionais que apresentam relação com a organização de cursos técnicos integrados: Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), Projeto Político Pedagógico Institucional (PPI), Documento Norteador para construção dos projetos pedagógicos dos cursos técnicos do IFCE integrados ao ensino médio, Plano Estratégico para Permanência e Êxito dos estudantes do IFCE (PPE). A análise desses documentos teve como objetivo verificar suas relações com o desenvolvimento de práticas integradoras. Portanto, a investigação não contemplou, minuciosamente, todas as nuances dos documentos, aprofundou-se mais em partes que discorriam sobre aspectos relacionados ao objeto de análise, mas buscou-se apreender a estrutura e dinâmica que apresentam e que alicerçam, ou não, a compreensão e construção de práticas integradoras.

Foi aplicado um questionário semiestruturado (APÊNDICE A) aos docentes por meio do Google Forms, no qual constavam informações sobre a pesquisa e o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE). As finalidades do questionário foram: caracterizar os sujeitos da pesquisa; verificar as concepções dos docentes quanto aos princípios, objetivos e organização curricular do Ensino Médio Integrado, e às práticas integradoras; identificar práticas integradoras vivenciadas no curso técnico em Informática para Internet e limites e possibilidades para o desenvolvimento dessas práticas.

A análise dos resultados implicou investigação de conteúdo simbólico e interpretação, sobretudo, dos registros dos participantes. Nesse sentido, foi utilizado

o método de análise de conteúdo aproximado da perspectiva de Bardin (2016). Segundo Trivinos (1987), esse método é utilizado tanto na investigação quantitativa quanto qualitativa, mas com aplicação diferente. Em que pese a influência positivista e ênfase dada por Bardin (2016) aos aspectos quantitativos, Trivinos (1987, p. 159) recomenda o método no campo da pesquisa qualitativa e salienta que qualquer técnica "adquire sua força e o seu valor exclusivamente mediante o apoio de determinado referencial teórico". No caso desta pesquisa, à luz de referenciais do Materialismo Histórico-Dialético.

A análise de conteúdo consiste em um conjunto de técnicas para análise crítica do conteúdo da comunicação baseada em três etapas: a) pré-análise, fase de organização do material constituinte do corpus da pesquisa; b) exploração do material, em que é feita a codificação, escolha das unidades pertinentes ao estudo e categorização; c) tratamento dos resultados, inferência e interpretação dos resultados (BARDIN, 2016).

Neste estudo a unidade de análise escolhida foi a temática. As categorias foram definidas a posteriori a partir das respostas relacionadas às concepções sobre formação integral, currículo integrado, práticas integradoras e desafios e possibilidades para o desenvolvimento de práticas integradoras. Portanto, foram construídas categorias para quatro temáticas ligadas aos objetivos específicos e geral da pesquisa. Os quadros das categorias, por temáticas, apresentam as categorias e quantidade respectiva de respondentes. Foram selecionados alguns indicadores, descrição de diálogos dos participantes, para ilustrar as categorias.

Tendo em vista os dados extraídos de diferentes fontes (documentos, questionário, referencial teórico), a análise se deu a partir da totalidade, considerando as partes e suas relações. Ao longo da análise, fez-se um movimento de conexão dos resultados observados nessas dimensões. Desse modo, pode-se dizer que houve um processo de triangulação na coleta e análise dos dados. Esse processo é conceituado como combinação de dados extraídos de fontes diferentes e em momentos diferentes, parte do princípio de que é impossível um fenômeno social existir de forma isolada, e busca abranger máxima amplitude na descrição, explicação e compreensão do fenômeno (FLICK, 2009; TRIVINOS, 1987).

3.5 Ética na pesquisa

A pesquisa foi realizada considerando os aspectos éticos, observando as diretrizes e regulamentos relacionados a pesquisas envolvendo seres humanos, Resolução nº 466/2012 e Resolução nº 510/2016, ambas do Conselho Nacional de Saúde. Antes de iniciar o processo de coleta de dados, foi apresentado ao participante o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A fase de coleta de dados junto aos participantes só foi executada mediante aprovação do Comitê de Ética.

Aos participantes foi dada plena autonomia para não responder quaisquer perguntas que de algum modo pudesse lhes constranger, causar-lhes desconforto ou expô-los de forma indevida, se assim considerassem; ou de não se submeter a qualquer procedimento da pesquisa que considerassem invasivo ou lhes causasse desconforto. Todas as informações prestadas pelos participantes da pesquisa serão mantidas sob sigilo, divulgando-as apenas para os fins da pesquisa sem haver possibilidade de identificação individual. As respostas de cada docente foram codificadas para resguardar a privacidade, utilizamos “P” e o número correspondente ao professor respondente (Ex.: P1, P2, P3 etc).

Quanto aos benefícios que a pesquisa pode proporcionar, elencam-se a ampliação da compreensão sobre práticas integradoras, e a divulgação de possibilidades que podem nortear a prática pedagógica docente no EMI.

3.6 Produto educacional

Os resultados obtidos na análise documental e no questionário subsidiaram a construção do produto educacional (APÊNDICE A), estruturado em orientações teórico-metodológicas para o desenvolvimento de práticas integradoras. Por meio da coleta de dados foi possível perceber que a consolidação de práticas integradoras na perspectiva da formação integral requer organização sistêmica, processos amplos e estruturais que dê suporte às ações, tornando-as permanentes, vinculadas ao projeto político-pedagógico da instituição.

O desenvolvimento do produto educacional, apoiou-se, portanto, na coleta de dados e também nos referenciais estudados durante o processo de pesquisa. Dar-se ênfase ao movimento que Institutos Federais podem fazer em direção à

materialização do currículo integrado por meio de práticas integradoras, no entanto, é aplicável a qualquer instituição que objetive vivenciar o projeto de ensino integrado.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesta seção, apresentam-se os resultados da investigação a partir da análise dos documentos oficiais e das respostas ao questionário, cujo propósito foi verificar o perfil docente, as concepções sobre currículo integrado, formação integral, práticas integradoras, desafios e possibilidades para efetivá-las. No que tange aos documentos institucionais, analisou-se o que apontam em direção às práticas integradoras, considerando as especificidades do currículo integrado e seus reflexos na prática pedagógica.

4.1 Práticas integradoras: o que dizem os documentos institucionais

Compreendendo as práticas integradoras como parte da estrutura organizacional da escola para desenvolver o currículo integrado, sendo, pois, mediação para a formação integral, não podemos estudá-las desarticuladas do todo. É necessário atentar-se para o modo como a instituição está organizada e as condições que operam a materialidade da prática educativa.

Segundo a LDB nº 9394/96, as unidades escolares têm prerrogativas para construir sua proposta pedagógica, assim, tendo em vista que a concepção de formação integral deve perpassar todo o planejamento institucional, tomando por base o curso objeto de análise desta pesquisa, iremos refletir sobre o Projeto Pedagógico do Curso (PPC), o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFCE, Projeto Político Pedagógico Institucional (PPI), Documento Norteador para construção dos projetos pedagógicos dos cursos técnicos do IFCE integrados ao ensino médio e o Plano de Permanência e Êxito dos estudantes do IFCE (PPE) e de que forma esses documentos dialogam com o desenvolvimento de práticas integradoras, visto que estatuem determinada concepção e orientação teórica.

4.1.1 Plano de Desenvolvimento Institucional do IFCE – PDI (2019-2023)

O Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI é um documento construído coletivamente que define a missão da Instituição e as estratégias para atingir as metas e objetivos para um período de cinco anos. Tem prerrogativa legal instituída pela Lei de nº 11.892 de 29 de dezembro que criou os Institutos Federais. O PDI em vigência no IFCE abrange o período de 2019 a 2023.

As decisões no âmbito escolar são alicerçadas na concepção de ser humano e de sociedade que se pretende formar. Sendo assim, o propósito do IFCE é “Produzir, disseminar e aplicar os conhecimentos científicos e tecnológicos na busca de participar integralmente da formação do cidadão, tornando-a mais completa, visando sua total inserção social, política, cultural e ética” (IFCE-PDI, 2018, p. 58). Portanto, a finalidade do IFCE está inscrita na educação politécnica, na formação integral do cidadão e sua participação na sociedade, que para se consolidar é imprescindível acesso aos conhecimentos científicos e tecnológicos, bem como compreender as relações que constituem a realidade.

Vislumbrando um horizonte para 2023, a visão da instituição é “Ser referência no ensino, pesquisa, extensão e inovação, visando à transformação social e o desenvolvimento regional” (IFCE-PDI, 2018, p. 58). O caminhar para consolidar a missão e a visão traçada para a instituição nesse período de cinco anos, é orientado pelos temas e objetivos estratégicos e pelos indicadores de desempenho e metas. Ressalta-se que a estrutura organizacional da escola deve ter as práticas integradoras como parte para desenvolver o currículo integrado, sendo, pois, mediação para a formação integral, aportando os sujeitos de conhecimentos e vivências para que sejam capazes de ler, interpretar e atuar na realidade, visando a transformação social. No entanto, não se detecta, explicitamente, no documento, menção ao currículo integrado e nem a ações pedagógicas de cunho integrador.

Reafirma o compromisso legal do IFCE de assegurar o mínimo de 50% das vagas para os cursos técnicos, prioritariamente, integrados ao ensino médio. No portfólio de Projetos Estratégicos, traz como projeto estratégico a revisão curricular prevista para o período de 2019-2023, que pode trazer um impacto positivo se pensada a partir da integração como uma unidade constituída em um projeto curricular, de forma orgânica, mas não expressa detalhes dos elementos orientadores

desse processo de revisão. Até o desenvolvimento deste trabalho, ainda não se tinha dado início à revisão curricular dos cursos integrados do IFCE, processo já iniciado nos cursos subsequentes.

4.1.2 Projeto Político-Pedagógico Institucional do IFCE - PPI - 2018

Considerando a acepção literal do termo, projeto vem do latim *projectu* e indica lançar para diante, na perspectiva de melhorar as condições atuais. Nesse sentido, o Projeto Político-Pedagógico vai além de cumprimento de burocracia, pois prospecta as intencionalidades, definidas coletivamente, para a ação educativa. Portanto, é também político, pois se compromete com a formação do cidadão para um tipo de sociedade (VEIGA, 2002). Constitui-se um processo democrático de decisões que perpassa pela relativa autonomia da escola e

[...] tem a ver com a organização do trabalho pedagógico em dois níveis: como organização da escola como um todo e como organização da sala de aula, incluindo sua relação com o contexto social imediato, procurando preservar a visão de totalidade. Nesta caminhada será importante ressaltar que o projeto político-pedagógico busca a organização do trabalho pedagógico da escola na sua globalidade (VEIGA, 2002, p. 2).

O Ensino Médio Integrado, enquanto projeto educacional, implica necessidade de adequação do Projeto Político-Pedagógico das instituições. Para Moura (2012), essas mudanças devem estabelecer os rumos da organização curricular, de seleção, organização e tratamento metodológico dos conteúdos, que vai materializar a proposta do EMI.

O Projeto Político Pedagógico Institucional (PPI) do IFCE, ancorado pelos preceitos legais de gestão democrática, foi gestado coletivamente por representações de todos os *campi* e da reitoria. É um documento que exprime as intenções e ações políticas e pedagógicas da instituição para o cumprimento de sua função social. É norteador do planejamento educativo, por meio do qual nos aproximamos dos sentidos atribuídos pela instituição à educação e, em especial, ao ensino integrado. Em suas concepções centrais apresenta consonância com o documento “Concepções e Diretrizes dos IFs” elaborado em 2010 pelo MEC, com as ideias do educador Paulo Freire, com o Documento Base da Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio (BRASIL, 2007) e com escritos de Ramos (2008), já

destacados no referencial teórico, a respeito da concepção de ser humano, de trabalho, ciência, cultura e tecnologia.

Na concepção de currículo e nos princípios pedagógicos do IFCE, enfatiza-se a consonância com os parâmetros pedagógicos voltados à educação profissional, destacando a formação humana em sua totalidade, de maneira crítica e reflexiva de modo que o sujeito seja capaz de atuar na sociedade. Propondo articulação entre conhecimento básico e específico, organização do currículo articulado e integrado, com formato adequado à forma e modalidade de ensino, com organização dos conteúdos em áreas de estudo de forma interdisciplinar, possibilitando, ainda, o diálogo entre as diferentes áreas do saber, e tratamento dos conteúdos de ensino de modo transdisciplinar e interdisciplinar; ressaltando a necessidade de “fomento à promoção e ao desenvolvimento de programas, projetos, ações e atividades interdisciplinares” para que não se fragmente os saberes e para que estes tenham sentido para os estudantes (IFCE, 2018, p. 37). Percebe-se, portanto, que a interdisciplinaridade é apresentada na perspectiva da totalidade e que o estímulo à autonomia do estudante também é destacado como princípio pedagógico.

Ainda ao destacar princípios a serem observados na configuração curricular, além da flexibilidade, interdisciplinaridade e contextualização, apresenta a competência e laboralidade, reforça que os perfis de formação devem responder às exigências da contemporaneidade e elenca habilidades necessárias para o século XXI. Acrescenta, ainda, que o empreendedorismo, integrado ao processo educativo, é um aspecto a ser observado, também destacado no PDI da instituição como tema e projeto estratégico. A educação para o empreendedorismo é por vezes tomada como eixo das propostas de formação dos trabalhadores numa perspectiva de ajustar os indivíduos ao modelo socioeconômico, pregando o mercado como parâmetro no campo educacional. Assim, é preciso refletir a possibilidade dúbia e híbrida do discurso, pois ao passo em que apresenta aspectos pedagógicos para uma formação integral, se aproxima de discursos de concepções pedagógicas neoliberais.

Quanto às Diretrizes para a Prática Pedagógica, no que se refere ao planejamento pedagógico, o PPI destaca o alinhamento que deve existir entre o Projeto Político-Pedagógico Institucional (PPI), o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), o Regulamento de Organização Didática (ROD), o planejamento curricular, compreendido pelos projetos pedagógicos dos cursos (PPCs), o plano de

ensino, o plano de curso, o plano de aula e os programas de unidades didáticas, nos quais procura-se refletir a filosofia da instituição. Destaca, ainda, o caráter coletivo e dialógico do processo de organização dos documentos norteadores e do planejamento de todas as atividades do cotidiano da instituição.

Sobre as práticas profissionais, reafirma o que preconiza a Resolução CNE/CEB nº 6 de 2012: são inerentes ao currículo, devem ser desenvolvidas em ambientes de aprendizagem e integrar a carga horária mínima de cada habilitação profissional de técnico. Ainda de acordo com a referida Resolução, cita algumas práticas profissionais, contudo, não explicita de que forma a prática profissional poderá ser alocada no desenho curricular e desenvolvidas no trabalho pedagógico.

Quanto a essa questão, as Diretrizes Indutoras para a oferta de cursos técnicos integrados (CONIF, 2018), esclarecem que os PPCs dos cursos integrados devem garantir práticas profissionais por meio de atividades profissionais, projetos de intervenção, experimentos e atividades em ambientes especiais, ressaltando que esta não é componente curricular, mas uma metodologia de trabalho, é ainda atividade interdisciplinar. Deve ser desenvolvida ao longo do curso, e é destinada a promover o contato real e/ou simulado com a prática profissional pretendida pela habilitação específica, e a articulação entre os conhecimentos das diferentes disciplinas e entre teoria e prática, com foco no trabalho como princípio educativo. Sendo assim, as Diretrizes Indutoras não restringem a prática profissional aos componentes curriculares ditos de formação específica e nem à execução de tarefas operacionais ou intelectuais, pois não é papel apenas de uma disciplina, componente ou núcleo, garantir a integração. Induz-se assim a uma integração entre os diferentes componentes curriculares e entre estes e a prática real de trabalho. Assim, a prática profissional constitui espaço/tempo privilegiado de integração que pode se efetivar a partir de diversas atividades voltadas ao entendimento e construção da totalidade.

O projeto político-pedagógico da instituição, em seu aspecto formal, visa a integrar as dimensões fundamentais da vida humana, apresentando correspondência com o sentido filosófico da integração, bem como o sentido epistemológico e pedagógico destacados por Ramos (2014a; 2017), apresentando capilaridade para o desenvolvimento de práticas integradoras nos cursos ofertados pela instituição. No entanto, apesar de demonstrar preocupação com um processo formativo que tenha como base a unidade do conhecimento, não aponta caminhos para o desenvolvimento

de práticas integradoras enquanto estratégia basilar dos currículos dos cursos integrados. Lembremos que o PPI assume centralidade no delineamento das ações institucionais, pois, como afirmam Araujo e Frigotto (2015), o Ensino Integrado é um projeto com conteúdo político-pedagógico e, para sua materialidade, deve ser assumido como tal, apresentando os elementos fundantes nos quais devem se ancorar as práticas integradoras.

4.1.3 Documento Norteador para a construção dos projetos pedagógicos dos cursos técnicos do IFCE integrados ao Ensino Médio - 2015

No intento de orientar os diversos Campi sobre os procedimentos a serem realizados na construção de projetos pedagógicos dos cursos técnicos integrados, o IFCE, pautado pela legislação educacional, elaborou um Documento Norteador, com vigência a partir de 2015. O documento decorre da preocupação e comprometimento da instituição com a melhoria desses cursos, dessa forma, destaca a importância de oferta com duração de três anos como uma das ações para mitigar a evasão e retenção, além de outras ações, cita a revisão da organização curricular e traz, portanto, orientações relativas a isso.

Compreende a importância do PPC enquanto documento que orienta e organiza as práticas pedagógicas dos cursos, e enfatiza que seu conteúdo deve ser planejado com vistas a atender a formação geral do educando, contemplando os aspectos cognitivo, social, afetivo e físico. Recomenda-se que priorizem:

-atividades integradoras artístico-culturais, tecnológicas e de iniciação científica, vinculadas ao trabalho, ao meio ambiente e à prática social; - problematização como instrumento de incentivo à pesquisa, à curiosidade pelo inusitado e ao desenvolvimento do espírito inventivo; - a aprendizagem como processo de apropriação significativa dos conhecimentos, superando a aprendizagem limitada à memorização (IFCE, 2015, p. 8).

Há, de forma explícita, indicação de que os cursos técnicos priorizem atividades integradoras, a valorização da problematização e contextualização como formas de possibilitar um processo de ensino e aprendizagem mais significativo. Em outros excertos, o documento destaca ações e práticas que promovam autonomia e criatividade dos sujeitos, participação social, protagonismo, análise crítica e reflexiva da realidade, evocando trabalho coletivo e cooperativo, bem como integração entre teoria e prática.

A partir do que estipula a LDB/1996 a respeito da elaboração da proposta pedagógica fundamentada nos princípios da gestão democrática, o Documento Norteador reitera a importância e necessidade de participação coletiva na elaboração dos PPCs dos cursos técnicos integrados do IFCE. Essa construção coletiva legítima e expressa os anseios de todos os agentes ligados aos cursos.

A respeito da carga horária de curso, respeitando-se a carga horária específica de cada habilitação, possibilita ampliar a carga horária geral do curso em até 10%, sem considerar estágio, “a fim de assegurar, simultaneamente, o cumprimento das finalidades estabelecidas para a formação geral e as condições de preparação para o exercício de profissões técnicas” (IFCE, 2015, p. 12). O destaque dado à simultaneidade demonstra uma concepção pedagógica que restabelece no interior do currículo uma dicotomia entre a formação geral, destinada ao exercício da cidadania, e formação para o exercício profissional.

No entanto, para essa ampliação, deve-se observar “o respeito ao horário de tempo de estudo individual do discente; a viabilidade de efetivação do processo de recuperação paralela; a exequibilidade de oferta do Regime de Progressão Parcial de Estudos e do desenvolvimento de projetos integradores” (IFCE, 2015, p. 12). Assim, práticas integradoras, representada pelos projetos integradores, podem ocupar espaço nessa organização temporal.

O Documento especifica que objetivos, justificativa, organização curricular, perfil profissional de conclusão do curso, legislação nacional e PDI do IFCE, deverão manter coerência entre si.

Quanto ao perfil profissional, frisa-se que deverá conter as competências gerais e específicas relativas ao eixo tecnológico e à habilitação, respectivamente, bem como “um conjunto de características comportamentais requeridas pelo mercado de trabalho” (IFCE, 2015, p. 14). Subsume-se assim, o perfil do egresso do curso às especificidades da profissão e aos interesses do capitalismo.

Sobre a organização curricular, o Documento orienta que deve considerar uma organização flexível, mas compatível com os princípios da interdisciplinaridade, da contextualização e da integração entre teoria e prática, no processo de ensino e aprendizagem, princípios constantes nas Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos Técnicos (BRASIL, 2012). No PPC dos cursos essa organização deve proporcionar o diálogo com o trabalho, ciência, tecnologia e cultura; e elementos para

compreender a realidade, atuar de forma crítica, desenvolver a autonomia e construir uma sociedade democrática. Solicita que os PPCs dos cursos destaquem estratégias de efetivação da interdisciplinaridade e integração, descrevendo as formas de integração entre as disciplinas/conteúdos e entre teoria e prática.

O documento cita o que preconiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (BRASIL, 2012) no que tange a organização curricular, que deve ser composta pela matriz tecnológica, eixo politécnico e os conhecimentos das áreas dos conhecimentos vinculados à educação básica. Compreende-se que o eixo politécnico da estrutura curricular é denominado pelo documento como Parte Diversificada que integra disciplinas voltadas para a compreensão das relações no mundo do trabalho e sua articulação com os outros conhecimentos, observando a interdisciplinaridade e contextualização do conhecimento. Ainda em alinhamento com as referidas Diretrizes, o Documento reforça a prática profissional como intrínseca ao currículo e incluída na carga horária mínima da habilitação profissional, constituindo potenciais práticas integradoras. O documento recomenda que os PUDs sejam construídos coletivamente a partir de momentos de planejamento viabilizados e coordenados pela Coordenadoria Técnico-Pedagógica (CTP) e Coordenação de Cursos.

4.1.4 Projeto Pedagógico do Curso Técnico Integrado em Informática para Internet - IFCE *Campus Crato*

O curso técnico integrado em Informática para Internet integra o eixo tecnológico de Informação e Comunicação, suas atividades tiveram início em 2011 a partir da Portaria nº 233, de 30 de dezembro de 2010, da Direção-Geral do IFCE - *Campus Crato*, que autorizou a implantação da Matriz Curricular. No que tange ao Projeto Pedagógico do Curso, documento que apresenta os fundamentos teóricos e metodológicos, estrutura e funcionamento do curso, foi elaborado com o curso já em funcionamento, sendo concluído apenas em 2014. As informações gerais sobre o curso constam no Anexo A. Pelo exposto, as atividades tiveram início partindo da Matriz Curricular e não de um projeto pedagógico, também político, de formação, em que constasse a identidade do curso, o que revela desvinculação entre forma e conteúdo.

No item sobre a **Justificativa** para criação do curso tem-se a relevância da área para o desenvolvimento econômico local, alinhando as possibilidades legais de atuação dos IFs, nos diferentes níveis e modalidades, aos arranjos produtivos locais, como expressa a lei de criação dessas instituições. O PPC do curso enfatiza a formação para além do saber fazer, importando uma formação que possibilite a emancipação dos sujeitos por meio da compreensão dos processos produtos da profissão e suas relações com as outras dimensões da vida, advogando a participação dos sujeitos na sociedade de forma ética e crítica.

Vê-se que a justificativa apresentada no PPC encontra respaldo no Documento Base. No item sobre alguns pressupostos que os sistemas e instituições devem considerar para a elaboração do projeto político-pedagógico, baseado em Ciavatta (2012), tem-se:

Não reduzir a educação às necessidades do mercado de trabalho, mas não ignorar as exigências da produção econômica, como campo de onde os sujeitos sociais retiram os meios de vida. Em consequência, é importante considerar os estudos locais, a identificação das oportunidades ocupacionais, as tendências da dinâmica socioproductiva local, regional, nacional e global (BRASIL, 2007, p. 55).

Assim, os interesses vão além dos interesses econômicos da lógica capitalista que, tradicionalmente, eram priorizados na organização da educação profissional.

Quanto aos **objetivos do curso**, tanto geral quanto específicos, observa-se que estão em consonância com o **perfil profissional**, porém dando ênfase à dimensão técnica e operacional. Partindo-se da concepção de educação que assume a indissociabilidade entre formação técnica e formação geral, apesar de o PPC apresentar a formação integral na justificativa e no perfil profissional, percebe-se que os objetivos do curso não explicitam essa intencionalidade, não destacando a formação humana e cidadã, que precede qualificação técnica profissional, também necessária, mas não suficiente para uma formação integral. Isso remete a abordagem oscilante entre trabalho como princípio e trabalho como contexto, trabalho como mediação e trabalho como fim, trabalho como práxis humana e trabalho como práxis produtiva. Para Ramos (2007), na perspectiva da integração, a profissionalização deve se opor à simples formação para o mercado, pois antes ela deve incorporar valores éticos-políticos e conteúdos históricos e científicos que caracterizam a práxis humana. Para a autora, formar profissionalmente

[...] não é preparar exclusivamente para o exercício do trabalho, mas é proporcionar a compreensão das dinâmicas sócio-produtiva das sociedades modernas, com as suas conquistas e os seus revezes, e também habilitar as pessoas para o exercício autônomo e crítico de profissões, sem nunca se esgotar a elas (RAMOS, 2008, p. 5).

No contexto do ensino médio integrado, o trabalho como princípio educativo pode ser considerado em diferentes sentidos articulados entre si, como aborda Saviani (1989), e na perspectiva da politecnia, o EMI deve propiciar a compreensão de como o saber se relaciona com o trabalho, formando um sujeito multilateral e não um trabalhador adestrado para executar uma tarefa restrita, sob a ótica de mercado.

Na justificativa, é citado, ainda, que o curso visa a contribuir para que o aluno desenvolva conhecimentos que o possibilitem dar continuidade aos estudos, porém nos objetivos não há menção direta da preparação para o prosseguimento dos estudos. Esse silêncio pode remeter a resquícios da dualidade educacional, que concebia um caráter de terminalidade à educação profissional técnica, ainda presentes na organização dos currículos.

No item **Requisitos e formas de acesso**, consta a forma de ingresso no curso, que se dá por meio de processo seletivo cujas normas são apresentadas em edital público, tendo direito à matrícula o candidato que obtiver a aprovação até o número total de vagas ofertadas. O PPC apresenta um total de 60 vagas anuais.

No item **Área de atuação** tem-se: Instituições públicas e privadas e do terceiro setor que demandem programação de computadores para a internet. As possibilidades de atuação estão de acordo com o que orientava o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos de 2012.

Quanto ao **Perfil profissional de conclusão**, percebe-se que também está em consonância com o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos (CNCT) de 2012. Destaca-se que o Catálogo teve atualização em 2014 que não foi contemplada no PPC do curso. Uma nova versão do CNCT foi divulgada em dezembro de 2020 pela Resolução CNE/CEB nº 2/2020, integrando o conjunto normativo da contrarreforma do ensino médio, e as instituições de ensino que ofertam cursos de educação profissional de nível médio têm até 2 anos para atualizarem os PPCs dos cursos, adequando-os às novas determinações. Dentre as quais estão a atualização do perfil profissional e a ampliação da área de atuação do técnico em Informática para Internet.

Observa-se que, apesar de se tratar de um curso integrado, que prevê formação para o exercício profissional, este item especifica **perfil profissional**, e não perfil do egresso, que é mais amplo e deve constar também as especificidades da habilitação profissional. A nomenclatura indica uma preeminência do exercício profissional, impelindo a formação geral, o preparo para o exercício da cidadania e a formação integral para segundo plano. As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (BRASIL, 2012), que também regulamentam os cursos técnicos integrados, estabelecem que os plano de curso devem conter uma seção intitulada **perfil profissional de conclusão**, homogeneizando a nomenclatura para todas as formas de oferta. Em coerência com essas Diretrizes, o Manual de elaboração de Projetos Pedagógicos de Cursos da instituição, aprovado pela Resolução nº 099/2017 do Conselho Superior do IFCE (IFCE, 2017), nomeia a seção **perfil esperado do futuro profissional** e o Documento Norteador **perfil profissional de conclusão**. Desse modo, o PPC do curso apresenta estreita relação com os pressupostos legais no sentido de limitar a denominação do perfil do egresso ao perfil da habilitação técnica.

No entanto, o perfil traçado revela a preocupação de integrar a formação técnica ao pleno exercício da cidadania, elencando que o sujeito deve “também compreender a sociedade, sua gênese e transformação e os múltiplos fatores que nela intervêm, como produtos da ação humana e do seu papel como agente social” (PPC, p. 9), mostrando, assim, relação com a ideia de formação integrada defendida por autores como Ciavatta (2012) e pelo que é posto no Documento Base (2007) de que a formação humana deve ser completa e propiciar a leitura do mundo e a atuação como cidadão, compreendendo as relações subjacentes aos fenômenos.

Portanto, apesar de especificar um perfil profissional técnico, visto que se trata de um curso técnico, não restringe a uma visão utilitarista de atender apenas à lógica de mercado e à preparação para o trabalho em seu aspecto operacional e simplificado, como expressam ainda os seguintes pontos: “aplicar os conhecimentos científicos e tecnológicos construídos, reconstruídos e acumulados historicamente; ter senso crítico” (PPC, p. 8).

Sobrinho (2017) destaca a importância do perfil do egresso como base para a organização e planejamento das diversas atividades relativas ao curso, como, por exemplo, para estabelecer “os saberes necessários para composição das ementas e

posterior organização dos componentes curriculares e distribuição de carga horária” como pontuam as Diretrizes Indutoras (CONIF, 2018, p. 16). Ressalta-se que o perfil do egresso não deve ser definido em função do deleitamento individual do professor, mas a partir do que orientam os pressupostos legais, as necessidades formativas, da concepção de educação e de formação assumida pelo coletivo, pela instituição. No que tange ao EMI, a partir de um compromisso ético-político dos sujeitos com a formação omnilateral.

No item sobre a **Metodologia**, cita-se que a ação educativa irá contemplar aulas teóricas e práticas dada a “**natureza da formação do técnico**”, concebendo-as como pólos separados no processo de ensino e aprendizagem ao dispor que:

As aulas práticas correspondem ao momento no qual os alunos vivenciam nos laboratórios da escola e visitas técnicas, a aplicação prática dos saberes teóricos estudados na sala de aula, sendo planejadas de acordo com o conteúdo que está sendo estudado a cada período letivo. Caracterizam-se pelo acompanhamento da ação do aluno na execução das atividades que desenvolverão os conhecimentos necessários ao exercício de sua profissão (PPC, p. 9).

Não se restringindo apenas ao momento de aula teórica e prática, mas ao processo educativo como um todo, a teoria e a prática, unificadas na práxis, são condições imprescindíveis para a formação de sujeitos emancipados, portanto, basilar para a formação almejada pelos cursos técnicos integrados, constituindo não apenas aspecto metodológico, mas uma postura política frente à divisão imposta pela sociedade capitalista que, historicamente, cinde teoria e prática e valoriza determinadas atividades/profissões em detrimento de outras, opondo trabalho manual e trabalho intelectual. Saviani (1989) aponta que um ensino desenvolvido com base na politecnia envolve a articulação dessas dimensões com o processo de produção, permitindo ao estudante compreender não apenas teórica, mas também praticamente, os princípios científicos que estão na organização e funcionamento do trabalho na nossa sociedade.

A relação entre teoria e prática no curso técnico integrado em Informática para Internet deve ser avaliada não apenas no aspecto formal de organização do currículo. A concretização dessa relação se dá no desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem, na prática pedagógica, no cotidiano escolar. Todavia, a forma como é

expressa essa relação no PPC, suscita uma conotação limitante ao não evidenciar a dialeticidade dessa relação e ao se aproximar de uma versão dicotômico-associativa.

Em discurso assimétrico, frisa-se que a “metodologia é concebida como um conjunto de procedimentos empregados para atingir os objetivos propostos para a integração da educação básica com a educação profissional, assegurando uma formação integral de jovens” (PPC, p. 9), destacando vários procedimentos que os docentes podem adotar na sua prática pedagógica.

Conforme observou-se, a metodologia prevista para o desenvolvimento das aulas no curso traz abertura para o desenvolvimento de práticas integradoras, ao destacar a necessidade de articular e integrar os conhecimentos sem sobrepor saberes, ao assumir e valorizar a contextualização, interdisciplinaridade e o trabalho coletivo nas práticas educativas. São citadas diversas possibilidades de atividades que podem ter caráter integrador, como evidenciam estudos realizados por Araujo (2014), Araujo e Frigotto (2015), Henrique e Nascimento (2015) e Machado (2006).

Não obstante o item Metodologia apresente possibilidades para práticas integradoras, a análise dos planejamentos de ensino das disciplinas mostra que não há um detalhamento acerca da metodologia que será adotada no componente curricular, especificando apenas informações sobre carga horária da disciplina, série, ementa (conteúdos a serem trabalhados) e referências bibliográficas. Tem-se assim uma dissonância com o que orienta Ramos (2012). Para esta autora, a organização dos componentes curriculares e das práticas pedagógicas deve corresponder aos pressupostos da totalidade do real como síntese de múltiplas determinações.

As Diretrizes Indutoras (CONIF, 2018) orientam que nas ementas sejam estabelecidas as ênfases tecnológicas dos componentes curriculares, compreendidas como os conteúdos fundamentais para o perfil de formação, e as áreas de integração curricular. Para Sobrinho (2017), as ênfases são base para o plano de ensino, visitas técnicas, avaliações etc. As áreas de integração, por sua vez, identificam os componentes curriculares, e respectivos conteúdos, com maior possibilidade de integração com o componente específico da ementa, favorecendo o planejamento e o desenvolvimento de atividades integradoras.

Na Resolução nº 099/2017 (IFCE, 2017) consta um modelo do plano de ensino de disciplina, chamado de Programa de Unidade Didática (PUD), que esboça um detalhamento mais completo desse planejamento. Além das informações gerais

referentes a carga horária e ano, e da Ementa, acrescenta-se os Objetivos da disciplina (que devem coadunar com a formação integral e o respectivo perfil profissional); o Programa, em que se descreve de forma pormenorizada os conteúdos a serem trabalhados ao longo do período letivo; a Metodologia de Ensino, na qual deve-se descrever as estratégias empregadas no desenvolvimento das aulas tanto teóricas quanto práticas; os Recursos a serem utilizados; Avaliação, em que se descreve como será trabalhada/realizada a avaliação da aprendizagem; Bibliografia Básica, com no mínimo três títulos; Bibliografia Complementar com cinco títulos. Esse modelo baliza o trabalho docente no planejamento da disciplina.

No item 3, **Organização curricular**, não há explicitação da concepção teórico-epistemológica de currículo que norteia a organização, explica-se que são observadas as determinações legais presentes nos Parâmetros Curriculares do Ensino Médio, nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o ensino médio e educação profissional de nível técnico, nos Referenciais Curriculares Nacionais da educação profissional de nível técnico e no Decreto nº 5.154/04, bem como nas diretrizes da Resolução nº 6/2012. A Resolução nº 099/2017 (IFCE, 2017) orienta que, na construção do texto referente à organização curricular, deve-se considerar o objetivo do curso e o perfil do egresso para a articulação dos componentes curriculares, a flexibilidade, interdisciplinaridade, carga horária e articulação entre teoria e prática. Dada a defasagem do PPC em relação à referida Resolução, esses princípios não são observados na redação da seção em questão.

A matriz curricular, enquanto síntese da organização curricular do Curso Técnico Integrado em Informática para Internet (ANEXO B), se estrutura a partir de um **Núcleo de formação geral** que contempla as seguintes áreas: Linguagens, Ciências Humanas, Ciências da Natureza e Matemática; e um **Núcleo de formação profissional**, compreendendo as disciplinas específicas da área profissional de Informática para Internet. Destaca, ainda, que, para complementar a formação geral e integral e despertar a consciência de cidadania e vivência de valores pelos estudantes, serão desenvolvidas ações socioeducativas a partir da abordagem de temas de interesse coletivo trabalhados de forma transversal e integrados aos núcleos de formação, visando promover a **“Educação para a Vida”**. São destacados alguns temas com base nas DCNEM (Resolução CNE/CEB nº 2/2012), e se especifica que para o curso técnico integrado:

incluir-se-á os problemas da contemporaneidade, como: os impactos das novas tecnologias na vida moderna, a relação entre trabalho e consumo, e aqueles pertinentes ao processo de desenvolvimento do adolescente e do jovem, tais como: saúde, orientação sexual, pluralidade cultural e ética (PPC, p. 11).

O termo “**Educação para a Vida**” é bem familiar às reformas curriculares empreendidas a partir da aprovação da LDB 9.394/96 e remete a uma reificação de atividades e métodos para tornar o currículo interessante aos estudantes. As temáticas, abordadas como contextos de vivências, e não como dimensões da formação, apresentam um problema de ordem epistemológica, pois “na integração que sustenta a concepção de ensino médio integrado não se prevê somente a relação entre situações e conteúdos de ensino, mas os próprios conhecimentos são tratados como um sistema de relações” (RAMOS, 2011, p. 780).

A organização curricular do curso se dá por meio de disciplinas agrupadas nos núcleos acima descritos, que se apresentam como blocos justapostos, pois, pela análise documental, presume-se que não se planejou a seleção e organização dos componentes desses blocos de forma integrada. Muitos autores, como Moura (2012) e Ramos (2012), reivindicam o espaço das disciplinas na organização curricular do Ensino Médio Integrado, etapa que requer um aprofundamento conceitual inerente às disciplinas, mas advogam que estas devem ser articuladas entre si, fundamentadas pela interdisciplinaridade e contextualização, e que se deve também reservar outro espaço/tempo para atividades integradoras. Ainda para Moura (2012), a organização do currículo integrado implica romper com falsas polarizações consolidadas ao longo do tempo, como a relação entre as disciplinas de formação geral e as disciplinas de formação profissional. Pensando uma proposta de Ensino Médio, Kuenzer (2000) propõe organização do processo pedagógico de modo a articular momentos disciplinares a momentos inter ou transdisciplinares, “enquanto espaços de articulação com as práticas sociais, culturais, políticas e produtivas” (KUENZER, 2000, p. 82).

No contexto da contrarreforma do ensino médio, estabelecida pela Lei nº 13.415/2017, o FDE/CONIF, por meio das Diretrizes Indutoras (CONIF, 2018) e do documento de análise da Resolução CNE/CP nº 1 de 2021 (CONIF, 2021), defendeu a permanência de todos os componentes curriculares que compõem a formação humana integral, visto que a contrarreforma organiza a formação geral por meio das

áreas do conhecimento, apresentando apenas as disciplinas de Português, Matemática e Língua Inglesa como obrigatórias. Resgatando e reafirmando conceitos fundantes e fundamentais da EPT, apresentados no Documento Base (2007), defende, também, uma organização curricular orgânica que privilegie a articulação e a interdisciplinaridade entre os componentes curriculares e as metodologias integradoras.

No curso técnico integrado em Informática para Internet não há espaço/tempo específico, na organização curricular, além das disciplinas, que seja destinado para atividades integradoras, no entanto, elas podem ocorrer e ocupar espaço/tempo no desenvolvimento das disciplinas que compõem a matriz. A integração não se resume a um desenho curricular, como pontua Sobrinho (2017, p.106-107),

[...] um currículo, mesmo com uma matriz curricular tradicional (por disciplinas), pode proporcionar a integração se os sujeitos ativos da educação (educadores e educandos) trabalharem para obter isso. Também, pode-se ter uma organização curricular por áreas de conhecimento, por projetos integradores ou por algum modismo que se deseja ter; ainda, que, na forma, venha a romper com a fragmentação, em essência, será inócuo porque não haverá integração no seu desenvolvimento.

Ramos (2014b) alerta para o fato de que a grade curricular é um esquema estático, e nos leva a tomar os tempos e os espaços curriculares de forma rígida, que depõe sobre algo muito dinâmico que são as atividades escolares. No entanto, a organização de espaço/tempo pedagógico já denota a intencionalidade de integração, sendo, pois, imprescindível para o desenvolvimento de práticas integradoras.

No sentido de romper com essas dicotomias e facilitar a integração, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio proclamam que na organização curricular dos cursos técnicos deve-se considerar, além da **matriz tecnológica** que contempla métodos, técnicas, ferramentas e outros elementos das tecnologias relativas aos cursos, e dos **conhecimentos e habilidades agrupadas nas áreas do conhecimento** vinculadas à Educação Básica, deve-se ter

[...] o **núcleo politécnico comum** correspondente a cada eixo tecnológico em que se situa o curso, que compreende os fundamentos científicos, sociais, organizacionais, econômicos, políticos, culturais, ambientais, estéticos e éticos que alicerçam as tecnologias e a contextualização do mesmo no sistema de produção social (BRASIL, 2012, p. 4).

O Núcleo Politécnico é um espaço curricular a que se destinam disciplinas estratégicas para a integração, pois tratam de conhecimentos e habilidades inerentes à educação básica e técnica, consistindo no elo entre os núcleos, concebidos, assim, não como blocos distintos e opostos, mas como áreas que dialogam, criando-se um emaranhado de sentidos dentro de um eixo tecnológico. É um espaço em que se deve alocar e garantir conteúdos, formas e métodos de integração, bases científicas gerais, promovendo a formação omnilateral ao longo de todo o percurso formativo (SOBRINHO, 2017). No entanto, as práticas integradoras podem permear todas as disciplinas, não se restringindo apenas ao núcleo politécnico.

A carga horária total do curso é de 3.700h (ANEXO A), distribuídas da seguinte maneira: 2.560h para as disciplinas do núcleo de formação geral que são agrupadas em três áreas de conhecimento (Linguagens, códigos e suas tecnologias; Ciências humanas e suas tecnologias; Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias); 1.040h para as disciplinas do núcleo de formação profissional que foram estruturadas nas áreas básica, média e avançada, organizadas para o 1º ano, 2º ano e 3º ano do curso, respectivamente. Assim, os temas que requerem maior maturidade, análise ampla e profunda e abstração são alocados no 3º ano.

E acrescidas a essa carga horária, são incluídas 100h para a prática profissional em forma de estágio supervisionado desenvolvido a partir do 2º ano do curso, preferencialmente, na modalidade de projetos de desenvolvimento na própria unidade, utilizando-se, como metodologia, pesquisas de campo, levantamento de problemas relativos às disciplinas objeto da pesquisa e possíveis soluções para os problemas detectados.

O documento preceitua que as disciplinas âncoras para subsidiar o estágio são as do núcleo de formação profissional do 2º e 3º ano. Destaca que o Estágio Supervisionado tem como objetivo a integração entre teoria e prática e a interdisciplinaridade, e destaca que essa atividade deve contemplar a aplicação dos conhecimentos adquiridos durante o curso, tendo em vista, ainda, a “intervenção no mundo do trabalho na realidade social de forma a contribuir para a solução e problemas” (PPC, p. 12). Porém, essa compreensão e intervenção não deve se ancorar apenas nos conteúdos das disciplinas do núcleo de formação profissional, mas na relação estabelecida entre todas as partes que compõem o currículo, portanto, em todo o percurso formativo.

Conforme a Resolução CNE/CEB nº. 06/2012 (BRASIL, 2012), o curso atende ao mínimo de horas para oferta de cursos integrados, 3.100h, tendo em vista a carga horária para a habilitação profissional em Informática para Internet de 1.000h, prevista no CNCT. Todavia, uma excessiva carga horária compromete a participação dos estudantes em projetos e ações, além das previstas nas disciplinas, que ampliem a sua formação, ainda mais considerando que a pesquisa e a extensão não são curricularizadas no curso. Tomando como referência a carga horária estabelecida na Resolução CNE/CEB nº. 06/2012, as Diretrizes Indutoras (CONIF, 2018) orientam que seja acrescido no máximo 5% sobre a carga horária total dos cursos (reconfigurando a orientação institucional de 10% prevista no Documento Norteador de 2015), excluída a carga horária para estágio supervisionado obrigatório, quando previsto. No entanto, mesmo tomando essa porcentagem como parâmetro, o curso ainda extrapola o quantitativo previsto como suficiente. De acordo com Costa (2012), quando a integração é operacionalizada de fato leva à otimização da carga horária, sem necessidade de acréscimo de disciplinas.

A excessiva carga horária também é preocupante no que diz respeito à permanência e êxito dos estudantes. O Plano de Permanência e Êxito dos estudantes do IFCE (PPE), elaborado para o período de 2017 a 2024, baseado em um levantamento realizado nos diversos campi, apresenta um conjunto de fatores relacionados à evasão, divididos entre fatores individuais, fatores internos à instituição e fatores externos. No âmbito dos fatores individuais, relacionados à vida acadêmica do estudante, consta como causa de evasão a indisponibilidade de tempo para estudar fora do horário de aulas. Além do que é proposto como medida de intervenção (atividades sobre gestão de tempo), poder-se-ia, ainda, sugerir organização da carga horária dos cursos, bem como curricularizar outros tempos pedagógicos, de modo que possibilite ao estudante condições de realizar atividades diversas, inclusive horário de estudo orientado. Não obstante o conjunto de atividades docentes prever horário para atendimento ao estudante, este não dispõe, muitas vezes, de horário para procurar o atendimento, e quando o tem, está condicionado a ser atendido pelos professores que estão disponíveis no momento e não, necessariamente, pelo professor da disciplina em que precisa do atendimento. As medidas de intervenção previstas no documento do Plano de Permanência e Êxito não elidem, no entanto, a proposição de outras, pelos Campi, a partir de suas necessidades e condições efetivas.

Dentre as causas de evasão relacionadas à atualização e flexibilidade curricular e às questões didático-pedagógicas, o Plano de Permanência e Êxito do IFCE apresenta: falta de integração curricular em alguns cursos técnicos integrados; falta de articulação entre teoria e prática nos currículos; sobrecarga de disciplinas nos cursos técnicos integrados; metodologia de ensino e de avaliação que não favorecem aprendizagem; aulas não atrativas; pouco tempo em aula para muito conteúdo, conseqüentemente, baixo aprendizado e desinteresse; ausência de projetos concatenados que aproximem a escola, a comunidade e a família dos estudantes; exploração de conteúdos em excesso nas avaliações (IFCE, 2017).

Nesse sentido, um currículo organizado de forma integrada pode otimizar o tempo pedagógico, sem negligenciar saberes essenciais para a formação integral do sujeito, garantindo a complementariedade dos saberes e evitando sobreposições e repetições de conhecimento. As práticas integradoras, por sua vez, traduzem essa integração, possibilitando, ainda, a integração entre escola e comunidade, a contextualização e uma aprendizagem significativa. Vislumbra-se, portanto, um ensino integrado, uma aprendizagem integrada e uma avaliação que também seja integrada, qualitativa, formativa, processual e contínua.

Observa-se que no Plano de Permanência e Êxito há como sugestão de medidas de intervenção para as causas elencadas acima: formação continuada docente; revisão de matriz curricular e de PUD; revisão e atualização do PPC do curso, sua adequação ao PDI, PPI e demais regulamentações pedagógicas, levando em consideração o perfil do egresso, o conceito de currículo integrado, estratégias que “viabilizem a integração e o planejamento integrado entre a educação básica e a educação profissional” (IFCE, 2017, p. 65). Em relação à prática profissional, orienta flexibilizá-la ao longo do curso, e amplia, para além do estágio, com projetos de pesquisa, projetos de extensão, projetos integradores, visitas técnicas, dentre outros. O PPE não apregoa explicitamente o trabalho com práticas integradoras ou interdisciplinares, mas ao apresentar a integração, planejamento integrado e práticas profissionais sob diferentes estratégias ao longo do curso como forma de mitigar as causas da evasão, dá abertura para o desenho de práticas integradoras.

O Quadro 1 apresenta um resumo das concepções indicadas nos documentos acerca de formação humana, currículo e práticas integradoras.

Quadro 1 – Resumo das concepções apresentadas nos documentos analisados

DOCUMENTO	FORMAÇÃO HUMANA	CURRÍCULO	PRÁTICAS INTEGRADORAS
PDI/IFCE- 2019-2023	Formação completa, visando total inserção social, política, cultural e ética dos estudantes a partir do domínio dos conhecimentos científicos e tecnológicos.		
Projeto Político Pedagógico Institucional - PPI - IFCE - 2018	Formar profissionais que, em uma perspectiva integral, sejam capazes de adotar formas diversificadas de atuação no desempenho técnico, ético e político, como cidadão emancipado,	Volta-se para a formação do homem em sua totalidade, de maneira crítica e reflexiva. Deve contemplar as áreas de conhecimento e de atuação profissional, organização de forma articulada e integrada.	Aborda o tratamento dos conteúdos de ensino de modo transdisciplinar e interdisciplinar; fomento à promoção e ao desenvolvimento de programas, projetos, ações e atividades interdisciplinares para que não se fragmente os saberes e para que estes tenham sentido para os estudantes. Cita as práticas profissionais.
Documento Norteador - IFCE - 2015	Formação geral do educando, contemplando os aspectos cognitivo, social, afetivo e físico, pois estes são relevantes para o desenvolvimento humano e contribuem para o efetivo exercício da cidadania.	Em consonância com a Resolução nº 06 de 20/09/2012.	Atividades integradoras artístico-culturais, tecnológicas e de iniciação científica, vinculadas ao trabalho, ao meio ambiente e à prática social. Prática profissional.
PPC do Curso Técnico Integrado em Informática para Internet - IFCE - Campus Crato	Formação humana integral a partir da indissociabilidade da formação geral e formação profissional para vivenciar criticamente o seu papel na sociedade, como cidadão, como profissional.	Organização com base nos Parâmetros Curriculares do Ensino Médio, nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o ensino médio e educação profissional de nível técnico nos Referenciais Curriculares Nacionais da educação profissional de nível técnico e no Decreto nº 5.154/04, bem como nas diretrizes da Resolução CNE/CEB nº 6/2012.	Integrar os conhecimentos das diferentes áreas sem sobreposição de saberes, adotar atitude inter e transdisciplinar nas práticas educativas, contextualizar conhecimentos, elaborar projetos com objetivo de inter-relacionar os saberes, ministrar aulas interativas por meio de projetos, seminários, debates, atividades individuais e em grupo, práticas de

			laboratórios.
--	--	--	---------------

Fonte: Síntese elaborada pela autora com base em dados extraídos da pesquisa.

Viu-se que o PPC do curso apresenta algumas dissonâncias e incoerências, revelando um caráter assimétrico, e por vezes dúbio, em relação aos objetivos de formação, o que impacta também o direcionamento para desenvolvimento de práticas integradoras. Há uma parca fundamentação em relação aos pressupostos do EMI. Ao passo em que prospecta uma formação integral, apresenta um arranjo curricular formal que não favorece um trabalho integrador, pois estrutura-se nos postulados cartesianos de fragmentação, não propiciando diálogo entre os Núcleos, dificultando um olhar mais integrador em relação ao conhecimento; não apresenta tempo/espaço para atividades integradoras, não prevendo também organização de ementas numa proposta integrada; apesar de citar alguns procedimentos metodológicos que podem ser adotados na perspectiva de um ensino integrado, não expressa de forma clara as possibilidades de efetivação da integração. Como aponta Sacristán (2017), o currículo é organizado a partir da função social de cada nível ou modalidade educacional e expressa conflitos de interesses e forças historicamente configuradas, cujos valores e pressupostos devem ser decifrados. Assim, o PPC reflete uma heterogeneidade de acepções acerca da educação profissional e seu papel na formação dos sujeitos, que figuram entre formação integral e formação pragmática.

Percebe-se, ainda, que o caminho contrário adotado na condução de implantação do curso, partindo da Matriz Curricular para então estruturar, de forma escrita, as concepções filosóficas, epistemológicas e pedagógicas que orientam a experiência, por si só já revela incompreensão da proposta de ensino integrado, reduzindo-a à sobreposição de disciplinas gerais e específicas em uma mesma matriz, entendimento criticado por muitos autores como, por exemplo, Ramos (2012) e Araujo e Rodrigues (2011). O delineamento do Projeto Pedagógico com o curso já em andamento se apresenta como cumprimento de exigência pró-forma, que reverberou na falta de organicidade e sistematização em favor da integração. A proposta do EMI foi, portanto, reduzida à questão curricular. Como enfatiza Machado (2006), os currículos, processos pedagógicos, conteúdos, métodos, técnicas, não são meros frutos da racionalidade do planejamento, são reflexos das finalidades que se pretende

com o processo educativo, além das dimensões formais de ordenamento dos saberes, das disciplinas, se imbricam em dimensões políticas mais amplas e complexas.

O conjunto de documentos analisados apresentam um hibridismo conceitual, e se assemelha com o que Santomé (1998) denomina de currículo integrado como slogan, que se caracteriza por uma ambiguidade, que prospecta uma ação progressista, no entanto, pode continuar contribuindo para favorecer o que pretendia enfrentar.

Esses aspectos intervenientes, dentre outros, devem ser considerados na análise das condições em que se configuram as práticas integradoras no curso técnico integrado em Informática para Internet.

Para além da esfera documental, é necessário adentrar a concreticidade do trabalho pedagógico. Nas próximas seções, a partir das respostas ao questionário, apresenta-se a aproximação com o real por meio da expressão dos docentes acerca de suas concepções e vivências no EMI, destacando suas compreensões sobre currículo integrado, formação integral, práticas integradoras e experiências, dificuldades e possibilidades que vislumbram acerca dessas práticas.

4.2 Perfil dos sujeitos participantes da pesquisa

Para auxiliar na compreensão das características e na análise do perfil dos docentes participantes desta investigação, a Tabela 1 apresenta a distribuição dos sujeitos e respectivas áreas de atuação, totalizando 20 docentes.

Tabela 1 – Distribuição quantitativa dos sujeitos da pesquisa

Sujeitos	Quantidade
Docentes da área de formação geral	12
Docentes da área de formação técnica	8
Total	20

Fonte: Elaborada pela autora com base em dados extraídos da pesquisa.

Destaca-se que, à época da coleta de dados, o quadro geral de professores ativos no curso era de 31 docentes. No entanto, a pesquisa contou com a participação de 20 sujeitos, o que corresponde a 64,51%. Desses, 60% ministravam aulas nas disciplinas de formação geral, enquanto 40% lecionavam na área de formação técnica.

Do grupo de respondentes, todos eram efetivos. Um quadro próprio de professores é uma conquista importante para lastrear uma política de EMI e, conseqüentemente, o desenvolvimento de práticas integradoras, como evidenciam o Documento Base (BRASIL, 2007) e trabalhos apresentados no colóquio “Produção de Conhecimentos sobre Ensino Médio Integrado: Dimensões epistemológicas e político-pedagógicas” (FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2010).

A maioria desses docentes (70%) tinha mais de 10 anos de experiência no ensino médio. No que concerne ao tempo de exercício no IFCE, quase metade dos docentes (45%) atuava há mais de 10 anos na instituição, o que pressupõe conhecimento acerca da dinâmica da educação profissional (Tabela 2).

Tabela 2 – Tempo de atuação dos sujeitos da pesquisa no Ensino Médio e no IFCE

Tempo de atuação no Ensino Médio	Nº de respondentes	%	Tempo de atuação no IFCE	Nº de respondentes	%
De 5 a 10 anos	6	30	De 1 a 10 anos	11	55
De 11 a 28 anos	14	70	De 11 a 26 anos	9	45
Total	20	100	Total	20	100

Fonte: Elaborada pela autora com base em dados extraídos da pesquisa.

Considerando as experiências diversas dos docentes, faz pertinente resgatar Machado (2006), que destaca, como bom enfrentamento dos desafios do currículo integrado, as oportunidades que se abrem tanto para docentes vindos do ensino médio como para os que tenham atuado especificamente no ensino técnico. Para estes, chances de superar o viés excessivamente técnico-operacional por meio da apropriação das condições sociais e históricas de produção e utilização dos objetos técnicos; para aqueles, oportunidades de superar tendências academicistas, livrescas e reprodutivas.

Em relação à formação inicial dos docentes, a maioria, 60%, era licenciado. Todos possuíam pós-graduação *lato sensu* ou *stricto sensu*, sendo 65% mestres, 25% doutores e 10% especialistas, conforme Tabela 3.

Tabela 3 - Formação superior e titulação dos professores participantes da pesquisa

Formação Superior	Nº de respondentes	%	Titulação	Nº de respondentes	%
--------------------------	---------------------------	----------	------------------	---------------------------	----------

Licenciatura	12	60	Especialista	2	10
Bacharelado	6	30	Mestre	13	65
Tecnólogo	2	10	Doutor	5	25
Total	20	100	Total	20	100

Fonte: Elaborada pela autora com base em dados extraídos da pesquisa.

Partindo do contexto de admissão dos professores e as correspondentes leis vigentes, bem como localizando a EPT enquanto modalidade que abrange educação básica e superior, a LDB (BRASIL, 1996) determinava que a formação inicial de professores para atuar na educação básica seria em nível superior, em cursos de licenciatura ou de complementação pedagógica para os bacharéis, com indefinições em relação à formação inicial para atuação na EPT. Todavia, a Resolução CNE/CEB nº 6, de 20 de dezembro de 2012 (BRASIL, 2012), que instituiu as Diretrizes Curriculares para EPTNM, ao normatizar sobre a formação de professores, reafirmou o que colocava a LDB sobre a formação inicial e apresentou possibilidades para os docentes em efetivo exercício com formação superior que não fosse a licenciatura. Apresentava a participação em programa de pós-graduação lato sensu, de caráter pedagógico, o reconhecimento total ou parcial dos saberes aos que tinham mais de 10 anos de efetivo exercício como professores, como equivalentes à licenciatura. Tal excepcionalidade tinha prazo para encerrar em 2020. Previa, também, que (na forma de) uma segunda licenciatura, diversa da graduação original, poderia habilitar para o exercício docente.

A ausência de rigor na exigência de formação (pedagógica e didática) para exercer o magistério é um problema histórico estrutural e combinada com a falta de política sistematizada, coerente e duradoura para formação de professores da educação profissional, revela negligência com o processo de ensino-aprendizagem e contribui para a precarização do trabalho docente e desvalorização da carreira. Essa problemática ganha novas conotações com a alteração da LDB/1996 pela Lei 13.415/2017 e com as Novas Diretrizes para a EPT (BRASIL, 2021). Estas trataram da possibilidade de graduados não licenciados, que já estão atuando como professores da parte profissional, terem assegurado o direito de licenciatura ou complementação pedagógica, de especialização pedagógica e de reconhecimento de

saberes profissionais aos que têm, no mínimo, 5 (cinco) anos de efetivo exercício como professores de educação profissional (BRASIL, 2021). O instrumento normativo apresenta singularidade quanto à possibilidade de admissão de profissionais com “notório saber” como alternativa à ausência de formação sistematizada de professores que atuam no itinerário técnico profissional, bem como para suprir a falta desses profissionais nas instituições que ofertam essa modalidade, conforme justificativa apresentada no Parecer CNE/CP nº 17/2020, diferenciando, desse modo, a formação e especificidade do professor da educação básica da formação do professor da educação profissional. Ainda consoante o Parecer CNE/CP nº 17/2020, perde-se a relação entre formação profissional do docente e nível de escolaridade, dando prioridade às competências para desenvolver nos estudantes a capacidade do saber fazer. Para Machado (2021), esse dispositivo está assentado numa visão pragmática da docência, causando impactos deletérios no processo de profissionalização docente, bem como na formação discente.

Essa diferenciação na exigência formativa também denota o caráter de concomitância entre ensino médio e educação profissional técnica de nível médio que a proposta prioriza, em detrimento do integrado, eximindo o docente do itinerário profissional da corresponsabilidade na formação integral discente. Em outro texto, Machado (2015) defende que as licenciaturas são espaços privilegiados de formação inicial e têm papel importante na profissionalização docente para o desenvolvimento de pedagogias que atendam às especificidades da educação profissional e para reflexão sobre a prática docente nesse campo específico. A autora também evoca a aproximação entre os docentes da educação básica e geral, em razão do ensino integrado, lembrando, ainda, as necessidades e problemas que a categoria docente, em geral, comunga, e colocando como um dos pressupostos básicos do docente da educação profissional o comprometimento com a atualização permanente na área de formação específica e pedagógica.

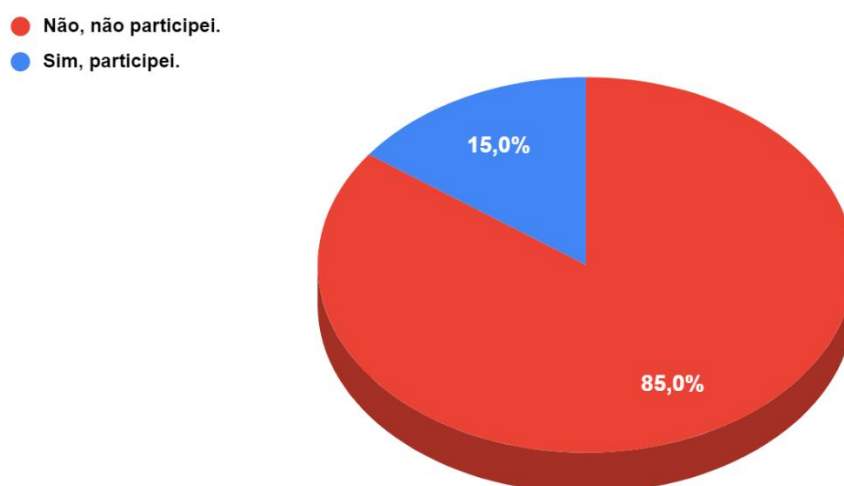
4.3 Conhecimento e participação no curso

Para nortear a ação pedagógica no curso técnico integrado em Informática para Internet, é imprescindível que o professor conheça a estrutura e concepções com que

se organiza o curso, isso perpassa a participação na elaboração e conhecimento do que orienta o PPC.

Os PPCs devem ser resultados de um processo de profundas discussões conceituais e integram o planejamento da própria instituição, que se pretende coletivo e dialógico, como bem enfatiza o PPI do IFCE (IFCE, 2018). No que tange ao curso técnico integrado em Informática para internet, o PPC foi elaborado por uma comissão, cujos membros foram: coordenador do curso, diretor de ensino, técnicos em assuntos educacionais/pedagogos e orientadora educacional. Apesar de a elaboração e sistematização do projeto ter sido feita por um grupo específico, segundo informações de uma servidora da coordenadoria técnico-pedagógica, que integrou a equipe de elaboração, foi democratizada a participação de docentes que se dispusessem a colaborar na construção da proposta, no entanto, enfatizou que a elaboração foi um desafio, muitos professores não se comprometeram com a construção do projeto e se restringiram à definição de carga horária das disciplinas da Matriz. A maioria dos docentes participantes da pesquisa, 85%, disseram que não participaram do processo de elaboração do PPC, apenas 15% confirmaram participação na elaboração, conforme o Gráfico 1.

Gráfico 1 – Participação na elaboração do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) Técnico Integrado em Informática para Internet

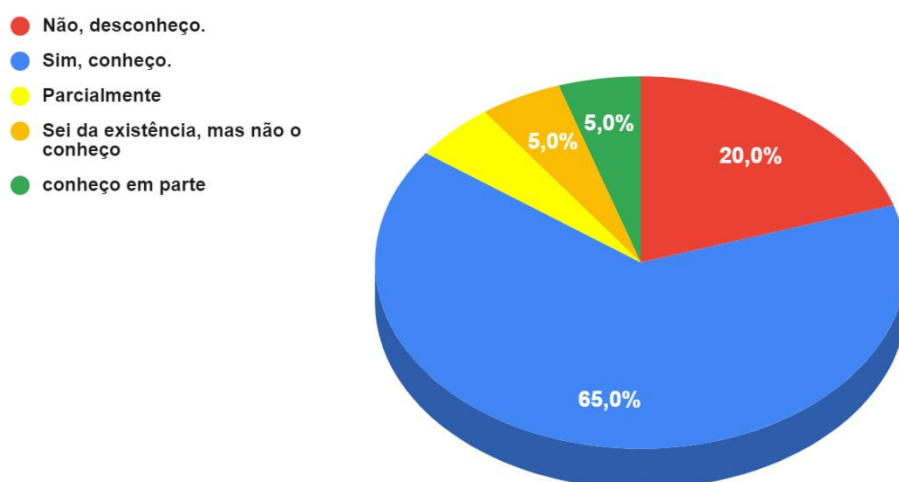


Fonte: A partir dos dados da pesquisa.

Situando o PPC em seu tempo de construção, à época da elaboração não havia documento geral normativo/orientativo que padronizasse os trâmites do processo. Atualmente, o IFCE tem o Manual de Elaboração de PPCs, aprovado pela Resolução nº 099/2017, em que consta, dentre outras informações, a metodologia de elaboração do PPC. Neste, está previsto que o trabalho de elaboração do PPC deverá ser coordenado e desenvolvido por uma comissão que, além do gestor máximo de ensino, coordenador do curso e pedagogo do *Campus*, prevê participação de um bibliotecário e no mínimo dois servidores docentes com formação na área específica do curso proposto. Não há menção sobre a socialização das decisões/informações com todos os docentes e viabilização de colaboração, e nem sobre garantia de participação de sujeitos da comunidade externa. Essas lacunas e restrições orientativas, principalmente na delimitação de docentes apenas da área específica do curso, constituem óbices materiais a uma construção coletiva de um projeto que, ainda que atenda dupla finalidade (formação geral e preparo para o exercício profissional técnico) visa à integração orgânica entre geral e específico. Contrariam, ainda, os seguintes pressupostos apresentados por Ciavatta (2012) para a organização do EMI: adesão de gestores e de professores responsáveis pela formação geral e pela formação específica para discussão e elaboração coletiva de estratégias de integração; articulação da instituição com os alunos e os familiares, rompendo com o isolamento institucional; o exercício da formação integrada enquanto experiência de democracia participativa, visto que o movimento de integração é social e supõe ação coletiva.

Mesmo que os docentes atuantes no curso não tenham participado da elaboração do Projeto Pedagógico, o conhecimento da proposta, em todos os seus aspectos, é fundamental para o desenvolvimento de uma prática docente alinhada com os princípios e objetivos defendidos no projeto, ainda que esse também não esteja em total acordo com o projeto de EMI, e indispensável para a formulação coletiva de alternativas. O Gráfico 2 apresenta os dados referentes ao conhecimento do PPC do curso por parte dos docentes.

Gráfico 2 – Conhecimento sobre Projeto Pedagógico do Curso (PPC) Técnico Integrado em Informática para Internet

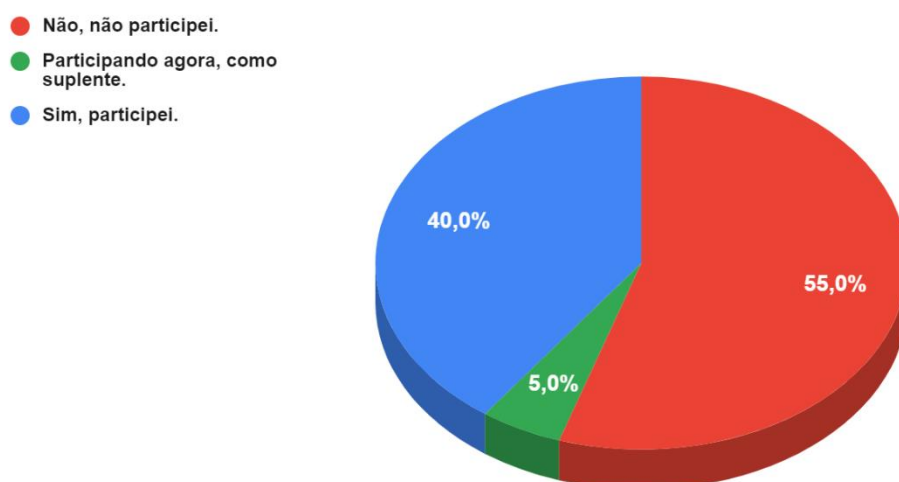


Fonte: A partir dos dados da pesquisa.

Verifica-se que apenas 65% responderam que conhecem, 10% conhecem parcialmente e 25% não conhecem. Destes, 20% desconhecem e 5% afirmaram que sabem da existência, mas não o conhecem. Para Sobrinho (2017, p. 123), “não se pode falar em currículo integrado ou em formação integral se os docentes, principais atores desse processo, desconhecem o curso em si e os objetivos específicos de cada colega”. Queiroga e Silva (2014) apontam que o desconhecimento do PPC dos cursos é fator que dificulta a integração.

Compreendendo a importância do colegiado de curso, enquanto órgão normativo, deliberativo, consultivo e que contribui para o planejamento das atividades de ensino, pesquisa e extensão, conforme indica a Resolução nº 75, de 13 de agosto de 2018, que regulamenta o funcionamento do colegiado dos cursos técnicos e de graduação no IFCE, foi perguntado aos docentes se já haviam participado dessa instância democrática no âmbito do curso técnico integrado em Informática para Internet e 55% responderam que não participaram, 40% já participaram e 5% estão participando agora (Gráfico 3).

Gráfico 3 – Participação no colegiado do curso

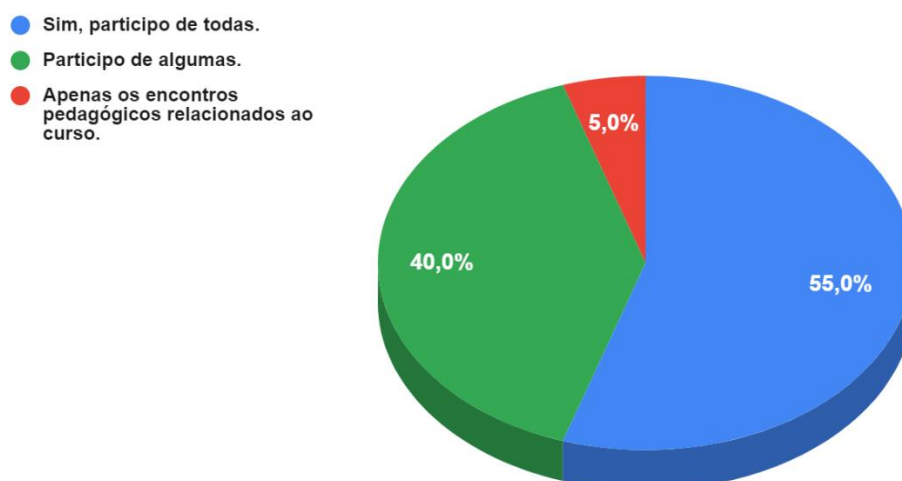


Fonte: A partir dos dados da pesquisa.

Segundo a referida Resolução, o colegiado, dentre outras, tem competências para: supervisionar as atividades curriculares, propondo aos órgãos competentes as medidas necessárias à melhoria do ensino, da pesquisa e da extensão, aprovar propostas de reestruturação do PPC, avaliar o desenvolvimento do PPC, propor soluções para questões avaliativas e pedagógicas, bem como tomar decisões de natureza didático-pedagógica (IFCE, 2018). Portanto, esse órgão representa um mecanismo de diálogo, participação e espaço em que se pode refletir e decidir sobre questões que estão no cerne do currículo integrado e das práticas integradoras e que, assumindo e defendendo essa postura, constitui-se via de (re)estruturação dos cursos técnicos integrados numa perspectiva orgânica da integração.

As práticas integradoras descendem do compromisso coletivo com uma educação que possibilite aos estudantes a apreensão da realidade em sua complexidade. A organização do currículo, a partir dessa concepção, é um processo em que o fazer pedagógico deve ser mediado pela interação, pelo diálogo, pela integração de saberes. A participação ativa dos professores nos momentos que viabilizam esse intercâmbio e planejamento coletivo é fundamental para a concretização da integração. Para Machado (2015), é pressuposto básico que o docente da educação profissional seja aberto ao trabalho coletivo e à ação crítica e cooperativa. O Gráfico 4 apresenta os dados sobre a participação dos docentes nas reuniões e atividades relacionadas ao curso.

Gráfico 4 – Participação nas reuniões/atividades relacionadas ao curso



Fonte: A partir dos dados da pesquisa.

Verifica-se que apenas 55% dos professores disseram que participam de todas as reuniões e atividades, e 45% apenas de algumas. Já em relação à participação em planejamentos coletivos de aulas e projetos, alguns docentes não compreenderam o sentido do tipo de atividade, citando participação em conselhos de classe, em reuniões sobre calendários e disciplinas. Alguns disseram que não participaram ou que não lembravam se já houve reunião para planejamento coletivo. Outros enfatizaram tentativas e dificuldades para tal processo:

Não. Já tentei ver possibilidades de melhorias, mas sem sucesso (P3).

Não. Ultimamente no campus até que houve uma tentativa de realização. Porém, sem sucesso (P7).

Outros citaram participação em planejamentos de projetos, de aulas, mas evidenciando que esse processo não se dava no todo, mas em partes isoladas, refletindo cisão entre formação geral e formação técnica, bem como uma visão a serviço do mercado:

*Montagem de conteúdos das disciplinas que auxiliam outras **disciplinas semelhantes**. Troca de experiências para melhorar metodologias (P6, grifo nosso).*

*Participo no que diz respeito as **disciplinas da área geral** (P10, grifo nosso).*

*Participei de alguns planejamentos na estruturação do curso. E atualmente é preciso introduzir e **modificar a sua grade curricular para atender a demanda do mercado de trabalho** (P20, grifo nosso).*

Há iniciativas individuais e pontuais de planejamento entre alguns docentes. No entanto, é necessária uma coordenação institucional consistente e constante, recorrendo à responsabilidade coletiva pelo trabalho, visto que, a eventualidade da articulação de alguns sujeitos, e não do conjunto a partir de um propósito comum, não atende ao pressuposto do EMI. As estratégias individualizadas podem ocorrer, mas sempre articuladas ao todo. Para Araujo e Frigotto (2015, p. 75):

Na operacionalização do ensino integrado, práticas pedagógicas que priorizem o trabalho coletivo, ao invés do trabalho individual devem, portanto, ser valorizadas, sem que isso signifique o abandono de estratégias de ensino e de aprendizagem individualizadas. Neste caso, entretanto, estas devem ser compreendidas como momentos intermediários para o trabalho coletivo de ensinar e de aprender.

Nesse sentido, corroboram com Machado (2006), para quem o processo formativo deve ser trabalhado como um processo desenvolvido em comum, em que cada ação didática se torne parte de um conjunto organizado e articulado.

A ausência de previsão de espaço/tempo destinado à reflexão, à construção pedagógica, ao planejamento coordenado e orientado pelo Campus, constitui um desafio ao desenvolvimento de práticas integradoras. Araujo (2014) e Moura (2015; 2012) alertam sobre a importância do diálogo dos atores e de se organizar tempos e espaços para o planejamento e acompanhamento de atividades para a concretização da integração, evitando o esvaziamento da proposta.

Uma vez que muitos professores lecionam em mais de um curso, em níveis e modalidades diferentes, evidencia-se ainda mais a necessidade de uma estruturação de momentos para que as reflexões e trabalhos coletivos e colaborativos sejam viabilizados e estimulados, sempre tendo como fio condutor o projeto político da integração.

4.4 Princípios e objetivos do EMI, formação integral e currículo integrado na visão dos docentes

Partindo do pressuposto de que a integração não é uma questão apenas didática, mas envolve dimensões ético-políticas, é necessário refletir acerca da

complexidade da temática e compreender como os docentes tecem os conceitos centrais do currículo integrado e da formação integral.

No curso técnico integrado o processo formativo não deve se restringir a visar a formar um técnico preparado para o exercício profissional em detrimento de uma formação ampla, a formação integral vai além dessa proposição. Os documentos institucionais analisados neste estudo, não obstante as contradições, prenunciam e convergem quanto à ideia de formação humana numa perspectiva integral, crítica e reflexiva. A Tabela 4 apresenta a compreensão dos participantes acerca da formação integral.

Tabela 4 – Compreensão dos participantes da pesquisa sobre formação integral

CATEGORIAS	RESPONDENTES
1) Realizada em dois períodos	1
2) Vai além dos conhecimentos escolares	2
3) Integração de vários aspectos: social, emocional, físico etc.	11
4) Omnilateral	1
5) Voltada para o mercado	2
6) Formação básica e formação técnica	3

Fonte: Elaborada pela autora com base em dados extraídos da pesquisa.

Verificamos que há diferentes conceituações acerca da formação integral e algumas incompreensões sobre o sentido ético-político de formação. A categoria 1 expressa uma confusão entre formação integral e educação de tempo integral (ampliação do tempo escolar) evidenciada na declaração *“É a formação em dois períodos, com o desenvolvimento de habilidades além do ensino básico”* (P15). A ampliação da jornada de estudos não é e não garante uma formação integral. Ressalta-se que a necessidade de ampliação do tempo escolar, no EMI, para atender também à profissionalização, não pode ser compreendida como formação em dois períodos desarticulados, pois os conhecimentos devem ser integrados.

A categoria 2 denota que alguns docentes entendem a formação integral como sendo aquela que está além dos conhecimentos escolares e que abrange um *“conjunto de valores”* (P4). Não há detalhamento, por parte dos respondentes, acerca de quais valores e conhecimentos devem fazer parte da formação.

A categoria 3 abrange a maior parte das respostas, que estão associadas à formação humana em várias dimensões. De fato, a formação integral, pretendida omnilateral, tributária da educação socialista, está ligada ao sentido de formar o ser humano em sua integralidade física, mental, cultural, política, científico-tecnológica (CIAVATTA, 2012). Porém, as respostas não enfatizam um processo formativo com base no trabalho enquanto princípio educativo, na perspectiva do trabalhador, que condensa em si as dimensões da ciência, cultura e tecnologia, e constitui base da formação omnilateral, sentido filosófico da integração (RAMOS, 2014a). Essa concepção é apreendida na categoria 4, em que um respondente atribui à formação integral o sentido de omnilateralidade, resgatando o sentido filosófico da integração (RAMOS, 2008), concebendo-a como formação que *“não se dissocia da vida humana e do trabalho no seu sentido ontológico. Formação com causa social, política, humana”* (P5). Diz respeito a uma formação humana oposta à unilateralidade provocada pelos desdobramentos das relações capitalistas e fundamentada na concepção de ser humano que deve ser desenvolvido em suas potencialidades.

Ainda segundo Ramos (2014a), em uma escola profissionalizante é impossível não integrar o trabalho, no entanto, essa integração ocorre muitas vezes de forma limitada, vinculada à forma ideológica e ao propósito econômico do trabalho. A categoria 5 expressa centralidade na formação para o mercado de trabalho. Deveras, como reflete Ciavatta (2012), a educação não pode ignorar as necessidades de sobrevivência e as exigências da produção econômica atuais, porém, não pode ser reduzida às necessidades estritas do mercado, promovendo uma formação exclusivamente voltada para a ocupação profissional, para o fazer, uma formação que mutila consciência crítica. Essa visão é comum entre docentes de cursos técnicos, dado o caráter profissionalizante.

Na perspectiva da integração, a profissionalização não se restringe à preparação mercadológica. Lembra-se que a formação para o exercício de profissões técnicas no EMI é uma alternativa imposta pelas condições socioeconômicas às quais a classe trabalhadora está submetida, mas pela lógica da contradição é também meio para que a relação trabalho-educação possa se dar além da lógica produtivista, incorporando, antes, valores ético-políticos e conteúdos científicos que caracterizam a práxis humana (RAMOS, 2008). Isso possibilita inserção na vida produtiva de forma digna, consciência e clareza sobre o que são os processos da existência humana e

suas configurações nos diversos tempos históricos e orienta a ação humana sobre sua realidade, superando, também, a concepção de hiato entre trabalho e vida. É nessa perspectiva que o processo e as relações de trabalho devem ganhar centralidade no currículo integrado.

Assim, para galgarmos a formação omnilateral, visto que as premissas materiais atuais não permitem sua realização plena, é necessário conceber, primeiramente, o trabalho na dimensão da realização e produção humana e superar sua histórica vinculação ao mercado, colocando os sujeitos no centro da finalidade educativa, como seres que agem no mundo com suas faculdades, potencialidades, e não como seres fragmentados. Nessa direção, nos valem da própria LDB (BRASIL, 1996) que em seus artigos 22 e 35 coloca o aprimoramento da pessoa humana como finalidade da educação básica e do ensino médio, especificamente.

O movimento de construção coletiva de ampliação das finalidades do ensino médio e consolidação da formação integral perpassa a superação da fragmentação, o que não ocorre apenas pela via de matrícula única; e o rompimento com a profissionalização estreita, praticismo interessado, e com uma formação geral livresca e desvinculada do mundo do trabalho. A categoria 6 evidencia que a ideia de formação integral é caracterizada como resultado da integração de aspectos da formação básica e técnica ou da relação de justaposição desses aspectos, como “dupla formação”, colocando também os conhecimentos ditos de formação geral como conhecimentos teóricos: *“Relaciona conhecimento teórico e profissionalizante” (P1)*. Na seção seguinte explora-se mais essa questão.

Percebe-se que as concepções de alguns docentes a respeito da formação integral estão de acordo com o que é expressado em documentos oficiais, mas em sua maioria sem menção explícita a fundamentos ético-políticos de emancipação. Alguns se detiveram à formação imediata para o mercado de trabalho, e formação dual; outros não conseguiram expressar uma concepção filosófica consistente de formação humana sob a qual se assenta e se destina o processo educativo escolar.

Essas (in)compreensões implicam na forma de organização do currículo e das práticas pedagógicas que se organizam em torno dele. A tabela 5 apresenta as categorias decorrentes da análise das respostas dos docentes acerca do currículo integrado.

Tabela 5 - Compreensão dos participantes da pesquisa sobre currículo integrado

CATEGORIAS	RESPONDENTES
1. Justaposição de conhecimentos	7
2. Articulação de conhecimentos	9
3. Viabiliza objetivos de formação	3
4. Articula etapas educacionais	1

Fonte: Elaborada pela autora com base em dados extraídos da pesquisa.

Ao analisar os discursos quem compõem a categoria 1, percebe-se que vinculam o currículo integrado à concomitância de conteúdos/conhecimentos/disciplinas gerais e específicas e teoria e prática. Algumas expressões que revelam essa concepção de justaposição são: *ensino médio com o técnico (P3)*, que **combina** disciplinas tradicionais da base com técnicas (P6), disciplinas técnicas e do ensino geral são ministradas **simultaneamente** (P7), aprende conhecimentos **tanto** nas disciplinas propedêuticas **quanto** nas técnicas (P11), contempla a **formação geral e profissional** (P13), curso técnico **junto com o ensino básico** (P15).

A categoria 2 corresponde à articulação entre conhecimentos/disciplinas de forma integrada, e abrange indicador que expressa unificação entre teoria e prática. Nessa categoria, apenas 3 discursos centralizam a abordagem relacional de conhecimentos e de integração numa perspectiva da totalidade, da prática social, conforme ilustram os indicadores abaixo:

Um processo de indissociável entre formação técnica, política, humana, com debate profundo sobre as relações de trabalho e os impactos que presidem a vida pós-moderna sobre os fluxos de formação e atuação profissional (P5).

Proposta de organização do conhecimento que busca o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem de forma que os conceitos sejam apreendidos como sistema de relações de uma totalidade concreta que se pretende explicar (P17).

O discurso de P5 enfatiza uma prática pedagógica que dá centralidade à prática social, aos processos de trabalho no contexto atual. Observa-se que a fala do professor P17 é uma citação de Ramos (2012) a respeito da dinâmica do currículo integrado, já explorada na seção 2.2 do referencial teórico. Contudo, o docente não desenvolve reflexões pessoais e nem menciona a fonte base de sua resposta.

A categoria 3 expressa respostas de três docentes que conceituam o currículo

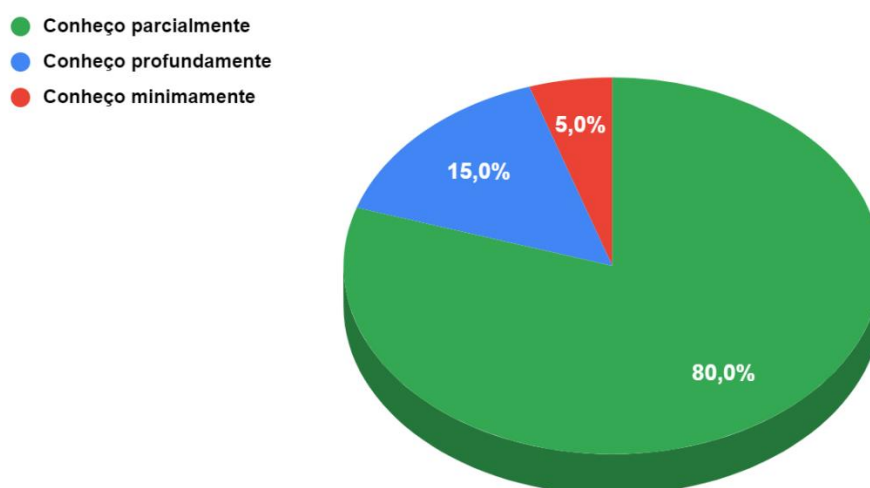
integrado como viabilizador de uma formação com base em um conjunto de valores, em várias dimensões e integrada com o meio social. Nessa categoria não há ênfase no currículo integrado como organização do processo de ensino-aprendizagem, de conhecimentos, mas diretamente com a finalidade do processo educativo. Considerando que o currículo é uma esfera de poder, elaborado e vivenciado com base na formação de identidades (SILVA, 2016), são compreensíveis as acepções docentes. No entanto, a despeito do enunciado da questão, que enfatizava o currículo integrado, as conceituações se apresentaram vagas e não destacaram uma formação que promova apreensão crítica das relações sociais, políticas, econômicas do mundo e atuação consciente.

Na categoria 4, tem-se um discurso que associa o currículo integrado à articulação de etapas educacionais e está embasado no documento “Currículo Integrador da Infância Paulistana” elaborado pela Secretaria Municipal de Educação de São Paulo (2015), que apresenta propostas pedagógicas com vistas a um processo de transição da educação infantil para o ensino fundamental, articulando trabalhos das duas etapas. Percebe-se uma falta de compreensão ou familiaridade com o termo em questão, o que pode ter levado o educador a procurar um recurso que o auxiliasse na resposta. Houve uma omissão, na resposta, das etapas às quais o documento se destina, considerando o excerto como aplicável a qualquer etapa da educação.

Costa (2012) e Frigotto, Ciavatta e Ramos (2010) destacam que um dos entraves para a operacionalização do EMI está vinculado à questão de ordem conceitual. Verifica-se, através de algumas respostas, como esta é uma realidade que se faz presente no Curso Técnico Integrado em Informática para Internet.

O Gráfico 5 mostra o nível de conhecimento dos docentes acerca dos princípios e objetivos do EMI.

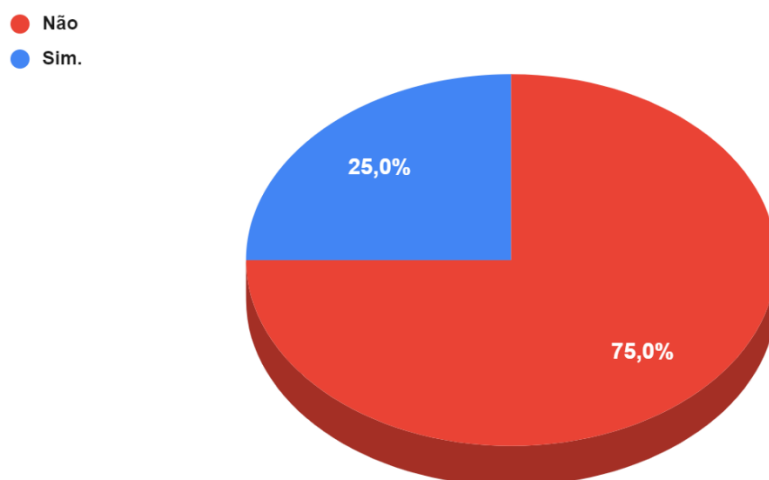
Gráfico 5 – Nível de conhecimento sobre os princípios e objetivos do ensino médio integrado



Fonte: A partir dos dados da pesquisa.

A maioria considera que conhece parcialmente os princípios e objetivos do EMI. O desconhecimento da proposta se reverbera na atribuição de justaposições e em práticas pedagógicas fragmentadas, dificultando a formação integral. Para Henrique e Nascimento (2015), a compreensão equivocada sobre o conceito de integração dificulta a efetivação das práticas integradoras. Nesse sentido, a formação continuada se apresenta como meio de apropriação dos fundamentos e princípios do projeto de ensino integrado. Muitos docentes não têm formação específica para atuar nessa esfera educacional. Moura (2012) alerta que a formação continuada é necessária tanto para profissionais bacharéis, quanto para licenciados. Estes precisam se apropriar de questões relativas ao mundo do trabalho e suas relações com os processos educacionais, àqueles carecem de formação didático-político-pedagógica e ambos “necessitam apropriar-se de metodologias de (re)construção do conhecimento que permitam promover a integração entre trabalho, ciência, tecnologia e cultura nos processos formativos dos estudantes do ensino médio integrado” (MOURA, 2012, p. 10). O Gráfico 6 expressa as respostas dos docentes sobre participação em formação continuada que tratasse de EMI/currículo integrado.

Gráfico 6 – Participação em formação continuada sobre ensino médio integrado e/ou currículo integrado



Fonte: A partir dos dados da pesquisa.

Como pode ser observado, a maioria assinala que não participou de formação continuada que tratasse do EMI ou de currículo integrado. Esses dados revelam possíveis motivos para as dificuldades nas conceituações a respeito da formação integral e do currículo integrado coerentes com a pedagogia da práxis. E denota a necessidade de a instituição promover debates e formações sistemáticas não só para docentes, mas para todo o corpo de servidores.

Mesmo que os documentos institucionais sinalizem para um ensino integrado, se essa política não for construída, compartilhada e assumida por todos os membros da instituição, não passará de letra morta, de instrumentos normativos que não têm efetividade prática. Não há projeto político sem pactuação coletiva, sem prática de gestão participativa. Os instrumentos legais não devem ser impostos, devem ser expressão de um projeto político coletivo.

4.5 Integração entre conhecimentos de formação geral e conhecimentos de formação específica: compreensão sobre fundamentos epistemológicos e pedagógicos

Promover a integração entre formação geral e formação específica é um desafio e também uma necessidade imperativa do EMI. Para Ramos (2012, p. 115), a integração ressalta a “unidade que deve existir entre as diferentes disciplinas e formas de conhecimento nas instituições escolares”. Ainda segundo a autora, essa

integração tem como lastro pressupostos filosóficos que rejeitam a percepção dos conteúdos de ensino como tendo um fim em si mesmos ou como insumos para desenvolver competências, concebendo-os, todavia, como “sínteses da apropriação histórica da realidade material e social pelo homem”, sendo meios para compreensão da realidade em que se vive (RAMOS, 2012, p. 115).

Apesar de algumas colocações apontadas em direção à fragmentação, a maioria dos docentes afirmaram ver a possibilidade de os conteúdos dos componentes curriculares ditos de formação geral serem abordados e discutidos nas aulas dos componentes curriculares de formação específica. Essa pergunta foi realizada no sentido de verificar se haveria uma compreensão epistemológica de unidade entre esses conhecimentos e se vislumbravam possibilidades pedagógicas e metodológicas de integração. Segundo Machado (2006), no que tange ao currículo integrado, as propostas de ação didática devem ter como eixo a abordagem relacional desses conteúdos tipificados estruturalmente como diferentes (geral/básico e profissionais/tecnológicos).

A autora apresenta propostas de ações didáticas integradas, por ora destacamos duas: 1) revisar falsas polarizações e oposições; 2) trabalhar a unidade existente entre os conhecimentos gerais e tecnológicos. Alguns docentes reconhecem as relações que existem entre esses conhecimentos, tendo como base os fundamentos científicos e a formação integral, expressando essa compreensão por meio da interdisciplinaridade:

Plenamente possível, se nos propomos a fazer uma educação integral é mais que necessário que os diversos componentes se inter-relacionem [...] (P17, grifo nosso).

Sim. Pois, as disciplinas de formação geral, também "devem" estar inseridas nas disciplinas técnicas, proporcionando uma aprendizagem significativa e principalmente útil, gerando sentido no que está sendo estudado (P9, grifo nosso).

Perfeitamente, através de encontros das diversas disciplinas, a procura da interdisciplinaridade, observando que o ser humano ele é um todo (P10, grifo nosso).

Sim, claro, porque todo conhecimento está conectado de certo modo (P20, grifo nosso).

Sim. Há diversos conteúdos que poderiam ser abordados de maneira interdisciplinar (P14, grifo nosso).

Muitos docentes exemplificaram a articulação entre conhecimentos e disciplinas, alguns estabelecendo relações a partir da necessidade de se compreender o campo específico que leciona, vinculando conceitos específicos com teorias gerais das ciências básicas:

Por exemplo, na minha disciplina de Lógica e Linguagem de Programação, o(a) discente precisa saber interpretar textos (conhecimentos em Língua Portuguesa), para entender o problema; precisa aprofundar conhecimentos da Lógica, Aritmética e Trigonometria, para codificar as soluções dos problemas em uma Linguagem de Programação. Alguns desses problemas também envolvem cálculos e equações da Física. Também abordo a importância da Filosofia, nos conteúdos que envolvem Lógica Booleana, ilustrando o histórico da Lógica com Aristóteles. Dentre outros assuntos e disciplinas que podemos correlacionar (P8).

Sim. No caso do curso técnico em informática para internet o tema das TICs podem ser trabalhados nas áreas de humanas observando as implicações da tecnologia no comportamento humano e na organização da sociedade (P16).

Sim, a linguagem de programação necessita de lógica e regras, as quais usamos constantemente. A modelagem matemática é necessário, o domínio dos conceitos básicos da teoria dos conjuntos são usados constantemente usados na utilização de programas de busca, por exemplo (P1).

Podemos analisar um exemplo para verificar essa conexão: um aluno que vai construir uma instalação para animais, precisa da matemática e física para os cálculos e análise dos materiais, do desenho de planta para planejamento, de entender o solo e o clima, de química e biologia para planejar o local da alimentação e no trato dos dejetos e como esses podem afetar a saúde do animal etc. São possibilidades que me veio agora, mas existem outras conexões que podem ser feitas com mais disciplinas (P20).

Esses conhecimentos guardam relação de unidade, pois se originam na atividade humana de transformação da natureza e de organização social, englobam a prática social, portanto, se imbricam (MACHADO, 2006). Os exemplos citados apresentam relação com o que é apresentado pelo Documento Base, segundo o qual os conhecimentos específicos de uma área não são suficientes para conhecer a realidade, requerendo-se, desse modo, conhecimentos de formação geral. Assim, “tanto se pode ir aprendendo conceitos específicos a partir dos conceitos gerais quanto o contrário” (BRASIL, 2007, p. 51). Essa relação pode se dar a partir de problemas concretos vinculados à área profissional que, mesmo sendo uma parte da realidade mais complexa, podem ser estudados a partir de várias dimensões, recorrendo-se aos conhecimentos gerais para compreendê-los e, assim, apreendê-los para fins diversos e além da área específica, relacionando parte e totalidade (BRASIL, 2007). Porém, a maioria das respostas não denotam essa relação tomando

como eixo definidor o processo de trabalho e as relações sociais. Todavia, o fato de os docentes reconhecerem articulações entre conhecimentos oriundos de diferentes áreas do saber, ainda que essa percepção seja carente de fundamentação epistemológica alinhada à perspectiva integradora, pode ser fio condutor de possibilidades de um trabalho com práticas integradoras.

O desenvolvimento de práticas integradoras comprometidas com a formação humana integral exige a compreensão de que o real é uma totalidade e tem existência objetiva, que para ser conhecido é necessário passar pelas partes e as relações entre elas. Os conhecimentos organizados nas diferentes disciplinas são seções dessa realidade, portanto, no trabalho pedagógico, deve-se restabelecer as relações entre os conteúdos, e entre estes e a realidade concreta, a partir de uma abordagem histórica do conhecimento. Sem esse pressuposto epistemológico “qualquer tentativa metodológica de se realizar a interdisciplinaridade não passará de estratégia para relacionar mecanicamente fatos e conceitos” (RAMOS, 2012, p. 117).

Diante da ebulição de instrumentos normativos que redesenham as políticas educacionais no Brasil desde 2016, houve preocupação por parte de um docente a respeito dos fundamentos que orientaram a pergunta sobre a possibilidade de os conteúdos de formação geral serem abordados e discutidos nas aulas dos componentes ditos de formação específica. Essa ressalva se deu em função das aproximações entre as políticas educacionais impostas atualmente, que apresentam o conceito de integração em uma concepção utilitária, e a Lei nº 5.692/71, que instituiu a profissionalização compulsória e apontava a formação geral como instrumental à formação profissional, e esta como proeminente em relação àquela, prejudicando os estudantes da classe trabalhadora em sua formação ampla sob a alcunha de integração:

*Estamos no olho do furacão, retornando (em termos práticos e teóricos) a uma defesa por uma integração em que o médio se aproxime mais do técnico, mas todos os documentos legais apontam para um recrudescimento da redução da carga-horária e a **integração está sendo “convidada” a participar desse processo com todo um esvaziamento epistemológico do conceito**, a fim de justificar as reduções das cargas-horárias, da economia de tempo e jamais em prol da ampliação das oportunidades educativas para os estudantes. **É uma pseudo-integração** a qual me refuto a concordar. **Agora se estivermos falando de uma integração política, emancipadora, discutida pelos profissionais da educação para decidir como e em que circunstâncias isso poderia acontecer, sim, a integração seria possível.***

Mas a que temos para o momento e a BNCC é uma tragédia (P5, grifo nosso).

Essas reformas no cenário atual propagandeiam instaurar novas oportunidades educativas para os estudantes, no entanto, revelam-se caminhos contrários à emancipação, recuperando e congregando aspectos de reformas já vivenciadas na história da educação profissional no Brasil (SILVA, 2018; LINO, 2017), como bem lembrou o docente. Para o ensino médio, trazem uma configuração curricular que estabelece uma carga horária máxima de 1800h para os conhecimentos básicos referenciados pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018), e cinco itinerários formativos, compostos pelas diversas áreas do conhecimento e o técnico profissional. Segundo as novas diretrizes da EPT (BRASIL, 2021), os cursos técnicos integrados devem contemplar a carga horária e as aprendizagens essenciais da BNCC e a carga horária da habilitação de acordo com o CNCT, totalizando no mínimo 3000h. Pode-se, então, aumentar a carga horária referente aos itinerários, parte diversificada, mas restringe os conteúdos da base comum.

A BNCC, dispositivo educacional de caráter normativo, define as aprendizagens essenciais para cada etapa e modalidade educacional e declara como fundamentos pedagógicos da proposta o foco no desenvolvimento de competências e o compromisso com a educação integral. Apresenta dez competências gerais para a educação básica, competências específicas e um conjunto de habilidades distribuídas nas respectivas áreas do conhecimento, constituindo-se mecanismo de controle sobre a autonomia do docente e da própria instituição na formulação de seus projetos. Propõe, em seu discurso, a superação da fragmentação disciplinar que se justifica por incentivar uma configuração curricular nas áreas generalistas, condenando a multidisciplinaridade como lógica de fragmentação.

Para subsidiar a proposta de integração da contrarreforma, o novo formato do Plano Nacional do Livro Didático-PNLD de 2021 traz os livros didáticos por área do conhecimento, tendenciando a uma integração sem os referenciais das ciências básicas. Apresenta, também, livros intitulados de “Projeto de vida” e “Projetos integradores”, que atendem à lógica das competências. O sentido de integração se dá pela pedagogia de projetos, com temas já preestabelecidos nos livros, que se configuram como manuais de como integrar. Em nada se assemelha ao projeto

integrador enquanto prática integradora defendida nesta pesquisa, a começar pelo caráter prescritivo que aqueles apresentam.

O caráter não inédito das ideias que confortam a bandeira do “novo” ensino médio é revelado sem que seja necessário nos reportar a uma história muito remota. Ciavatta (2012), analisando a conjuntura da proposta dos PCNs (Parâmetros Curriculares Nacionais), aponta que no discurso de renovação metodológica, com base nas competências a serem desenvolvidas pelos estudantes, as disciplinas “deveriam ser eliminadas do currículo para dar lugar à aprendizagem por projetos, por problemas etc” (CIAVATTA, 2012, p. 94). Para a autora, a eliminação das disciplinas compromete a aquisição de conhecimentos, pois anula a apreensão dos conceitos em suas raízes epistemológicas, fato já abordado nesta pesquisa.

Dentre os princípios e pilares da BNCC encontramos, além da formação integral, o projeto de vida, o protagonismo juvenil, a resolução de problemas, a flexibilidade, a contextualização e a interdisciplinaridade. Termos pulverizados no documento, que apresentam jogo semântico e conceitos colonizados, esvaziados ao longo do texto, colidindo entre si e com perspectivas como “saber fazer”, empreendedorismo, mercado de trabalho e empregabilidade. Essa lógica híbrida também se encontra nas novas Diretrizes Curriculares para a Educação Profissional e Tecnológica (BRASIL, 2021), que integram o pacote reformista, em que conceitos e princípios caros ao EMI, como trabalho enquanto princípio educativo, são apregoados com outra conotação e combinados com concepções antagônicas, estratégia, talvez, de estabelecer consensos. Nela, há também uma valorização, explícita textualmente, do saber prático em detrimento do saber científico, configurando uma dicotomia entre essas dimensões (ANPED, 2021).

Salienta-se que apesar de a LDB/1996 no artigo 36, parágrafo 3º, acrescentado pela Lei 13.415/2017, possibilitar a composição de itinerários formativos integrados, estes não se confundem com currículo integrado, visto que não é suficiente colocar na mesma matriz educação básica e educação profissional, pois a concepção de ensino integrado é da integração, no conjunto, dos diversos conhecimentos sob uma base ético-política, e a formação integral não se sustenta sem essa compreensão. A própria transformação da formação técnica e profissional em itinerário formativo, o arranjo de certificações intermediárias, com saídas intermediárias (BRASIL, 2021), evidenciam essa desarticulação.

Ademais, na prática, opera um ensino pautado na pedagogia das competências. Nessa lógica, “o currículo passa a ser orientado pelas competências que se pretende desenvolver, e não pelos conteúdos a se ensinar” (RAMOS, 2012, p. 118). Há, então, uma questão epistemológica, pois na perspectiva do EMI os conteúdos de ensino têm um papel fundamental que não se limita ao desenvolvimento de competências.

“Convida-se”, desse modo, a integração para velar a difusão da pedagogia das competências, justificar um esvaziamento e, contraditoriamente, uma fragmentação da formação. Apresentando, pois, uma concepção distinta de formação integral, o que nos exige uma crítica a sua perspectiva reducionista. Diante desse contexto de apropriação do discurso da integração, relembremos o que explica Saviani (2013, p. 46): “o discurso da transformação não só é temido como tende a ser apropriado pela classe dominante. Aliás, nós sabemos que ela própria procura tomar a iniciativa de formulação de um discurso transformador como mecanismo de manutenção/recomposição de hegemonia”. Porém, pela via da contradição, aproveitando-se das necessidades colocadas pela materialidade do momento histórico em relação à integração, devemos conceber e direcionar tal exigência para um projeto de emancipação, sem, no entanto, abrir mão da luta em favor de novos referenciais legais, de novas possibilidades históricas de superação.

Em que pese a preocupação do docente, apresentada acima, a respeito dos preceitos que fundamentam a integração dos conhecimentos gerais e específicos, alguns professores apresentaram concepções de hierarquização de conhecimentos, de ênfase na profissionalização, de justaposição e de compartimentalização do saber e do fazer, de dicotomização teoria e prática, e de perspectiva limitante de inviabilização de relações entre campos da ciência:

Sim, o nível médio deve ser direcionado para a formação técnica (P3, grifo nosso).

*Sim. Para fazer a **ligação da teoria com a prática** e da multidisciplinaridade. Isso motiva e estimula, pois **fica mais clara a aplicação das teorias nas práticas** (P6, grifo nosso).*

*Sim. Porque podemos **contextualizar conteúdos utilizando ferramentas técnicas** (P7, grifo nosso).*

Sim usando a contextualização dos componentes curriculares de formação geral, ou seja, a partir de casos concretos vivenciados na formação técnica (P11, grifo nosso).

Sim. A depender do componente curricular, com planejamento inter/multidisciplinar (P13, grifo nosso).

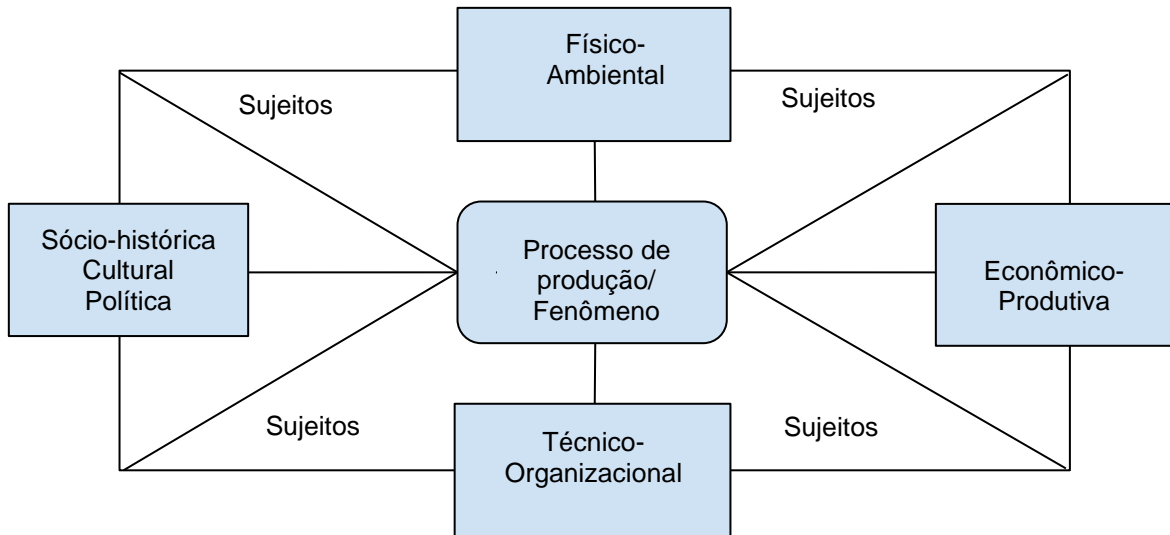
É possível associar a aprendizagem teórica com à prática e vivência (P19, grifo nosso).

Essa concepção dicotômica entre conhecimentos de formação geral e conhecimentos de formação específica (que guardam relações mais visíveis com uma área de trabalho), como sendo de teoria e prática, do pensar e do fazer, respectivamente, é tributária de uma visão positivista, da dualidade que se estabeleceu historicamente na educação do Brasil. Segundo Araujo e Frigotto (2015), esta é uma visão que tem sido presente em debates acerca de uma didática da educação profissional. Retrata, também, uma fragilidade conceitual, por parte dos docentes, em relação às bases que assentam o EMI, como bem categorizou um docente: “*não estudei o assunto*” (P4).

Frigotto, Ciavatta e Ramos (2012) enfatizam que a possibilidade de integrar formação geral e formação técnica visando a uma formação integral do ser humano é condição necessária para travessia em direção à politecnicidade e à superação da dualidade educacional e social. O CONIF (2021) reafirma que esses conteúdos devem ser articulados horizontalmente e verticalmente com foco no trabalho como princípio educativo.

A articulação desses conhecimentos também deve se dar a partir de uma abordagem histórica e vinculada à realidade concreta, dando vida aos conteúdos, lançando-se ao estudo e compreensão de fenômenos reais, a partir disso vê-se com mais clareza a necessidade da integração. Ramos (2008) apresenta um esquema, ilustrado abaixo (Figura 1), que subsidia o planejamento curricular e as práticas pedagógicas voltadas à compreensão das múltiplas dimensões dos processos de produção/fenômenos sociais, a partir do trabalho como princípio educativo.

Figura 1 – Dimensões para compreensão de processos de produção e/ou fenômeno social



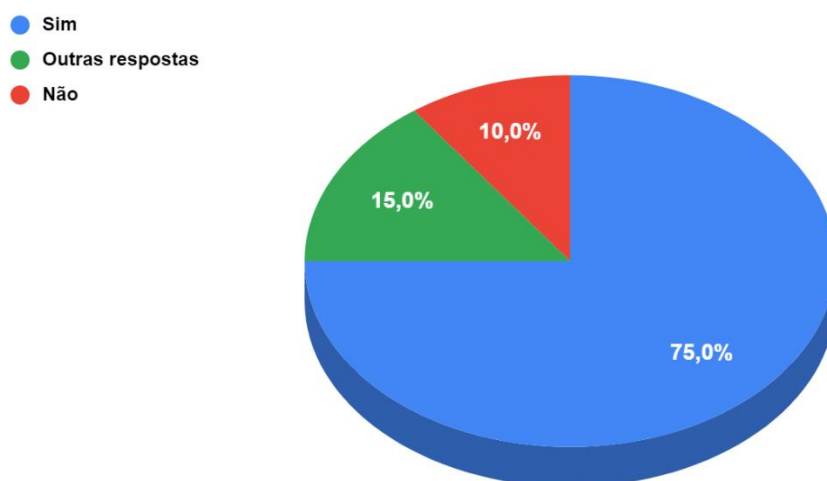
Fonte: Esquema adaptado de Ramos (2008).

Partindo-se dessa análise, os professores das disciplinas ditas de formação geral podem tentar pensar sua atuação não somente como professores dessa área, mas também como da formação profissional “desde que se conceba o processo de produção das respectivas áreas profissionais na perspectiva da totalidade”, entendendo que é preciso reconhecer a força produtiva do conhecimento geral, que diz respeito ao que se pode fazer e compreender desse conhecimento (RAMOS, 2008, p. 19). Por conseguinte, o professor que aborda conteúdos específicos deve fazê-lo enfatizando-os não de forma instrumental e técnica, restrita ao recorte da área ou atividade profissional, mas tendo-os como construção histórico-cultural no desenvolvimento da ciência apropriada para fins produtivos, problematizando essa historicidade, discutindo as relações de poder e interesses em jogo no mundo do trabalho em sua dimensão ampla, sua organização e gestão, evidenciando os condicionamentos sociais, econômicos, políticos, culturais, o que exige recorrer aos conhecimentos básicos e gerais.

Vivencia-se as disciplinas em suas especificidades, articuladas ao todo e em suas dimensões histórico-sociais. Não se trata de somatório, superposição ou subordinação, mas integração, articulando parte e todo, conhecimentos gerais e específicos, contemporaneidade e historicidade (RAMOS, 2008). Propõe-se conceber a educação como mediação no movimento em direção à percepção das relações traçadas no tecido social.

Nesse sentido, perguntou-se aos professores se consideravam que, na disciplina que ministrava, os conteúdos eram contextualizados historicamente, e se eram discutidos os aspectos sociais, econômicos e políticos que os envolvem. Os Gráfico 7 apresenta esses dados.

Gráfico 7 – Respostas à pergunta: Considera que, na (s) disciplina (s) que ministra, os conteúdos são contextualizados historicamente, isto é, são discutidos os aspectos sociais, econômicos e políticos que os envolvem?



Fonte: A partir dos dados da pesquisa.

A maioria dos docentes, 15, que corresponde a 75%, respondeu que **sim**; 2 (10%) que **não** e outros 3 (15%) deram as seguintes declarações:

Não considero que a minha disciplina tenha essa abertura (P4).

Alguns conteúdos podem ser contextualizados (P11).

Eu procuro fazer isso (P9).

Os conhecimentos que compõem os campos disciplinares não são abstratos, desprovidos de historicidade. Essa compreensão epistemológica é importante na condução pedagógica-metodológica de concretização da integração. Percebe-se que algumas respostas dos docentes denotam incompreensão dos conteúdos como sínteses da apropriação histórica da realidade material, o que dificulta a reconstrução dessa realidade e sua explicação/compreensão total. No entanto, baseando-se nas aceções de Machado (2006), para a qual contextualizar diz respeito a um conjunto

integrado de ações que não se restringem a uma disciplina ou conteúdo determinado, mas refere-se a definições de estratégias articuladas aos valores e perspectivas sobre formação humana/profissional e a experiências que se pretende propiciar aos estudantes na escola; as dissonâncias entre os respondentes revelam um entendimento de contextualização deslocado dessas dimensões mais amplas. Porém, mesmo que houvesse unanimidade de respostas positivas, esses aspectos estruturais e ético-políticos também deveriam ser levados em conta.

Essa problemática implica, de um lado, a não oportunização aos estudantes de uma visão das relações dinâmicas e processuais do conjunto de determinações dos fenômenos ou objetos, comprometendo a sua autonomia na atuação e transformação dessa mesma realidade; por outro lado, implica a delegação aos estudantes da função de, por si só, fazerem essa articulação entre os conhecimentos escolares e entre estes e a realidade. Sendo ambas as perspectivas limitantes ao processo de formação integral, impondo uma necessidade de se alterar os fundamentos das práticas pedagógicas, pois se não houver essa percepção de integração e historicidade dos conteúdos e da realidade, não se concretizam práticas integradoras para formação omnilateral, no máximo pode haver uma articulação mecânica de disciplinas, fatos e conceitos; bem como também fragiliza uma resistência inteligente às propostas educacionais impostas pelas reformas destacadas nesta seção.

4.6 Concepções docentes sobre práticas integradoras: conceitos, desafios e possibilidades

Nesta seção serão discutidas as concepções dos docentes sobre práticas integradoras, os desafios e possibilidades para efetivá-las, considerações sobre importância e exemplos. A Tabela 6 apresenta categorias emergidas da análise das compreensões expressadas pelos docentes sobre as práticas integradoras.

Tabela 6 – Compreensões sobre práticas integradoras

CATEGORIAS	RESPONDENTES
1. Integração de conhecimentos/disciplinas	5
2. Interdisciplinaridade	4
3. Integração de saberes, sujeitos e instituições	3

4. Conteúdos indissociáveis da realidade social e suas várias dimensões	3
5. Convertem teoria em prática	1
6. Complementam o processo de ensino-aprendizagem	1
7. Inserem os estudantes no convívio escolar e possibilitam desenvolvimento cognitivo	1
8. Desconhecimento do termo	2

Fonte: Elaborada pela autora com base em dados extraídos da pesquisa.

Percebe-se que os docentes expressam uma variedade de entendimentos em relação às práticas integradoras, alguns complementares. A maioria associa práticas integradoras à articulação entre conhecimentos/conteúdos/disciplinas/saberes, como expressam as categorias 1, 2 e 3. A categoria 1 agrupa discursos que apresentam compreensão de que essas práticas integram conhecimentos das diferentes disciplinas, alguns destacam a integração dos conteúdos ditos de formação geral com os de formação técnica. Nessa categoria também houve destaque para os objetivos dessas práticas que são possibilitar *“um conhecimento mais amplo do mundo, sem fragmentação”* (P10) e ser *“meio, o modo para tornar possível uma formação integral, um currículo integrado”* (P20). As respostas que compõem essa categoria coadunam com Henrique e Nascimento (2015), que consideram que as práticas integradoras têm o objetivo de atender ao princípio da dialogicidade entre os saberes e que visam à percepção mais completa e complexa da realidade.

A categoria 2 abrange indicadores que expressam a compreensão das práticas integradoras por meio da interdisciplinaridade, que é um dos princípios do EMI, portanto das práticas integradoras, mas não o único, outros princípios centrais são o trabalho como princípio educativo, o todo como síntese das múltiplas relações, e homens e mulheres como seres histórico-sociais (HENRIQUE; SILVA; BARACHO, 2011; RAMOS, 2012). Costa (2012) ressalta que a interdisciplinaridade é um pressuposto e não finalidade do EMI. O Documento Base (2007) apresenta a interdisciplinaridade também como método de ensino-aprendizagem, mas é necessário atentar-se para não reduzi-la apenas a recurso didático, como alerta Frigotto (2008). A interdisciplinaridade e a integração são por vezes tomadas como sinônimo, de fato, as práticas integradoras pressupõem uma postura metodológica interdisciplinar, no entanto, é necessário destacar que tal similaridade só ocorre se

tiver como base a perspectiva da totalidade. Perante a formação integral, as práticas integradoras são estratégias que objetivam integrar conhecimentos e o mundo do trabalho, compreender a complexidade de relações que comportam a realidade, estimular o compromisso dos estudantes com sua realidade e orientar a intervenção crítica e responsável. Fora do âmbito desses princípios, a articulação entre conhecimentos não promove transformação prática. Desse modo, a compreensão e postura acerca da interdisciplinaridade depende das diferentes concepções que se tem de formação, de ciência, de conhecimento, de ser humano e sociedade. Portanto, o que se questiona é como essa interdisciplinaridade é entendida, sob que condições ocorre, se é concebida apenas como articulação/complementação entre conhecimentos/conceitos.

Na categoria 3 a dialogicidade vai além dos conceitos, mobilizando a integração de saberes, de sujeitos e instituições, conceituação dada por Henrique e Nascimento (2015) para as práticas integradoras. De fato, não há práticas integradoras sem integrar pessoas. Esta integração deve perpassar os sujeitos da escola e da comunidade. A interação entre professores possibilita compartilhar, aprender, pensar e vivenciar práticas integradoras. Machado (2006, p. 54) compreende que um bom começo para uma proposta de ação didática integradora passa pela “promoção de práticas pedagógicas compartilhadas e de equipes; pela participação orientada por uma relação dialógica e pelo pensar em experiências a serem proporcionados aos estudantes no cotidiano escolar”. O ensino integrado objetiva uma sociedade mais justa e solidária, e esse projeto deve ser responsabilidade de todos, portanto, o trabalho escolar deve valorizar o trabalho coletivo e colaborativo, como argumentado por Araujo e Frigotto (2015). A integração entre instituições amplia o universo das práticas integradoras, envolve mais pessoas e uma diversidade de lócus e áreas de conhecimento (HENRIQUE; NASCIMENTO, 2015), e, portanto, constitui estratégia para o processo de construção de uma rede a favor da formação integral.

A categoria 4 condensa compreensões das práticas integradoras como mediações que articulam os conhecimentos e a realidade em suas dimensões social, política, humana, ambiental, econômica etc. Essa perspectiva aproxima o processo de ensino-aprendizagem das práticas sociais, e possibilita que os conteúdos dialoguem com a realidade criticamente, transcendendo o chão da sala de aula. A LDB (1996) em seu artigo 1º, parágrafo 2º, reconhece a necessidade de a educação

escolar vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social. Essa vinculação ocorre pela contextualização e problematização. Para Machado (2006, p. 59), a prática pedagógica contextualizada “busca considerar as diversas dimensões da vida dos alunos e das práticas sociais em que estão inseridos”. Essa capacidade de contextualizar, para a autora, exige centralidade na relação teoria e prática e integração entre áreas de conhecimento. Saviani (2013) defende, a contínua vinculação entre educação e sociedade e apresenta a prática social como ponto de partida e chegada da prática educativa. No seu método, a etapa da problematização visa a detectar questões que precisam ser resolvidas no âmbito da prática social, recorrendo aos conhecimentos necessários para tal.

Machado (2006) destaca, ainda, que o EMI é uma oportunidade para explorar os processos de contextualização no ensino-aprendizagem, requerendo protagonismo dos alunos e professores, superando pacotes fechados, dando significado ao processo educativo, partindo do sujeito e sua realidade. Nessa perspectiva, o professor *P16*, apesar de pontuar que entende pouco sobre práticas integradoras, as relaciona a metodologias *“calçadas nas transformações em que o mundo passa. Dessa forma, o ensino se torna mais atrativo para o aluno, uma vez que o mesmo percebe o reatamento dos conteúdos estudados no seu dia a dia e da sociedade”*. Porém, é preciso enfatizar que essa vinculação entre escola e vida, currículo escolar e realidade local, deve se dar de forma dialética, em um processo no qual as informações do contexto sejam sistematizadas com ajuda dos conhecimentos, imprimindo esforço de compreensão crítica da realidade e condições de agir sobre ela, o que requer práticas pedagógicas e ações didáticas sistematizadas (MACHADO, 2006), e não se reduz à dinamização do ensino ou forma de torná-lo mais atrativo aos estudantes, ou ainda de adaptação a essas transformações. Moura (2012) define as práticas integradoras como sendo imersão/simulação do real, tendo em vista a compreensão dessas relações. Esses aspectos não foram enfatizados pelo docente em questão. Apenas um docente (*P5*), nessa categoria, destacou essa mediação crítica.

A categoria 5 apresenta a concepção de apenas um docente (*P19*), que associa as práticas integradoras à conversão de teoria em prática, em vivência. De fato, as práticas integradoras requerem articulação entre teoria e prática, aproximação com a dinâmica social (MOURA, 2012). Porém, a resposta exígua não possibilita

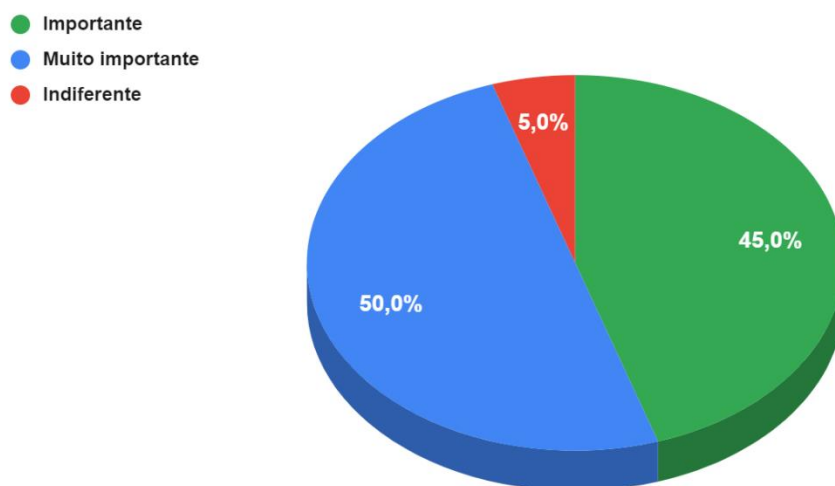
compreender em detalhes as nuances dessa relação, que pela palavra “conversão” denota prerrogativa e sobreposição de uma sobre a outra, considerando a prática apenas na dimensão de atividade, de reprodução mecânica. Essa conceituação pode decorrer da dicotomia que permeia o entendimento do currículo integrado enquanto junção de formação teórica, associada aos conteúdos de formação geral, com formação prática, tendência reducionista dos conteúdos específicos.

As categorias 6 e 7 refletem incompreensões conceituais acerca das práticas integradoras e sua relação com o currículo integrado, com a integração de conhecimentos e com a prática social. Na categoria 6 tem-se um discurso que vincula as práticas integradoras a práticas que complementam o processo de ensino-aprendizagem. Infere-se que as práticas integradoras não são compreendidas enquanto promotoras da integração curricular, e sim enquanto acessório didático. Contrariamente, Paula, Sá e Andrade (2017) reconhecem que as práticas integradoras são estratégias de integração e, portanto, devem ser o cerne do trabalho docente, sendo seu uso cotidiano fundamental para atender ao propósito de formação integral dos IFs. Muitas pesquisas mostram o caráter eventual com que as práticas integradoras são vivenciadas, no entanto, não se pode perder de vista que elas devem ser articuladas ao todo, integrando um projeto de formação que tenha como escopo a formação omnilateral (PAULA; SÁ; ANDRADE, 2017; HENRIQUE; NASCIMENTO, 2015). Na categoria 7 tem-se um discurso que associa as práticas integradoras a atividades de integração acadêmica, de socialização, que visam a integrar estudantes à rotina escolar possibilitando seu desenvolvimento cognitivo.

A categoria 8 representa a resposta de dois docentes que não definiram as práticas integradoras e reconheceram desconhecimento, indagando sobre o sentido de integração: “*Integradoras de que? especificamente*” (P4), “*Até hoje, estou à procura dessa resposta*” (P9). Essa falta de familiaridade com o termo evidencia que a integração não é fundamento da prática pedagógica desses docentes. Quando perguntados sobre a importância que atribuem às práticas integradoras, esses respectivos docentes responderam que consideram “*indiferente*”, tendo em vista que “*O currículo foi pré-definido. Seria um valor motivacional*” (P4); “*Importante. Irá ampliar o leque da aprendizagem do aluno no meio social*” (P9). As respostas de P4 revelam dificuldades de natureza conceitual, organizacional e pedagógica, ao desconhecer a proposta e conceber o currículo como prescrição, atribuindo às práticas integradoras

sentido de complemento. As respostas de P9 se revelam um tanto contraditórias, ao passo em que demonstra desconhecer a proposta, considera importante a realização dessas práticas. O Gráfico 8 apresenta as respostas totais acerca da atribuição de importância às práticas integradoras no curso integrado em Informática para Internet.

Gráfico 8 – Atribuição de importância às práticas integradoras no curso técnico integrado em Informática para Internet



Fonte: A partir dos dados da pesquisa.

Verifica-se que metade dos docentes considera as práticas integradoras muito importante no curso, 45% importante e apenas 5%, que corresponde a 1 respondente (P4), considera indiferente. A importância atribuída pela maioria é justificada pelo poder que essas práticas têm de tornar as aulas atrativas e interessantes; integrar conhecimentos e teoria e prática; facilitar a compreensão dos conteúdos; criar oportunidades de realizar pesquisas, resumos; possibilitar autonomia discente; evidenciar a relação dos conteúdos com a prática social. Em que pese muitas conceituações sobre práticas integradoras não traduzirem completamente a concepção de EMI enquanto projeto político que visa uma formação crítica e criativa, percebe-se que alguns docentes evidenciaram o valor e contribuição que essas práticas podem trazer para o processo de ensino-aprendizagem, para a formação discente nessa perspectiva. No entanto, a maioria das justificativas enfatizaram o caráter dinamizador, sem muito destaque para o potencial transformador e de estratégias de integração.

A maioria dos docentes, contabilizando 11, afirmou que já realizou alguma

prática integradora, seja no âmbito do ensino, da pesquisa ou da extensão. Desses, 1 salientou que não realizou no curso integrado em Informática para Internet, e sim em outro curso. Alguns mecanismos de integração citados foram: gincana, *“quiz com questões envolvendo o curso técnico”* (P3), *“conversas sobre atualidades e aplicações no cotidiano”* (P1), PIBIC; eventos como SEINFO (Semana de Informática), SEMATEC (Semana Nacional de Ciência e Tecnologia) e SEMEIA (Semana do Meio Ambiente), treinamentos para a Olimpíada Brasileira de Informática, didática integradora no cotidiano da sala de aula; práticas de laboratório e desenvolvimento de sites. Conforme apontado por alguns docentes, algumas dessas práticas envolveram mais de 3 disciplinas no seu desenvolvimento, outros não indicaram as disciplinas envolvidas.

Dos docentes participantes, 6 foram enfáticos ao responder que não realizaram práticas integradoras, 1 respondeu que já tentou, mas que não se concretizou, 1 (P9) questionou se essas práticas existiam e afirmou que não conhecia. Um dos docentes diferenciou trabalho junto (em grupo) de prática integradora, enfatizando que *“já me juntei com professores para fazer trabalhos juntos; mas nunca denominaria esta prática de integradora, pois faltam os princípios básicos da integração”* (P5). O depoimento do professor é coerente com a concepção de práticas integradoras defendida nesta pesquisa. Para ser denominada integradora, a atividade deve ser assentada nos pressupostos filosóficos, epistemológicos e políticos da integração, não bastando, portanto, que haja diálogo entre as disciplinas e entre os saberes, bem como entre os docentes. A objeção do docente em denominar trabalho junto como sendo prática integradora revela compreensão de que a mera soma de indivíduos para consecução de um trabalho não pode ser considerada ação direcionada à integração.

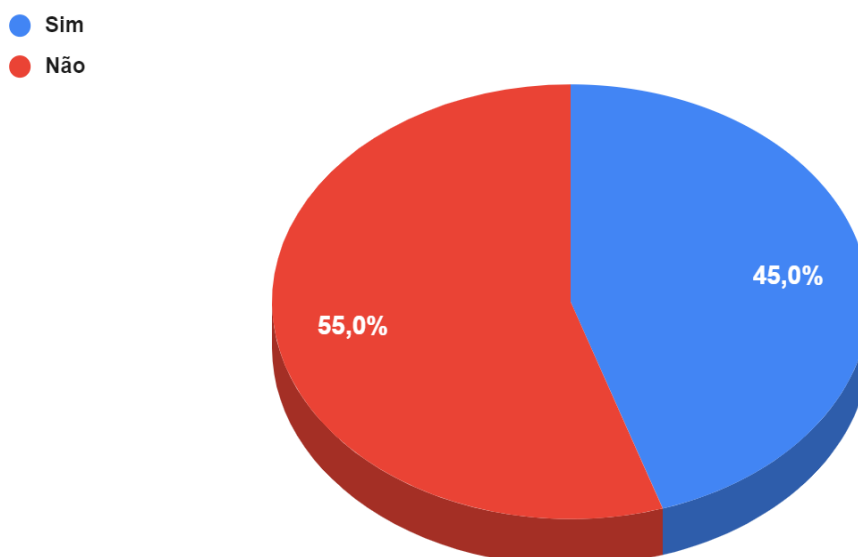
Apesar de a maioria dos docentes ter respondido que já realizaram algum tipo de prática integradora, baseando-se nas conceituações e respostas não coerentes dadas no questionário, e nas condições apresentadas na análise documental, essas atividades não estão alinhadas a um projeto político-pedagógico discutido e elaborado, coletivamente, organicamente, sendo restritas a iniciativas pontuais e isoladas, o que se configura desdobramentos da falta de compreensão da proposta. Essa perspectiva foi ressaltada pelo docente ao afirmar que *“só em compreender que A, B, C fazem práticas integradoras no IFCE e D, Y e Z não realizam práticas integradoras, revela-se a contraposição de que há algo errado no que diz respeito à*

integração” (P5). O fato de desenvolverem atividades com nível de interdisciplinaridade não as caracteriza como práticas integradoras, pois “não implica que tivessem como horizonte a formação integral do sujeito humano” (PONTES, 2012, p. 231). Não é suficiente uma estratégia pedagógica diferenciada ou realizada de forma coletiva, como já demonstraram Araujo e Frigotto (2015), decisivo é o compromisso docente e institucional com uma formação ampla dos estudantes e com a transformação social. É preciso incorporar a atitude integradora, corporificada conscientemente nas práticas pedagógicas (ARAUJO; RODRIGUES, 2011). As experiências são bem sucedidas quando tem esse estofo ético-político. Portanto, mais importante que as estratégias citadas são as bases em que se assentam.

Não se trata, no entanto, de reduzir a operacionalização da integração ao voluntarismo dos docentes, mas de reconhecer o potencial e resgatar o caráter revolucionário do ensino integrado e da prática docente. Araujo e Rodrigues (2011) destacam que é necessário, também, condições de realização, o que implica um projeto político, de gestão, de financiamento, de formação de professores, etc. Essas dimensões não são isoladas, se entrelaçam mutuamente. Os autores direcionam críticas à tendência de se associar a construção do ensino integrado somente a processos de formação docente e estratégias curriculares.

Perguntados se consideravam que havia desafios para o desenvolvimento de práticas integradoras no curso técnico integrado em Informática para Internet, os docentes, unanimemente, responderam que sim. Dentre as dificuldades apontadas está a de caráter curricular, conforme expressa o Gráfico 9.

Gráfico 9 – Respostas à pergunta: a organização curricular do curso favorece o desenvolvimento de práticas integradoras?



Fonte: A partir dos dados da pesquisa.

A maioria dos docentes, 55%, considera que a organização curricular do curso não favorece o desenvolvimento de práticas integradoras. Endossam esse quadro justificativas como o próprio desconhecimento da organização curricular; disciplinas que não são próximas na organização curricular; não flexibilização; formas de distribuição das aulas e de registro (individualizado); ausência de disciplinas específicas ou tempo/espço na ementa das existentes; ausência de tempo para construção de possibilidades; organização que valoriza mais as disciplinas técnicas.

Corroborando com Araujo e Rodrigues (2011), bem como com Araujo e Frigotto (2015), não se pode reduzir o projeto de ensino integrado a uma questão curricular, de reestruturação de programas e projetos de ensino, de renovação pedagógica, visto que a questão é fundamentalmente política e filosófica. Embora não sejam suficientes para materializar o EMI, essas questões são necessárias, porém, devem ser discutidas e vinculadas a processos mais amplos e estruturais que não se limitam ao próprio *Campus*, e carecem de uma cultura institucional e social integradora, que se revela nas práticas dos sujeitos nela envolvidos (ARAUJO; RODRIGUES, 2011).

Para além dos já mencionados anteriormente, o Quadro 2 resume as respostas dos docentes acerca dos aspectos que dificultam o desenvolvimento de práticas integradoras.

Quadro 2 – Desafios para o desenvolvimento de práticas integradoras

DESAFIOS	INDICADORES
Materiais/infraestruturais	<p>“[...] ter os laboratórios e seus equipamentos funcionando” (P7).</p> <p>“Falta o suporte necessário, seja de laboratórios, equipamentos ou apoio de recursos humanos” (P8).</p> <p>“Falta recursos materiais” (P11).</p> <p>“[...] o principal desafio, seria uma reformulação completo dos espaços físicos de ensino e aprendizagem” (P16).</p>
Hábitos estabelecidos culturalmente/mentalidade conservadora dos padrões pedagógicos	<p>“Motivar pessoas, que não querem ter suas ideias questionadas” (P12).</p> <p>“Vejo com clareza a necessidade ruptura de paradigmas” (P17).</p> <p>“Acho que se faz necessária também uma mudança na forma de pensar, planejar e avaliar cada uma das atividades” (P14).</p>
Políticos	<p>“Unir objetivos individuais em um objetivo maior” (P6).</p> <p>“Acho necessário uma conscientização da importância desta integração” (P14).</p> <p>“Uma integração primeiro entre os pares, no caso iniciar pela vontade dos professores” (P3).</p> <p>“ a conscientização e reflexão por parte docente e da gestão que potencialize mudanças como necessária a ampliação de sua pratica pedagógica” (P17).</p>
Organizacionais/institucionais/pedagógicos	<p>“Precisa melhorar a comunicação entre os setores e docentes” (P1).</p> <p>“Desafios humanos: comunicação, integração, participação para um nova proposta como prática do ensino e aprendizagem” (P2).</p> <p>“[...] toda a estrutura da instituição, os projetos, a forma de distribuição das aulas, de registro é individualizada (isto está lembrando os princípios de modernidade líquida em Bauman) (P5).</p> <p>“Falta mais incentivo institucional. Falta o reconhecimento e a valorização institucional das poucas práticas que, à custo de muito sacrifício, são planejadas, coordenadas e executadas de forma pontual por poucos docentes. Falta a capacitação para os docentes se sensibilizarem a esse respeito. Faltam as reuniões onde a pauta seja a busca por essas práticas integradoras. Falta o favorecimento de um clima organizacional onde os colegas se ajudem, cooperem e colaborem em demandas importantes” (P8).</p> <p>“[...] disponibilidade de tempo para os alunos” (P11).</p> <p>“A coordenação de atividades junto com os docentes” (P15).</p> <p>“Planejamento em conjunto pelos docentes” (P18).</p> <p>“É preciso planejamento, parceria, análise, reflexão e criatividade para desenvolver essas práticas, e muitas vezes coisas simples inviabilizam como o tempo por exemplo, ou desencontros num campus grande como o nosso” (P20).</p>

Fonte: Síntese elaborada pela autora com base em dados extraídos da pesquisa.

Os desafios identificados pelos docentes são similares aos já evidenciados em diversas pesquisas sobre o EMI (FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2010; COSTA, 2012; HENRIQUE; NASCIMENTO, 2015). Costa (2012), por exemplo, sintetizou alguns desafios como de natureza estrutural, material, organizacional, de gestão; pedagógicos; condições de ensino; hábitos estabelecidos culturalmente e, sobretudo,

desafios de natureza política. Essas categorias se entrelaçam, delineando as bases para a efetividade da integração.

Para Araujo (2014), não são as técnicas que definem uma prática integradora, mas a instituição de um ambiente que favoreça a atitude integradora na condução de procedimentos, bem como as condições materiais. Frigotto (2012) destaca que a concepção ético-política dá a direção filosófica e teórica, porém a concretização depende também de bases materiais, e sintetiza algumas: a) Infraestrutura física - espaços específicos para as atividades pedagógicas; b) Recursos e materiais pedagógicos: biblioteca e laboratórios equipados e atualizados, almoxarifado para as diferentes áreas de conhecimento e pessoal qualificado para o apoio na utilização dos laboratórios e biblioteca; c) Corpo docente, trabalhadores técnicos e administrativos, serviços e pessoal de apoio. A respeito do corpo docente, Frigotto (2012) orienta que haja uma distribuição do tempo entre atividades em sala de aula e tempo de estudo, organização de materiais, orientações, participação em reuniões, tempo para atualização, etc. Alguns dos desafios apresentados pelos docentes guardam relações com algumas dessas bases citadas pelo autor.

Dentre as sugestões do pode melhorar ou contribuir para o desenvolvimento de práticas integradoras, os docentes apresentaram: rever os aspectos elencados como dificuldades (Quadro2), criação de espaços dialógicos que envolvam comunidade interna e externa, discutir o conceito e importância da integração, planejamento coletivo, formação continuada sobre essas práticas, apresentação de experiências, valorização da relação teoria e prática etc.

A proposta do EMI precisa também ter um caráter político-institucional. Para isso, é necessário tomar consciência das limitações e das possibilidades que a instituição tem e que impõe. A proposta de uma educação para a emancipação da classe trabalhadora deve ser tratada em suas relações contraditórias com o sistema social mais amplo e estar articulada a um projeto societário contra-hegemônico, essa referência já enseja que as condições objetivas atuais não são favoráveis. No entanto, a educação cumpre uma função política estratégica, mesmo que limitada, de criar condições para a superação das configurações sociais atuais e de construção das bases de uma nova estrutura, catalisando a consciência de ser alienado, possibilitando compreensão e transformação social (RAMOS, 2011b). Todavia, convergente com o hibridismo que caracteriza os documentos institucionais

analisados, um docente frisou a falta de coerência entre discurso e realidade ao afirmar que *“Nossa instituição é líquida e individualista nos processos, tentando manter um discurso de unidade que não existe e não permite que haja a integração plena” (P5)*. Esse discurso integrador sem lastro efetivo, constitui óbice à formulação de estratégias integradoras, pois desvincula-se da realidade concreta, que apresenta perspectivas distintas, e em disputa, de educação, mascarando-a. O desafio se apresenta, inicialmente, no âmbito da clareza ético-política e do compromisso da instituição e dos seus sujeitos, que deve, a partir disso, permear e direcionar as ações práticas. Lembra-se que a integração não se reduz a um projeto didático-pedagógico a ser implantado sem conexão com mudanças necessárias na sociedade. Como evidencia Rodrigues (2016, p.106),

A efetivação de estratégias de ensino integradoras do pensar e do fazer depende principalmente da existência de projetos políticos de transformação social, revelados em um posicionamento docente e no compromisso institucional com uma práxis pedagógica revolucionária. Compreender uma proposta de projeto de ensino integrador depende muito mais do posicionamento que a instituição e o profissional da educação assumem frente à realidade do que dos procedimentos didáticos estabelecidos pela estrutura curricular.

Em síntese, quanto à questão conceitual, verificou-se que a maioria dos docentes relacionam as práticas integradoras à articulação entre conhecimentos das diversas disciplinas, expressando essa articulação também por meio da interdisciplinaridade. No entanto, não se percebeu, na maior parte dos discursos, relação dessas práticas com a materialização do currículo integrado e seus princípios, restringindo-as muitas vezes a metodologias de dinamização do ensino, desdobramentos da falta de conhecimento conceitual da proposta do EMI. Os exemplos citados como práticas integradoras não transcenderam o diálogo entre as disciplinas, e em que pese o seu potencial de contribuir para a integração curricular, são carentes dos pressupostos filosóficos, políticos, epistemológicos e pedagógicos da integração, ocorrendo de forma desarticulada do currículo do curso, pontual, por iniciativa individual ou de grupos, sem sistematização ou coordenação. As dificuldades elencadas são diversas e se somam à falta de compreensão conceitual da proposta de EMI e falta de projeto coerente, consistente e orgânico.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta pesquisa, buscou-se analisar a realidade do curso técnico integrado em Informática para Internet do IFCE, Campus Crato, no que diz respeito a práticas integradoras. O referencial teórico apresentou os pressupostos históricos, filosóficos, políticos e pedagógicos da proposta do EMI, os princípios orientativos da organização curricular e das práticas integradoras. A partir do levantamento bibliográfico também foi possível perceber que as práticas integradoras se apresentam como estratégias de integração que possibilitam uma formação crítica e reflexiva que visa a compreender e intervir na realidade, e que muitas experiências são vivenciadas e podem ser aperfeiçoadas, porém, viu-se também que há muitos desafios para se materializarem na perspectiva da formação integral. Tendo em vista que os docentes desempenham papel importante na operacionalização da integração, considerou-se relevante apreender suas percepções acerca das práticas integradoras e os desafios e possibilidades para as efetivarem no referido curso. E para uma compreensão mais completa da problemática, foi imprescindível a análise de documentos institucionais, incluindo o PPC do curso.

A análise documental revelou que há um hibridismo conceitual que recorre a matrizes teóricas diversas, pragmáticas e críticas, denotando ausência de projeto político-pedagógico sistêmico, comprometido com a filosofia da práxis, que dê suporte ao desenvolvimento de práticas integradoras. Não há uma organicidade entre os pressupostos documentais norteadores do IFCE, e nem entre esses e o PPC do curso, requerendo reestruturação e alinhamento, bem como superação de discrepâncias que apresentam em relação à literatura específica. Portanto, a base conceitual não é permeada como unidade estruturada a partir dos documentos, das práticas, das condições objetivas. Não há a superação de um referencial utilitarista.

Diante disso, o processo de reestruturação deve, antes de tudo, emergir da necessidade de construção de um novo significado para o papel da instituição, para o curso e para a formação dos sujeitos. Isso requer um planejamento macro, que seja ponto de partida, lugar comum, orientador das demandas específicas. Portanto, para que as práticas integradoras sejam efetivadas, o IFCE precisa assumir a formação integral como basilar no desenvolvimento de sua política institucional, reverberando tal concepção nos documentos oficiais, visto que na política oficial há maior

manifestação da ideia de educação comprometida com a classe dominante, sendo, pois, imprescindível disputar esse espaço; e na prática docente. Assim sendo, a presença, ainda que híbrida, de referenciais do currículo integrado na estrutura legal da instituição enseja possibilidade de construção do projeto de ensino integrado. A proposta teórico-metodológica para o desenvolvimento de práticas integradoras, vinculada a esta pesquisa, apresenta sugestão de percurso que a instituição pode trilhar no delineamento de um projeto orgânico de integração.

Confrontando as informações analisadas, percebeu-se que há diferentes concepções sobre currículo integrado e formação integral entre os discursos institucionais e os discursos docentes, o que revela, por parte destes, desconhecimento da proposta institucional e do curso. A integração no curso foi reduzida a uma questão curricular de inserção, em uma única matriz, de disciplinas gerais e específicas, visto que o curso teve início a partir da Matriz Curricular, para então se discutir perspectivas político-pedagógicas e conceituais, registradas, tempos depois, como PPC.

As práticas integradoras não são citadas explicitamente nos documentos institucionais, mas se dá ênfase à interdisciplinaridade como forma de integrar os conhecimentos. Não há, porém, expressão clara das possibilidades de efetivação da integração, com referenciais institucionais.

Verificou-se que a maioria dos docentes não compreendem a proposta do EMI enquanto projeto contra-hegemônico de educação, o que gera desdobramentos conceituais equivocados sobre as práticas integradoras, dificultando também a efetivação delas. Em que pese as incompreensões, muitos docentes entendem que há relação entre os conhecimentos gerais e específicos e reconhecem a necessidade de se integrá-los. Citam diversas estratégias de integração como exemplos de práticas integradoras vivenciadas, restringindo-as muitas vezes a uma questão metodológica de dinamização do ensino. No entanto, essas estratégias não configuram corporificação consciente de atitude integradora, visto que não decorrem de uma pactuação em torno de um projeto político-pedagógico de educação e de um compromisso ético-político com a formação integral e emancipação da classe trabalhadora. Portanto, os exemplos citados enquanto operacionalização de práticas integradoras apenas se configuram articulação de fatos e conceitos, pois faltam os pressupostos básicos da integração. Destarte, faz-se necessário que os docentes

revejam os princípios filosóficos e epistemológicos que orientam suas escolhas didático-pedagógicas.

Na percepção da maioria dos docentes, as dificuldades para o desenvolvimento de práticas integradoras advêm de questões curriculares, pedagógicas, organizacionais e infraestruturais. Todavia, as análises em sua totalidade denotam que, além de questões operacionais do currículo, há uma dificuldade conceitual, denotando que os professores precisam se aproximar dos fundamentos do Ensino Integrado para melhorar sua prática pedagógica. Sem reduzir a operacionalização da integração apenas ao voluntarismo, é necessário, também, condições de realização o que implica um projeto político, pedagógico, de gestão, de financiamento, de formação de professores etc. Essas dimensões não são isoladas, se entrelaçam mutuamente.

Viu-se que a escola, fruto da fragmentação, reproduz essa lógica por meio dos métodos, da forma de organização dos processos, das práticas fragmentadas. Diante dos desafios encontrados frente à integração, destaca-se que a escola não muda a sociedade, mas mantém com ela uma relação dialética. O que se busca não é a reprodução social, mas a correlação de forças, pensando em alternativas. Portanto, partindo-se do referencial histórico-dialético de relação entre o antigo e o novo, dado que a educação politécnica e a formação integral não encontram condições de se materializarem em todas as suas potencialidades nas configurações sociais atuais, é imprescindível se construir a travessia, e o EMI é uma possibilidade legal que contém os elementos dessa concepção e também os germens de sua construção, apesar das propostas educativas governamentais atuais estarem na contramão. Porém, o que se observa é que tal perspectiva ainda não está no horizonte da prática docente, requerendo-se trilhar caminhos teóricos e metodológicos para efetivar a integração.

No bojo das condições atuais, as práticas integradoras compõem o movimento dinâmico em que se figuram momentos de possibilidades e impossibilidades de sua operacionalização. No curso Integrado em informática para Internet, ante os desafios que configuram as impossibilidades, os docentes sinalizaram possibilidades e também descrença na perspectiva de mudança de padrões pedagógicos.

Considerando o elo com sua historicidade, este trabalho não esgota os estudos sobre práticas integradoras, e se insere no âmbito das pesquisas que intentam contribuir para que essas estratégias sejam compreendidas para além da esfera metodológica de dinamização de aulas, visto que a integração não se trata de uma

questão meramente didático-pedagógica, trata-se, sobretudo, de uma concepção de mundo.

REFERÊNCIAS

ANPED. **Nota de repúdio às Novas Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Profissional e Tecnológica (DCNEPT - Resolução CNE/CP nº 01-2021)**. 2021. Disponível em: <https://anped.org.br/news/nota-de-repudio-novas-diretrizes-curriculares-nacionais-para-educacao-profissional-e>. Acesso em: 12 mai. 2021.

ARAUJO, Ronaldo Marcos de Lima. **Práticas pedagógicas e ensino integrado**. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2014 (Coleção formação pedagógica; v. 7). Disponível em: <https://curitiba.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2016/05/Pr%C3%A1ticas-pedag%C3%B3gicas-e-ensino-integrado.pdf>. Acesso em: 08 abr. 2020.

ARAUJO, Ronaldo Marcos de Lima; RODRIGUES, Doriedson S. **Filosofia da práxis e ensino integrado: para além da questão curricular**. Revista Trabalho e Educação. Belo Horizonte, v. 20, n. 1, p. 11-21, jan./abr. 2011.

ARAUJO, Ronaldo Marcos de Lima; RODRIGUES, Doriedson S. Referências sobre práticas formativas em educação profissional. In: ARAUJO, Ronaldo Marcos de Lima; RODRIGUES, Doriedson S. (org). **Filosofia da práxis e didática da educação profissional**. Campinas, SP: Autores Associados, 2011.

ARAUJO, Ronaldo Marcos de Lima; FRIGOTTO, Gaudêncio. Práticas pedagógicas e ensino integrado. **Revista Educação em Questão**, [s.l.], v. 52, n. 38, p. 61-80, 15 ago. 2015. Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/article/view/7956/5723>. Acesso em: 18 mar. 2020.

BARDIN. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Lei de Diretrizes e Bases. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Brasília, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 16 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. **Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio. Documento Base**. Brasília: MEC, 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/documento_base.pdf. Acesso em: 27 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012. **Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio**. Brasília: Ministério da Educação, 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. Acesso em: 11 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CEB nº 2/2020**. Disponível em: <http://cnct.mec.gov.br/>. Acesso em: 03 de jan. 2020.

BRASIL. **Decreto nº 2.208**, de 17 de abril de 1997. Regulamenta o § do art. 36 e os arts. 39 a 42 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2208.htm. Acesso em: 13 mar. 2020.

BRASIL. **Decreto nº 5.154**, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm. Acesso em: 13 mar. 2020.

BRASIL. **Lei nº. 11.892, de 29 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. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11892.htm. Acesso em: 11 mar. 2020.

BIANCHETTI, Lucídio; JANTSHI, Ari. Interdisciplinaridade. Para além da filosofia do sujeito. In: BIANCHETTI, Lucídio; JANTSHI, Ari (Orgs.). **Interdisciplinaridade. Para além da filosofia do sujeito**. Petrópolis: Vozes, 2011.

CARVALHO, L. E. Fernandes de. **Articulando saberes: concepção docente sobre interdisciplinaridade e a prática dos projetos integradores dos cursos técnicos integrados do IFRN, Campus Pau dos Ferros**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Pau dos Ferros, RN, 2019. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.xhtml?popup=true&id_trabalho=7850918. Acesso em: 20 ago. 2020.

CONSELHO NACIONAL DAS INSTITUIÇÕES DA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA (CONIF). **Diretrizes indutoras para a oferta de cursos técnicos integrados ao ensino médio na rede federal de educação profissional, científica e tecnológica**. 2018. Disponível em: http://portal.conif.org.br/images/Diretrizes_EMI_-_Reditec2018.pdf. Acesso em: 30 abr. 2020.

COSTA, Ana Maria Rayol da. **Integração do ensino médio e técnico: percepções de alunos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA/Campus Castanhal**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Pará, Belém, PA, 2012. Disponível em: http://repositorio.ufpa.br/jspui/bitstream/2011/3006/1/Dissertacao_IntegracaoEnsinoMedio.pdf. Acesso em: 12 abr. 2020.

CIAVATTA, Maria. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. In: FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. (org). **Ensino médio integrado: concepção e contradições**. São Paulo: Cortez, p. 106-127, 2012.

CIAVATTA, Maria; RAMOS Marise. **Ensino Médio e Educação Profissional no Brasil: Dualidade e fragmentação**. Revista Retratos da Escola, Brasília, v. 5, n. 8, p. 27-41, jan./jun. 2011. Disponível em: <http://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/viewFile/45/42>. Acesso em: 11 mar. 2020.

CIAVATTA, Maria. **O ensino integrado, a politecnia e a educação omnilateral. Por que lutamos?**. Trabalho & Educação, Belo Horizonte, v. 23, n. 1, p. 187-205, jan-abr. 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/trabedu/article/view/9303/6679>. Acesso em: 11 mar. 2020.

FRANCO, Maria Amélia do Rosario Santoro. **Prática pedagógica e docência: um olhar a partir da epistemologia do conceito**. Rev. bras. Estud. pedagog. (on-line), Brasília, v. 97, n. 247, p. 534-551, set./dez. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbeped/a/m6qBLvmHnCdr7RQjJVSPzTq/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 de abril 2021.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia**. 3. ed. São Paulo: Loyola, 2011.

FLICK, Uwe. **Introdução à metodologia de pesquisa: um guia para iniciantes**. Porto Alegre: Penso, 2013.

FLICK, Uwe. **Desenho da pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise (org.). **Ensino médio integrado: concepção e contradições**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. **A produção de conhecimentos sobre ensino médio integrado: dimensões epistemológicas e político-pedagógicas**. Rio de Janeiro: EPSJV/Fiocruz, 2010.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **Qualidade e Quantidade da Educação Básica no Brasil: Concepções e Materialidade**. Rio de Janeiro: Texto impresso. 2012.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **A interdisciplinaridade como necessidade e como problema nas ciências sociais**. In. Ideação. Foz do Iguaçu/PR, v.10, n.1, 2008 p. 41-62. Disponível em: <http://e-revista.unioeste.br/index.php/ideacao/article/view/4143/3188>. Acesso em: 14 jan. 2021.

GARCIA, Júlio César. **O ensino médio integrado no Instituto Federal Goiano: a percepção de professores sobre os desafios e possibilidades para a**

consolidação da formação humana integral. Tese (doutorado) - Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Goiânia, 2017. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=5147380. Acesso em: 12 mai. 2020.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

HENRIQUE, Ana Lúcia Sarmiento; SILVA, J. M. Nunes da; BARACHO, Maria das Graças. **Práticas pedagógicas e integração no PROEJA - IFRN: o que pensam professores e estudantes.** Inter-Ação, Goiânia, v. 36, n. 2, p. 451-468, jul./dez. 2011.

HENRIQUE, Ana Lúcia Sarmiento; NASCIMENTO, José Mateus do. **Sobre práticas integradoras: um estudo de ações pedagógicas na educação básica.** Holos, [s.l.], v. 4, p. 63-76, 3 ago. 2015. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/3188/1127>. Acesso em: 06 mar. 2020.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ (IFCE). **Plano Estratégico para Permanência e Êxito dos estudantes do IFCE 2017-2024.** Pró-Reitoria de Ensino, Fortaleza, 2017.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ (IFCE). **Plano de Desenvolvimento Institucional 2019-2023.** Disponível em: <https://ifce.edu.br/instituto/documentos-institucionais/plano-de-desenvolvimento-institucional/pdi-2019-23-versao-final.pdf/view>. Acesso em: 12 mai. 2020.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ (IFCE). **Campus Crato. Página na web.** Disponível em: https://ifce.edu.br/crato/campus_crato/o-campus. Acesso em: 11 mai. 2020.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ (IFCE). **Documento norteador para a construção dos projetos pedagógicos dos cursos técnicos do IFCE integrados ao Ensino Médio.** Pró-Reitoria de Ensino, Fortaleza, 2014.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ (IFCE). **Resolução nº 099, de 27 de setembro de 2017 que aprova o Manual para Elaboração de Projetos Pedagógicos de Cursos do IFCE.** Conselho Superior, Pró-Reitoria de Ensino, Fortaleza, 2017.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ (IFCE). **Resolução nº 75, de 13 de agosto de 2018 que define as normas de funcionamento do colegiado dos cursos técnicos e de graduação do IFCE.** Conselho Superior, Pró-Reitoria de Ensino, Fortaleza, 2018.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ (IFCE). **Projeto político-pedagógico institucional**. Fortaleza, 2018.

KUENZER, Acácia Zenida. O ensino médio para os que vivem do trabalho: construindo uma nova concepção. In: KUENZER, Acácia Zenida. (org.). **Ensino médio: construindo uma nova proposta para os que vivem do trabalho**. São Paulo: Cortez, 2000.

KUENZER, Acácia Zenida. **O ensino médio no plano nacional de educação 2011-2020: superando a década perdida?**. Educação & Sociedade [en linea]. 2010, 31 (112), 851-873. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87315815011>. Acesso em: 10 jun. 2021.

LINO, Lucília Augusta. **As ameaças da reforma: desqualificação e exclusão**. Revista Retratos da Escola, Brasília, v. 11, n. 20, p. 75-90, jan./jun. 2017.

MACHADO, Lucília R. de Souza. **O Desafio da Organização Curricular do Ensino Integrado - Ensino Médio e Técnico com Currículos Integrados: propostas de ação didática para uma relação não fantasiosa**. In: Boletim Salto para o Futuro. Ensino Médio Integrado à Educação Profissional. Rio de Janeiro, N. 07, maio/junho, 2006.

MACHADO, Lucília Regina de Souza. DIFERENCIAIS INOVADORES NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, [S.l.], v. 1, n. 1, p. 8-22, jul. 2015. ISSN 2447-1801. Disponível em: <<https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/2862/1003>>. Acesso em: 11 nov. 2021.

MACHADO, Lucília de Souza. **Políticas de formação de professores: notório saber e possibilidades emancipatórias**. Revista Retratos da Escola, Brasília, v. 15, n. 31, p. 51-64, jan./abr. 2021. Disponível em: <http://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/1262/pdf>. Acesso em: 15 jun. 2021.

MARTINS, Lígia Márcia; LAVOURA, Tiago Nicola. **Materialismo histórico-dialético: contributos para a investigação em educação**. Educar em Revista, Curitiba, Brasil, v. 34, n. 71, p. 223-239, set./out. 2018.

MÉSZÁROS, István. **A educação para além do capital**. 2. ed. São Paulo: Boitempo, 2008.

MOREIRA, Antônio Flávio Barbosa; CANDAU, Vera Maria. Indagações sobre currículo: currículo, conhecimento e cultura. In: BEAUCHAMP, Jeanete; PAGEL, Sandra Denise; NASCIMENTO, Aricélia Ribeiro do. **Indagações sobre currículo**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2007.

MOURA, Dante Henrique. **Educação básica e educação profissional e tecnológica: dualidade histórica e perspectivas de integração**. Holos, ano 23,

vol. 2 - 2007. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). Disponível em:
<http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/11/110>. Acesso em: 29 abr. 2020.

MOURA, Dante Henrique; FILHO, Domingos Leite Lima; SILVA, Mônica Ribeiro. **Politecnicia e formação integrada: confrontos conceituais, projetos políticos e contradições históricas da educação brasileira**. Revista Brasileira de Educação, [s.l.], v. 20, n. 63, p. 1057-1080, dez. 2015. Disponível em:
https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782015000401057&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 29 abr. 2020.

MOURA, Dante. Henrique. **A organização curricular do ensino médio integrado a partir do eixo estruturante: trabalho, ciência, tecnologia e cultura**. Revista Labor, v. 1, n. 7, p. 1–19, 2012. Disponível em:
<http://www.periodicos.ufc.br/labor/article/view/6702/4903>. Acesso em: 09 mai. 2020.

MOURA, Dante. Henrique. **Ensino médio integrado: subsunção aos interesses do capital ou travessia para a formação humana integral?** Educ. Pesqui., São Paulo, v. 39, n. 3, p. 705-720, jul./set. 2013. Disponível em:
<https://www.scielo.br/pdf/ep/v39n3/10.pdf>. Acesso em: 08 mai. 2020.

PAULA, J. L de; L. T. F. DE SÁ & M. A. F. J. DE ANDRADE. **Concepções docentes: práticas pedagógicas integradoras e seus desafios no IFRN**. Revista Brasileira de Educação Profissional e Tecnológica, Vol. 1, N. 12, 2017. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/5731>. Acesso em 12 abr. 2021.

PONTES, Ana Paula Furtado Soares. **Ensino médio integrado: formação politécnica como horizonte?** Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE, 2012. Disponível em:
<https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/12990/1/ANAPAULAconcluido.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2021.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e o trabalho acadêmico**. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

QUEIROGA, Ana Lúcia Ferreira de. **Da integração desejada às práticas pedagógicas fragmentadas**. Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica, [s.l.], v. 1, n. 7, p. 97-106, 3 mar. 2016. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). Disponível em:
<http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/3547/1413>. Acesso em: 15 mar. 2020.

RAMOS, Marise Nogueira. **Possibilidades e desafios na organização do currículo integrado**. In: Ensino médio integrado: concepção e contradições. FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise (orgs.). São Paulo: Cortez, p. 106-127, 2012.

RAMOS, Marise Nogueira. **Concepção do ensino médio integrado**. Texto apresentado em seminário promovido pela Secretaria de Educação do Estado do Pará, v. 8, 2008. Disponível em: http://forumeja.org.br/go/sites/forumeja.org.br/go/files/concepcao_do_ensino_medio_integrado5.pdf. Acesso em: 11 mar. 2020.

RAMOS, Marise Nogueira. **O currículo para o ensino médio em suas diferentes modalidades: concepções propostas e problemas**. Educ. Soc., Campinas, v. 32, n. 116, p. 771-788, jul.-set. 2011a. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v32n116/a09v32n116.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2020.

RAMOS, Marise Nogueira. Referências formativas sobre práticas em educação profissional: a perspectiva histórico-crítica como contra-hegemonia às novas pedagogias. In: ARAUJO, R. M. de Lima; RODRIGUES, D. S. (org). **Filosofia da práxis e didática da educação profissional**. Campinas, SP: Autores Associados, 2011b.

RAMOS, Marise Nogueira. **Ensino Médio Integrado: da conceituação à operacionalização**. Cadernos de Pesquisa em Educação-PPGE/UFES, Vitória, ES, v. 19, n. 39, p. 15-29, jan./jun. 2014a. Disponível em: <http://periodicos.ufes.br/educacao/article/view/10243/7029>. Acesso em: 18 mar. 2020.

RAMOS, Marise Nogueira. **Filosofia da práxis e práticas pedagógicas de formação de trabalhadores**. Trabalho & Educação | Belo Horizonte | v.23 | n.1 | p. 207-218 | jan-abr | 2014b.

RAMOS, Marise Nogueira. Ensino Médio Integrado: lutas históricas e resistências em tempos de regressão. In: ARAÚJO, A. C.; SILVA, C. N. N. (org). **Ensino médio integrado no Brasil: fundamentos, práticas e desafios**. Brasília: Ed. IFB, 2017.

RODRIGUES, Denise Dalmás. **Concepções e práticas integradoras dos docentes do IFMT campus Cáceres, no desenvolvimento do currículo integrado**. Tese (doutorado) – Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. Ijuí, 2016.

SAVIANI, Dermeval. **Sobre a Concepção de Politecnia**. Rio de Janeiro: Politécnico da Saúde Joaquim Venâncio/Fiocruz, 1989. Disponível em: <https://portaltrabalho.files.wordpress.com/2015/03/sobre-a-concepcao-de-politecnia.pdf>. Acesso em: 09 abr. 2020.

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. 11. ed.rev.Campinas, SP: Autores Associados, 2013.

SANTOS, F. A. A. *et al.* **Práticas Pedagógicas Integradoras no Ensino Médio Integrado**. *Holos*, [s.l.], v. 6, p. 185-199, 3 dez. 2018. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). Disponível em:

<http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/7611>. Acesso em: 20 abr. 2020.

SANTOMÉ, Jurjo Torre. **Globalização e interdisciplinaridade: o currículo integrado**. Porto Alegre: Editora Artes Médicas Sul Ltda, 1998.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo**. 1.ed. Autêntica Editora, 2016.

SILVA, Mônica Ribeiro da. **A BNCC da reforma do ensino médio: o resgate de um empoeirado discurso**. Educação em Revista| Belo Horizonte, v.34, 2018.

SOBRINHO, S. C. Diretrizes institucionais e a perspectiva da integração curricular no IF Farroupilha. In: ARAÚJO, A. C.; SILVA, C. N. N. (org). **Ensino médio integrado no Brasil: fundamentos, práticas e desafios**. Brasília: Ed. IFB, 2017.

TRIVINOS, Augusto Nivaldo Silva. Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

VEIGA, Ilma Passo Alencastro. **Projeto político-pedagógico da escola: uma construção possível**. 14ª edição. Papirus, 2002. Disponível em: https://moodle.ufsc.br/pluginfile.php/1748940/mod_resource/content/1/PPP%20-%20VEIGA.pdf.

YIN, Robert. **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos**. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

APÊNDICE A – PRODUTO EDUCACIONAL

O produto educacional desta pesquisa consiste em uma proposta teórico-metodológica para o desenvolvimento de práticas integradoras, reconhecidas enquanto possibilidades metodológicas de concretização do currículo integrado, tomadas enquanto parte de um projeto político-pedagógico de educação que objetiva educação politécnica e formação omnilateral. Tem como estofos teóricos autores que abordam o Ensino Médio Integrado em uma perspectiva crítica de educação, assentada na filosofia da práxis.

Tendo em vista que há vários desafios para o desenvolvimento de práticas integradoras na perspectiva da formação integral, como evidenciou a pesquisa, dentre os quais figuram dimensões de ordem conceitual, ético-política e metodológica, de incompreensões acerca da proposta de Ensino Médio Integrado, e por consequência das práticas integradoras; desafios para operacionalização da integração, que perpassam também a formação docente, esta proposta se configura como orientação sobre o movimento orgânico e sistemático em direção à consolidação de práticas integradoras no currículo, nas metodologias e na prática docente. Traz sugestão de percurso que a instituição, a partir de um trabalho coletivo e democrático, pode adotar, delineando o projeto de ensino integrado, perpassando a política institucional, reverberando tal concepção nos documentos oficiais e na prática docente.

Espera-se que este material possa instigar e auxiliar os sujeitos que integram a educação profissional, especificamente os que atuam nos Institutos Federais, a construir uma proposta orgânica de ensino integrado; ampliar o conhecimento acerca dos princípios e objetivos do EMI; fomentar o debate sobre a importância das práticas integradoras vinculadas e desenvolvidas em um contexto de um projeto político-pedagógico institucional que tenha os mesmos objetivos em torno dos quais elas são destinadas, ou seja, efetivação de um currículo integrado, bem como disseminar possibilidades de concretização da integração no cotidiano escolar, contribuindo com uma práxis pedagógica comprometida com uma formação humana que supere a fragmentação do saber e do ser.

As abordagens são organizadas, didaticamente, para melhor compreensão, no entanto, implicam-se mutuamente e dialeticamente. Inicialmente, há apresentação conceitual do que são práticas integradoras, tipologia e alguns exemplos elencados

na literatura. Na segunda parte, tem-se a proposta de percurso que a instituição pode adotar para favorecer a consolidação das práticas integradoras enquanto parte de um projeto de ensino integrado, sugestões de como as práticas integradoras podem ser alocadas no âmbito de um curso e quais elementos considerar no planejamento e na vivência dessas atividades.

Ressalta-se que as orientações não constituem receita pronta, mas sugestões que devem ser adaptadas às especificidades de cada realidade, pois a integração é uma construção diária, coletiva, e que não está dissociada de mudanças necessárias na conjuntura político-social da nossa sociedade. Figura-se, pois, objeto que intenta despertar e promover horizontes, através dos quais possamos trilhar a concretização de uma formação humana integral, crítica, criativa e reflexiva de nossos estudantes.

O produto educacional pode ser acessado na Plataforma Educapes através do link [\(.....\)](#).

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS DOCENTES

Estudo sobre práticas integradoras no curso Técnico Integrado em Informática para Internet

Caro (a) professor (a),

Convidamos o (a) Sr. (a) para participar da pesquisa de mestrado intitulada “Práticas integradoras em curso técnico integrado do IFCE-Campus Crato: desafios e possibilidades”. O objetivo do questionário é coletar dados que permitam compreender as concepções docentes acerca das práticas integradoras e identificar desafios e possibilidades para desenvolvê-las na perspectiva da formação humana integral no Curso Técnico Integrado em Informática para Internet, visando à melhoria desse processo. Sua participação é muito importante. Todas as respostas serão contabilizadas e estará resguardado o anonimato do colaborador. A participação é voluntária e os sujeitos que desejarem participar do estudo deverão ler e assinar, eletronicamente, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Aceito participar Não aceito participar

DADOS PESSOAIS E PROFISSIONAIS

1. Formação (Marque todas que se aplicam):

- Graduado - Licenciatura Graduado - Bacharelado
 Pós-graduado - Especialização Pós-graduado - Mestrado
 Pós-graduado - Doutorado Pós-graduado - Pós-Doutorado

2. Tempo de experiência como professor no ensino médio: ___ anos e ___ meses.

3. Tempo de experiência como professor(a) do IFCE: ___anos e ___meses.

4. Em relação ao seu vínculo com o IFCE:

- Professor efetivo Professor substituto

5. Disciplina(s) em que atua no Curso Técnico Integrado em Informática para Internet:

- Disciplina (s) de formação geral. Disciplina (s) de formação técnica.
 Outro.

SOBRE CONHECIMENTO E PARTICIPAÇÃO NO CURSO

6. Conhecimento sobre Projeto Pedagógico do Curso (PPC) Técnico Integrado em Informática para Internet:

() Sim, conheço. () Não, desconheço. () Outros.

Caso tenha respondido OUTROS, favor especificar:

7. Participação na elaboração do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) do Curso Técnico Integrado em Informática para Internet:

() Sim, participei. () Não, não participei. () Outros.

Caso tenha respondido OUTROS, favor especificar:

8. Participação no colegiado do curso:

() Sim, participei. () Não, não participei. () Outros.

Caso tenha respondido OUTROS, favor especificar:

9. Participação nas reuniões/atividades relacionadas ao Curso Técnico Integrado em Informática para Internet:

() Sim, participo de todas. () Não, não participo.
() Participo de algumas. () Outros.

Caso tenha respondido OUTROS, favor especificar:

10. Você participa de planejamentos coletivos de aulas/projetos do Curso Técnico Integrado em Informática para Internet? Justifique sua resposta.

SOBRE ENSINO MÉDIO INTEGRADO E CURRÍCULO INTEGRADO

11. Como considera seu nível de conhecimento sobre os princípios e objetivos do ensino médio integrado:

() Conheço profundamente () Conheço parcialmente
() Conheço minimamente () Desconheço () Outros

Caso tenha respondido OUTROS, favor especificar:

12. Para você, o que é formação integral?

13. O que você compreende por currículo integrado?

Já participou de alguma formação continuada sobre ensino médio integrado e/ou currículo integrado?

Sim Não

SOBRE PRÁTICAS INTEGRADORAS

14. Você vê a possibilidade de que os conteúdos dos componentes curriculares da formação geral possam ser abordados e discutidos nas aulas dos componentes curriculares de formação técnica? Por quê/ como?

15. Você considera que, na (s) disciplina (s) que ministra, os conteúdos são contextualizados historicamente, isto é, são discutidos os aspectos sociais, econômicos e políticos que os envolvem?

Sim Não Outros.

Caso tenha respondido outros, favor justificar:

16. O que você entende por práticas integradoras?

17. Já realizou alguma prática integradora no Curso Técnico Integrado em Informática para Internet?

Sim Não

18. Caso tenha respondido SIM, assinale em qual dimensão (pode marcar mais de uma):

Ensino Pesquisa Extensão Outros

Cite a (s) atividade (s) e as disciplinas que foram integradas.

19. Em relação à realização de práticas integradoras no Curso Técnico Integrado em Informática para Internet, você considera:

Muito importante Importante Pouco importante Indiferente

Justifique:

20. A organização curricular do curso favorece o desenvolvimento de atividades integradoras?

() Sim () Não

Justifique.

21. Considera que há desafios para o desenvolvimento de práticas integradoras no Curso Técnico Integrado em Informática para Internet?

() Sim () Não

22. Caso tenha respondido SIM à questão anterior, destaque os principais desafios para o desenvolvimento de práticas integradoras.

23. O que pode melhorar/contribuir para o desenvolvimento de práticas integradoras no Curso Técnico Integrado em Informática para Internet?

Obrigada pela colaboração!

ANEXO A – IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

DENOMINAÇÃO	Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio
ÁREA PROFISSIONAL	Informação e Comunicação
TITULAÇÃO CONFERIDA	Técnico em Informática para Internet
NÍVEL	Técnico
TIPO DE OFERTA	Presencial
DURAÇÃO DO CURSO	03 anos
REGIME ESCOLAR	Anual (200 dias letivos)
REQUISITO DE ACESSO	Ensino Fundamental concluído até a data da matrícula
INÍCIO DO CURSO	2011
NÚMERO DE VAGAS ANUAIS	60
TURNO DE OFERTA	Diurno (Integral)
CARGA HORÁRIA DAS DISCIPLINAS	3.600horas

CARGA HORÁRIA DO ESTÁGIO:	100 horas
CARGA HORÁRIA TOTAL	3.700 horas
FORMA DE INGRESSO	Exame de Seleção

FONTE: Projeto Pedagógico do Curso Técnico Integrado em Informática para Internet - IFCE-Campus Crato

ANEXO B – MATRIZ CURRICULAR DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET - IFCE - CAMPUS CRATO

EDUCAÇÃO GERAL					EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA												
ÁREA	Elementos curriculares	SERIES			TOTAL DE AULAS	ÁREA	Elementos curriculares	SERIES			TOTAL DE AULAS						
		1ª	2ª	3ª				1ª	2ª	3ª							
Linguagens, códigos e suas tecnologias	Língua portuguesa	3	3	3	360	Básica	Introd. a Informática	2	-	-	80						
	Arte e Educação	1	1	1	120		Introd. a Proj. de Sist. I Lóg. e	2	-	-	80						
	Educação Física	2	2	2	240		Ling. de Prog.	2	-	-	80						
	Língua Espanhola	-	-	2	80		Ling. Desenv. WEB I	2	-	-	80						
	Língua Inglesa	1	1	1	120		Sist. Operacionais	2	-	-	80						
SUBTOTAL					7	7	8	960	SUBTOTAL					10	-	-	400
Ciências humanas e suas tecnologias	História	1	1	1	120	Média	Ger. Banco Dados	-	2	-	80						
	Geografia	1	1	1	120		Introd. a Redes Comp.	-	2	-	80						
	Sociologia	1	1	1	120		Ling. Desenv. WEB II	-	2	-	80						
	Filosofia	1	1	1	120		Proj. e Des. de Sist. II	-	2	-	80						
SUBTOTAL					4	4	4	480	SUBTOTAL					-	8	-	320
Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias	Química	2	2	2	240	Avançada	Animações Gráficas	-	-	2	80						
	Física	2	2	2	240		Ling. Desenv. WEB III	-	-	2	80						
	Biologia	2	2	2	240		Prog. Cri. Objetos	-	-	2	80						
	Matemática	4	4	3	440		Teste de Software	-	-	2	80						
SUBTOTAL					10	10	9	1160	SUBTOTAL					-	-	8	320
TOTAL					21	21	21	2560	TOTAL					10	8	8	1040
1 ESTÁGIO SUPERVISIONADO: 100																	
2 TOTAL GERAL: 3.700																	

FONTE: Projeto Pedagógico do Curso Técnico Integrado em Informática para Internet - IFCE-Campus Crato