

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE
DO NORTE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO – POSENSINO

LUIZ ANTONIO DA SILVA DOS SANTOS

**PROJETOS INTEGRADORES NO IFRN: REFLEXÕES SOBRE OS DOCUMENTOS
NORTEADORES E O CONTEXTO DA PRÁTICA NO CAMPUS MOSSORÓ**

MOSSORÓ-RN
2018

LUIZ ANTONIO DA SILVA DOS SANTOS

**PROJETOS INTEGRADORES NO IFRN: REFLEXÕES SOBRE OS DOCUMENTOS
NORTEADORES E O CONTEXTO DA PRÁTICA NO CAMPUS MOSSORÓ**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ensino – POSENSINO – da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), Universidade Federal Rural do Semiárido (UFERSA) e do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), como exigência parcial para obtenção do título de Mestre em Ensino.

Linha de pesquisa: ensino de ciências humanas e sociais.

Orientador: Prof. Dr. Francisco das Chagas Silva Souza.

Co-orientadora: Prof^a. Dr^a Meyre Ester Barbosa de Oliveira

MOSSORÓ
2018

FICHA CATALOGRÁFICA
Biblioteca IFRN – Campus Mossoró

S237p Santos, Luiz Antonio da Silva dos.

Projetos integradores no IFRN: reflexões sobre os documentos norteadores e o contexto da prática no Campus Mossoró / Luiz Antonio da Silva dos Santos – Mossoró, RN, 2018.
118 f.

Dissertação (Mestrado em Ensino) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, Universidade Estadual do Rio Grande do Norte, Universidade Federal do Semi-Árido, 2018.

Orientador: Prof. Dr. Francisco das Chagas Silva Souza

1. IFRN 2. Práticas educativas 3. Projetos Integradores I.
Título.

CDU: 377

Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária
Elvira Fernandes de Araújo Oliveira CRB15/294

LUIZ ANTONIO DA SILVA DOS SANTOS

**PROJETOS INTEGRADORES NO IFRN: REFLEXÕES SOBRE OS DOCUMENTOS
NORTEADORES E O CONTEXTO DA PRÁTICA NO CAMPUS MOSSORÓ**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ensino – POSENSINO – da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), Universidade Federal Rural do Semiárido (UFERSA) e do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), como exigência parcial para obtenção do título de Mestre em Ensino.

Dissertação apresentada e aprovada em 21/12/2018, pela seguinte banca examinadora:

BANCA EXAMINADORA

Francisco das Chagas Silva Souza, Dr.- Presidente
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte

Meyre Ester Barbosa de Oliveira, Dr.^a – Co-orientadora
Universidade Estadual do Rio Grande do Norte

Verônica Maria de Araújo Pontes, Dr.^a - Examinadora Interna
Universidade Estadual do Rio Grande do Norte

Márcio Adriano de Azevedo, Dr. Examinador Externo
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte

Márcia Betânia de Oliveira, Dr.^a. Examinador Externo
Universidade Estadual do Rio Grande do Norte

Albino Oliveira Nunes, Dr. -Suplente Interno
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte

À minha amada filha Luiza Kauanny, que nasceu um dia depois da minha aprovação no mestrado do POSENSINO, dedico todas as minhas conquistas e vitórias.

AGRADECIMENTOS

Não há como não externar minha gratidão ao término deste trabalho àqueles que se tornaram especiais durante todo esse rico percurso formativo que transformou minha perspectiva de vida e amadureceu minhas capacidades reflexivas.

Agradeço a Deus, na pessoa do Pai, do Filho e do Espírito Santo, em quem creio que, bondosamente, guiou-me até essa grande conquista e se fez presente nas estações mais difíceis, pois mesmo vivenciando crescimentos tão distintos, não ficamos isentos das experiências doídas que todo sucesso impõe.

À minha mãe Julinda Cícera e ao meu pai Antônio Rosa, pessoas especiais, que são uma grande motivação em minha vida para lutar por dias melhores, que mesmo com as limitações que eles vivenciaram e vivenciam, garantiram-me uma educação sólida que me fez acreditar e superar meus limites.

Ao professor e amigo José Gerardo Bastos da Costa Júnior registro um agradecimento carinhoso pela ajuda e o incentivo para avançar no caminho proposto. Sua maneira leve de enxergar a vida me possibilitou aliviar a bagagem em momentos de desânimo.

Sem dúvida, devo agradecimentos especiais ao professor e grande mestre Francisco das Chagas Souza, por ter enxergado em minha pessoa o potencial acadêmico, bem como pela disponibilidade incomum durante todo o curso em contribuir, dirimir dúvidas, provocar avanços e despertar consciências para o meu desenvolvimento durante este tempo de aprendizagem.

À professora Meyre Ester Barbosa de Oliveira, por seus apontamentos valiosos e seu olhar refinado na hora de subsidiar escolhas importantes na escrita e no projeto.

A todos os professores que fazem parte do POSENSINO, pelas reflexões produzidas e pelos saberes adquiridos durante todas as aulas.

À parceira de todo dia a dia, minha esposa Joelma Vilar de Alcântara, por garantir minha serenidade e motivação durante este tempo de batalhas e vitórias.

A todos os que, direta ou indiretamente, somaram nos esforços para a elaboração dessa pesquisa.

RESUMO

O presente trabalho se enquadra na linha de pesquisa Ensino de Ciências Humanas e Sociais do curso de Mestrado em Ensino (POSENSINO) e procura apresentar uma análise sobre os Projetos Integradores no IFRN, Campus Mossoró. Dessa maneira, buscamos responder a seguinte problemática: como são pensados, planejados e desenvolvidos os Projetos Integradores no Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Informática nessa instituição de Educação Profissional. Para responder tal questionamento, pautamo-nos sob os referenciais teórico-analíticos formulados por Ball, Maguire e Braun (2016), buscando a relação desses projetos com os documentos institucionais do IFRN e a compreensão das configurações de como se dá o seu processo de produção no contexto da prática, a partir dos princípios de Interdisciplinaridade. A abordagem escolhida considera um ciclo contínuo constituído por três contextos principais: o contexto de influência, no qual as decisões e os diversos discursos políticos são iniciados e/ou construídos; o contexto da produção de texto, em que textos com as definições políticas são produzidos; e o contexto da prática, no qual as definições curriculares são recriadas e reinterpretadas. A investigação se caracteriza como uma pesquisa do tipo qualitativa e exploratória. Os procedimentos metodológicos da investigação incluíram uma matriz teórico-metodológica composta por vários instrumentos, a saber: revisão da literatura, análise documental, entrevistas abertas e aplicação de questionários. Durante o período de trabalho de campo, coletamos dados primários, por meio de entrevistas com três servidores que atuaram no Projeto Integrador e por meio de questionários semiestruturados com 24 estudantes. A análise de conteúdo dos dados presentes nos documentos institucionais revelou que o Projeto Político-Pedagógico do IFRN apresenta textos com sentidos híbridos, pois afirma que os Projetos Integradores podem ser desenvolvidos de forma disciplinar ou interdisciplinar. Assim, o discurso divergente adotado no PPP, mostra que ele, como qualquer outro documento, é alvo de interesses, disputas e negociações das comunidades disciplinares. Os sentidos híbridos encontrados expressam essa possível negociação, distanciando-se do que se entende como caráter integrador da proposta. O trabalho também verificou que a maneira como o Projeto Integrador tem sido produzido demonstra distanciamentos significativos com relação aos documentos institucionais do IFRN. Constatamos, também, que o Projeto Integrador no Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Informática, quando desenvolvido, não possibilitou ainda uma articulação dos componentes curriculares nem a articulação dos saberes da formação geral com os saberes da formação técnica, e, por conseguinte, não conseguiu produzir efeitos diferenciados para os estudantes, expressando assim que os sujeitos da escola recriam e

reinterpretam o que lhes é colocado. O estudo reconhece que as dificuldades do IFRN na efetivação dessa proposta interdisciplinar não eliminam o comprometimento do Instituto em promover um fazer interdisciplinar que coloque numa perspectiva relacional e global áreas técnicas e áreas de formação geral. No entanto, acreditamos ser necessário haver uma reformulação na proposta de execução do projeto integrador, pois tais dificuldades podem incorrer em prejuízos no desenvolvimento de uma formação integral e interdisciplinar, defendida nos documentos norteadores do IFRN.

Palavras-chave: IFRN. Políticas Educativas. Documentos norteadores. Projetos Integradores.

ABSTRACT

The present work is part of the research line of Human and Social Sciences Teaching (POSENSINO) and seeks to present an analysis on the Integrative Projects at the IFRN, Mossoró Campus. In this way, we try to answer the following problem: how the Integrative Projects are conceived, planned and developed in the Technical Course of Middle Level Integrated in Informatics in this institution of Professional Education. In order to answer such questioning, we are guided by the theoretical-analytical framework formulated by Ball, Maguire and Braun (2016), seeking the relation of these projects with the institutional documents of the IFRN and the understanding of the configurations of how their production process takes place in the context of practice, based on the principles of Interdisciplinarity. The chosen approach considers a continuous cycle constituted by three main contexts: the context of influence, in which the decisions and the diverse political discourses are initiated and / or constructed; the context of the production of text, in which texts with the political definitions are produced; and the context of practice, in which curricular definitions are recreated and reinterpreted. Research is characterized as qualitative and exploratory research. The methodological procedures of the investigation included a theoretical-methodological matrix composed of several instruments, namely: literature review, documentary analysis, open interviews and application of questionnaires. During the fieldwork period, we collected primary data, through interviews with three servers that worked on the Integrator Project and through semi-structured questionnaires with 24 students. The content analysis of the data presented in the institutional documents revealed that the IFRN's Political-Pedagogical Project presents texts with hybrid meanings, since it affirms that the Integrating Projects can be developed in a disciplinary or interdisciplinary way. Thus, the divergent discourse adopted in the PPP shows that it, like any other document, is subject to the interests, disputes and negotiations of the disciplinary communities. The hybrid senses found express this possible negotiation, distancing itself from what is understood as integrating character of the proposal. The work also verified that the way in which the Integrator Project has been produced shows significant distances with respect to the IFRN institutional documents. We also noticed that the Integrator Project in the Technical Course of Integrated Higher Level in Informatics, when developed, did not yet allow an articulation of the curricular components nor the articulation of the knowledge of the general formation with the knowledge of the technical formation, and, therefore, was able to produce differentiated effects for the students, thus expressing that the subjects of the school recreate and reinterpret what is placed to them. The study recognizes that the difficulties of the IFRN in the implementation of this interdisciplinary proposal do not eliminate the commitment of the

Institute to promote an interdisciplinary approach that puts in a relational and global perspective technical areas and areas of general formation. We believe, however, that there is a need to reformulate the proposal for the implementation of the integrating project, since such difficulties can lead to losses in the development of a comprehensive and interdisciplinary training, as advocated in the IFRN guiding documents.

Keywords: IFRN. Educational Policies. Guiding documents. Integrating Projects.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	- Entrevistados: números e técnicas	61
Quadro 2	- Comparativo das respostas dos estudantes relacionando-as com as concepções contidas nos documentos oficiais do IFRN.....	64
Quadro 3	- Como os estudantes tomaram conhecimento do Projeto Integrador	66
Quadro 4	- Disciplinas envolvidas no Projeto Integrador	68
Quadro 5	- Problemas ou dificuldades para a realização do Projeto Integrador conforme os estudantes entrevistados.....	74
Quadro 6	- O Projeto Integrador e suas contribuições para a formação dos estudantes.....	76
Quadro 7	- Desafios ou limitações no desenvolvimento do Projeto Integrador a serem superadas	87

SUMÁRIO (ver observações no final do parecer)

1	INTRODUÇÃO	13
2	O ENSINO MÉDIO INTEGRADO: FUNDAMENTOS E PERSPECTIVAS	21
2.1	A DUALIDADE ESTRUTURAL NAS POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA	21
2.2	O ENSINO MÉDIO INTEGRADO COMO POSSIBILIDADE DE FORMAÇÃO GLOBAL DO INDIVÍDUO	27
2.3	DA FRAGMENTAÇÃO À TENTATIVA DE INTEGRAÇÃO DOS SABERES DISCIPLINARES	38
3	O PROJETO INTEGRADOR NOS DOCUMENTOS OFICIAIS DO IFRN: SENTIDOS, PRINCÍPIOS E DEFINIÇÕES	46
3.1	A CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO INTEGRADOR NO PPP DO IFRN	50
3.2	O PROJETO INTEGRADOR NA ORGANIZAÇÃO DIDÁTICA DO IFRN	60
3.3	DIRETRIZES PARA O PROJETO INTEGRADOR NO PPC DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO EM INFORMÁTICA	62
4	O PROJETO INTEGRADOR DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO EM INFORMÁTICA NO CONTEXTO DA PRÁTICA	66
4.1	O PROJETO INTEGRADOR NA PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES ENTREVISTADOS	67
4.2	O PROJETO INTEGRADOR SOB O PONTO DE VISTA DOS RESPONSÁVEIS PELA SUA CONDUÇÃO	87
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	101
	REFERÊNCIAS	105
	APÊNDICE	112

1 INTRODUÇÃO

Somos das terras potiguares. Aqui plantamos raízes e, no transcorrer do tempo, empreendemos projetos e alcançamos conquistas. Uma delas foi o ingresso no serviço público, por meio de concurso para a função de professor polivalente, em 2010, e a função de coordenador pedagógico, em 2015; experiências que contribuíram para o nosso desenvolvimento profissional como docente.

Depois de algumas experiências profissionais e formativas na área da educação, tornamo-nos professor substituto no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, Campus Mossoró. Para nós, era uma oportunidade de atuação profissional completamente nova e que produziu muitas reflexões pedagógicas sobre a educação ofertada no referido Instituto.

É nesse contexto de atuação no IFRN, entre os anos 2014 e 2016, como professor substituto de Didática, que se deu o nosso interesse pelo objeto dessa pesquisa. Nesse período, participamos ativamente do Projeto Integrador do curso de Licenciatura em Matemática, que se apresentava como uma proposta interdisciplinar na formação de futuros professores. Como veremos com mais detalhes em seção oportuna, esses Projetos Integradores se constituem um componente curricular presente nos Projetos Pedagógicos dos cursos tendo como objetivo central oportunizar a articulação e aplicação dos conhecimentos estudados nas diferentes disciplinas.

Na experiência formativa com o projeto integrador da Licenciatura em Matemática, foi possível perceber o esforço que era empreendido por parte da coordenação do curso e de alguns professores para a materialização do projeto. Essa experiência evidenciou avanços, mas sobretudo, denotou as limitações e os grandes desafios que contornam a efetivação desses projetos em um plano institucional.

O ensejo pela pesquisa também é decorrente da aproximação com a problemática quando cursamos a especialização em Língua Portuguesa e Matemática numa abordagem Transdisciplinar, pelo Programa de Pós-Graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), que proporcionou os primeiros contatos teóricos com os autores e as proposições pedagógicas de caráter interdisciplinar.

Destacamos, ainda, que as trocas dialógicas vivenciadas durante todo o percurso da experiência docente no IFRN, constituíram-se em ricas e fundamentais experiências formativas, tais como: as reuniões pedagógicas, as interlocuções realizadas com a equipe técnico-pedagógica, os diálogos teórico-práticos com coordenadores de cursos, professores e alunos, a

leitura dos documentos orientadores da instituição, como o Projeto Político-Pedagógico (PPP) e o Projeto Pedagógico dos Cursos (PPCs), que também contribuíram para ampliar nosso repertório teórico e a nossa curiosidade epistemológica sobre as práticas pedagógicas integradoras dentro do IFRN, Campus Mossoró.

Assim, conforme Imbernón (2010), todo esse percurso profissional se configurou, de certa forma, como uma formação continuada em serviço, gerando a articulação dos antigos com os novos conhecimentos e o desenvolvimento das minhas capacidades reflexivas sobre a temática proposta num processo contínuo de resignificação.

Considerando o fato que os Projetos Integradores são abordados como possibilidades práticas de integração curricular, presentes nos documentos orientadores do IFRN, temos como foco principal da atenção deste trabalho a discussão sobre o desenvolvimento e execução desses projetos no Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Informática no IFRN, Campus Mossoró.

Logo, buscamos investigar o problema de pesquisa para além das percepções imediatas, problematizando os resultados com as concepções teóricas presentes nos documentos norteadores em relação a esses projetos. Acreditamos que os resultados da pesquisa apontaram pistas relevantes que contribuíram para uma reflexão crítica em relação à função desses projetos e ao fortalecimento da perspectiva interdisciplinar defendida pela instituição pesquisada.

Neste contexto, é possível constatar que pensar nas causas que promovem as práticas integradoras é tentar entender parte da complexidade que envolve a prática da organização dos saberes que visa, no todo ou em parte, a defesa da integração do pensamento e a articulação da aprendizagem individual com os conteúdos de várias disciplinas.

Desse modo, o contexto da experiência docente no IFRN, Campus Mossoró, suscitou a questão que norteou essa investigação: como são pensados, planejados e desenvolvidos os Projetos Integradores no Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Informática nessa instituição de ensino profissional? Esse questionamento conduz a cogitar se os princípios propostos de interdisciplinaridade estão presentes ou não nesses projetos e se estes contemplam uma formação integral, articulando uma formação geral e técnica, conforme preconizam os documentos oficiais do IFRN.

Guiados por tal interesse, consideramos que esses projetos são abordados e concebidos como possibilidades práticas nos documentos norteadores do IFRN. Para avançar no alcance do objetivo central proposto, tencionamos, especificamente:

1) Compreender o que dizem os documentos orientadores do IFRN (PPP, Projeto Pedagógico do Curso de Informática e Organização Didática) no tocante aos Projetos Integradores do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Informática no IFRN/Mossoró;

2) Problematizar os significados e os sentidos produzidos na leitura das concepções e das intenções dos Projetos Integradores nos textos de orientação dos documentos norteadores do IFRN;

3) Analisar como são pensados, planejados e desenvolvidos, no contexto da prática, o Projeto Integrador do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Informática no IFRN/Mossoró.

Dessa maneira, o propósito investigativo desse trabalho está vinculado ao fato de que a instituição pesquisada assumiu um compromisso pedagógico com o currículo integrado e os Projetos Integradores em seus documentos, tendo em vista uma ação orientada e dotada de sentido em que esses projetos assumem um caráter imprescindível na estrutura pedagógica e na organização do currículo por meio de um enfoque integrador da construção de conhecimentos.

A partir desse entendimento, o estudo desenvolvido nessa dissertação tem como ponto de partida, o pressuposto de que esses projetos são defendidos pela intuição como possibilidade de favorecer aprendizagens concretas e globalizadoras, buscando contribuir na problematização da hegemonia do paradigma cartesiano, que tem influência direta sobre a sociedade e os processos formativos.

O paradigma positivista centra-se, dentre outros fundamentos, no método analítico que estuda as partes para compreender o todo, marcado por um caráter fragmentado e compartimentalizado dos saberes e da produção do conhecimento científico e escolares, expressados nas fronteiras disciplinares dos currículos que, de forma isolada e desvinculada, trabalham os conteúdos escolares sem nexos significativos. Segundo Santos (2009, p.72) “as grades curriculares pautadas por essa perspectiva, na prática, funcionam como esquemas mentais ao impedirem o fluxo de relações existentes entre as disciplinas e áreas de conhecimento”.

Dessa maneira, a educação, de modo geral, vem sendo alvo de críticas pelo fato de esta estar pautada no teórico-abstrato e na concepção de currículo disciplinar, traduzido na fragmentação e no desligamento entre os saberes, centrado na compreensão de que o todo se dá via conhecer cada uma das partes isoladamente (FAZENDA, 2002). A busca da superação dessas dicotomias implica uma mudança de concepção, crenças, posturas do professor e dos estudantes, como também da própria organização do trabalho pedagógico como um todo.

Nesse sentido, é importante refletir sobre uma organização do trabalho pedagógico que busque entender experiências formativas globalizadoras e esquemas que fortaleçam a perspectiva relacional dos saberes e as trocas dialógicas entre os componentes curriculares.

A necessidade desse estudo surge, também, em função da realização de um mapeamento da produção acadêmica do tema aqui proposto, sistematizado num estado do conhecimento em 2017, realizado com o aporte da disciplina Pesquisa em Ensino ofertada no mestrado, tomando por base a análise das dissertações, teses e periódicos da área, entre o período de 2012 a 2017. Importa salientar que, nessa pesquisa, foi considerado em sua especificidade o termo “Projeto Integrador no IFRN” nos títulos dos artigos e nos resumos. Esse levantamento, elaborado a partir dos dados do sítio do *Google Acadêmico*, nos revelou resultados que assinalaram uma baixa produção acadêmica relacionada ao tema pesquisado, que traduziu, de certo modo, um “silêncio” sobre a matéria em estudo. Basta compararmos a elevada publicação sobre outros temas da área de Educação, como formação docente, políticas educacionais e didática, por exemplo. Esse fato evidencia a importância da pesquisa proposta.

Em conformidade com a necessidade da pesquisa, é possível depreender que essa produção de trabalhos acerca dos Projetos Integradores no IFRN poderia ser mais elevada, dada a importância desse tema e a sua presença nas orientações pedagógicas do instituto.

Para executar o desenvolvimento desta pesquisa, a perspectiva metodológica assumida neste trabalho se revela como uma pesquisa qualitativa, “por crermos que em educação não podemos somente nos deter em aspectos quantitativos” (GONZAGA, 2011, p. 69). Esse tipo de investigação, segundo Richardson (2007, p. 90), “caracteriza-se pela tentativa de uma compreensão detalhada dos significados e das características situacionais apresentadas pelos sujeitos da pesquisa, sendo uma possibilidade ao invés da produção de medidas quantitativas de características ou comportamentos”. Nesta mesma linha de pensamento, entende-se que:

Na pesquisa qualitativa, o pesquisador vê o cenário e as pessoas a partir de uma perspectiva holística; as pessoas, os palcos ou os grupos não são reduzidos a variáveis, senão consideradas como um todo. O pesquisador qualitativo estuda as pessoas no contexto de seu passado e das situações nas quais se acham (GONZAGA, 2011, p. 73).

Para realização de uma investigação com o rigor exigido sobre a temática, adotamos os seguintes procedimentos metodológicos: revisão de literatura, pesquisa exploratória nos documentos institucionais (PPP, PPC, Organização Didática), entrevistas abertas e questionários semiestruturados.

A revisão bibliográfica foi consolidada por meio de diálogos com os autores que desenvolvem pesquisas voltadas à compreensão do tema aqui proposto, tais como: Hernández e Ventura (1998), Fazenda (2002), Japiassu (1976), Bernstein (1996), Santomé (1998), Zabala (2002), Lück (2003), Ramos (2004), Lopes (1999;2011) Frigotto (2005), Ciavatta (2015), Ball, Maguire e Braun (2016), dentre outros.

Entendemos, baseados em Alves-Mazzotti (2002), que a revisão de literatura possui dois objetivos fundamentais: a elaboração de ensaios que favorecem a contextualização do problema e a análise das possibilidades presentes na literatura estudada para validação do quadro teórico a ser utilizado na investigação.

Também lançamos mão da modalidade da pesquisa exploratória. Analisando os documentos orientadores do IFRN, nesse caso, o Projeto Político-Pedagógico (PPP), Projeto Pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio Integrado de Informática (PPC) e a Organização Didática, tencionamos apresentar uma análise desses documentos e o contexto de sua produção e apresentar as principais conclusões a que pudemos chegar.

Na busca por analisar os Projetos Integradores, dialogamos com as orientações do PPP do IFRN, pois consideramos este o principal instrumento de gestão que uma escola pode utilizar para guiar a sua prática educativa. Corroborando esta ideia, Veiga (1995, p. 22) esclarece: “o projeto político-pedagógico é entendido [...] como a própria organização do trabalho pedagógico da escola [...]”. Consideramos igualmente relevante a análise do PPC do Curso Técnico de Informática em Nível Médio Integrado, pois reconhecemos que este documento constitui-se em um instrumento que incorpora os objetivos e os referenciais epistemológicos do curso. Além disso, contém os procedimentos de avaliação e os instrumentos normativos que dão apoio ao aprendizado do aluno. Fortalecendo esta perspectiva analítica, também buscaremos analisar e compreender a Organização Didática do IFRN, pois esse documento institucional normatiza as decisões pedagógicas presentes no Projeto Político-Pedagógico.

Dessa forma, buscamos realizar uma análise crítica de como os Projetos Integradores estão evidenciados e fundamentados na perspectiva dos documentos orientadores do IFRN. O aprofundamento dessa análise contemplou as seguintes questões: concepção, objetivos e aspectos metodológicos dos Projetos Integradores. Contudo, a análise documental do PPP, PPC e da Organização Didática mostra-se apenas uma das formas de avaliar a organização das práticas integradoras no IFRN. Consideramos importante destacar que, após essa análise, é necessário ir além da esfera documental do IFRN e se envolver nas condições concretas e objetivas do trabalho pedagógico. Para isso, faremos uso de entrevistas abertas para os professores e de questionários semiestruturados para os estudantes. As entrevistas e os

questionários, nos últimos anos, têm se constituído em alguns dos procedimentos técnicos mais utilizados para a construção de dados na área das ciências sociais (AGUIAR; OZELLA, 2013).

A escolha desse procedimento metodológico se deu pelo fato de que, segundo Aguiar e Ozella (2013, p. 18), “a entrevista é um instrumento muito rico por possibilitar ao investigador a aproximação dos processos psíquicos dos entrevistados, especificamente, dos significados e sentidos, tendo em vista ser um momento de efetiva interação social”. Ainda nessa direção, Almeida e Szymanski (2004, p. 99) observam que, nas interações humanas, os sujeitos envolvidos afetam e são afetados, sendo que “a situação de entrevista não escapa dessa condição”. Nessa perspectiva, este estudo também concorda com Amado e Ferreira (2013, p. 207), para os quais a entrevista se constitui:

Um meio potencial de transferência de uma pessoa (o informante), para outra (o entrevistador) de pura informação: é, pois, um método, por excelência, de recolha de informação; uma transação que possui inevitáveis pressupostos que devem ser reconhecidos e controlados a partir de um bom plano de investigação. Nestes pressupostos, contam-se emoções, necessidades inconscientes, influências interpessoais; uma conversa intencional orientada por objetivos precisos. De dentre esses objetivos sublinhe-se que a entrevista é o método mais adequado para a análise do sentido que os atores dão às suas práticas e aos acontecimentos com os quais se veem confrontados: os seus sistemas de valores, as suas referências normativas, as suas interpretações de situações conflituosas ou não, as leituras que fazem das próprias experiências, etc.

Dentre os vários tipos de entrevistas utilizadas em pesquisas qualitativas, optou-se pela entrevista aberta, em função de ela possibilitar ao entrevistado a livre expressão dos seus pontos de vista e elaboração mais precisa dos conceitos relacionados. Realizamos entrevistas e aplicamos questionários com auxílio de um formulário semiestruturado contendo perguntas abertas (ver apêndices A e B). Nas ocasiões, fizemos uso de um gravador de áudio durante as entrevistas, o que aconteceu mediante autorização dos entrevistados após leitura e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido.

Os questionários assumem relevância quando pretendemos operacionalizar a técnica de coleta de dados, bem como conhecer as percepções dos sujeitos que estão vinculados ao contexto ao objeto de estudo em questão.

Nessa direção, elegemos sujeitos para a entrevista, a saber:

a) Coordenador do Curso Técnico de Informática em Nível Médio e a equipe pedagógica da referida instituição.

b) Professores em atuação docente do Curso Técnico de Informática em Nível Médio no IFRN, Campus Mossoró, com participação no Projeto Integrador.

c) Alunos do Curso Técnico de Informática em Nível Médio no IFRN Campus Mossoró.

O campo investigativo limita-se ao IFRN, Campus Mossoró. Esta escolha se fundamentou no fato de que esse Campus é o maior do interior do Estado e o seu trabalho educativo vem ganhando notoriedade no Rio Grande do Norte. O referido Campus vem apresentando significativo desempenho nas últimas edições do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), considerando o universo de escolas e instituições de ensino médio públicas de Mossoró/RN. Por outro lado, embora entendamos que não podemos fazer generalizações, reconhecemos a necessidade de se considerar e dialogar com as especificidades de cada realidade e suas múltiplas produções.

Obviamente, por ser tratar de um *lócus* de pesquisa muito abrangente, que envolve vários cursos oferecidos pela referida instituição, foi realizado essencialmente um recorte amostral de um curso, pois entendemos ser necessária essa delimitação para dar conta do tema (DEMO, 2001).

A construção desse recorte foi guiada por critérios elaborados após conversas com orientadores, professores, alunos e servidores técnicos-pedagógicos do Campus Mossoró. Nesse sentido, optamos pelos Projetos Integradores do Curso Técnico de Nível Médio Integrado, pois essa modalidade de curso traduziu o maior número de matrículas atendidas em 2017 pela instituição pesquisada, segundo o relatório de gestão do IFRN 2017. Ainda na delimitação da pesquisa, também fizemos a opção pelo Curso Técnico de Informática em Nível Médio Integrado no IFRN, Campus Mossoró, observando o fato de que este tem sua oferta educativa em todos os *Campi* do IFRN.

Para situar conceitualmente a escolha dos Projetos Integradores neste estudo, remetemo-nos ao fato de que o PPP do IFRN declara sua opção pedagógica por Projetos Integradores como princípio basilar do currículo da instituição.

Os Projetos Integradores são resultados da concepção de currículo integrado do IFRN e estão ancorados na perspectiva interdisciplinar. A instituição pesquisada enxerga nessa proposta pedagógica a tentativa de superar a compartimentalização dos saberes, por meio de uma metodologia ativa que favoreça a construção da autonomia de aprendizagem e a aquisição de conhecimentos por meio de projetos de trabalho. O conceito de Projeto Integrador utilizado foi formulado com base no PPP do IFRN.

Após apresentar os pontos basilares presentes na pesquisa, destacaremos como a mesma encontra-se estruturada. Após esta introdução, na seção dois, analisaremos o Ensino Médio Integrado e os desafios e possibilidades que estão postos em sua efetivação, eixo central da pesquisa. Na seção três, trataremos de analisar os sentidos dos Projetos Integradores presentes

nos documentos oficiais do IFRN. Na seção quatro, investigaremos o seu desenvolvimento no Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Informática, subsidiados pelas entrevistas realizadas com os coordenadores, professores e alunos do curso em contraponto aos documentos orientadores. O que esses atores dizem sobre a operacionalização do Projeto Integrador e quais os pontos de incongruências. Por fim, teceremos algumas notas conclusivas sobre a temática estudada.

2 O ENSINO MÉDIO INTEGRADO: FUNDAMENTOS E PERSPECTIVAS

Uma análise dos estudos que têm a escola pública brasileira como tema, em todos os níveis, nessas primeiras décadas do século XXI, evidenciará um retrato constrangedor de uma dívida quantitativa e qualitativa na formação os estudantes brasileiros. Mas é no Ensino Médio que essa dívida se acentua de forma mais perversa. Teóricos como Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005), Kuenzer (2005), Cunha (2000) estão alinhados quanto ao entendimento de que essa dívida tem sua maior expressão nessa etapa final da educação básica, que cumpre a função de preparar a juventude para as atividades complexas do mundo do trabalho, tornando-os aptos à participação social, política e econômica.

Existe uma grande discordância que atinge a proposição pedagógica do Ensino Médio. Muitos advogam uma formação humanista e científica nivelada para todos; outros, defendem a separação entre o Ensino Médio regular e o ensino técnico e profissional; e outros, finalmente, defendem o Ensino Médio Integrado (EMI) à educação profissional.

Baseados numa perspectiva de formação humana integral e tendo em vista formas de se efetivar esta proposição, faz-se necessário ter uma visão mais ampla destes conceitos, objetivando avançar nas propostas que são capazes de instituir o tipo de formação que se almeja materializar, enfatizando avanços, limites e perspectivas para a sua integração.

Para tanto, organizamos o presente capítulo em três partes, a saber, na primeira realizamos uma abordagem sobre os desafios impostos na trajetória histórica das relações entre educação básica e profissional no Brasil, tecendo um esboço da tradicional dualidade estrutural e pedagógica na formação do Ensino Médio no século XXI, e, em seguida, sobre o Ensino Médio como possibilidade de formação global do indivíduo e, por último, será teorizado sobre a fragmentação do conhecimento escolar e a tentativa de integração dos saberes disciplinares.

2.1 A DUALIDADE ESTRUTURAL NAS POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

A trajetória histórica das relações entre educação básica e profissional está marcada por uma dualidade estrutural no sistema educacional brasileiro. Nesse contexto, verificamos a existência de uma educação propedêutica destinada para formação da classe dirigente e outra voltada para a formação daqueles que teriam como único destino o duro ofício do trabalho. No Brasil, o fortalecimento desse sistema dual de educação configura-se numa marca histórica das

políticas públicas educacionais dos nossos governantes, expressando-se “[...] por meio da oferta de escolas que se diferenciam segundo a classe social que se propunham formar: trabalhadores ou burgueses” (KUENZER, 2007, p. 1.155-1.156).

Conforme Xavier (1990), no capitalismo, a classe dominante sempre teve a exclusividade e o acesso à escola, como forma de legitimar sua dominação de classe, sendo a retirada do saber um fato recorrente nas propostas curriculares de formação da classe trabalhadora. Desse modo, a referida dualidade estrutural é expressa no caráter preparatório e na centralidade de uma formação reduzida em uma preparação dos trabalhadores para a ocupação de postos de trabalho, muitas vezes precarizados e mal remunerados.

[...] com o descaso do Estado, em todos os níveis, com um financiamento que atende precariamente uma demanda [...] que cresce significativamente, com uma proposta pedagógica confusa e de qualidade insatisfatória para atender suas finalidades: o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental e a preparação básica para o trabalho e para a cidadania por meio da construção da autonomia intelectual e moral. É essa dupla função: preparar para a continuidade de estudos e ao mesmo tempo para o mundo do trabalho que lhe confere ambigüidade, uma vez que esta não é uma questão apenas pedagógica, mas política, determinada pelas mudanças nas bases materiais de produção, a partir do que se define a cada época, uma relação peculiar entre trabalho e educação (KUENZER, 1997, p. 9-10).

Detalhando esse processo, mas sem a pretensão de esgotar a análise, Ciavatta (2012, p. 87), evidencia que o sistema dual da educação brasileira tem sua origem a partir da década de 1940, “quando [...] foi organizada por leis orgânicas, segmentando a educação de acordo com os setores produtivos e as profissões [...]”. Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005, p. 32) defendem que a Lei Orgânica do Ensino Secundário de 1942, promulgada na gestão do ministro Gustavo Capanema, “[...] reforçava a velha tradição do ensino secundário acadêmico, propedêutico e aristocrático. Juntamente com esta, havia o conjunto de leis orgânicas que regulamentaram o ensino profissional nos diversos ramos da economia, bem como o ensino normal”. Esse modelo dual de ensino buscava colocar a escola em consonância com os setores produtivos. Logo, esse arranjo reforçava duas estruturas educacionais, paralelas e independentes.

De acordo com Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005), a partir de 1964, a formação profissional passou a adquirir importância social e política no desenvolvimento industrial, pois os empregadores passaram a requerer um trabalhador com conhecimento que incorporasse a prática produtiva. Essa conjuntura social e política forneceu as bases para a consolidação do tecnicismo no Brasil e o fortalecimento das exigências mercadológicas do setor produtivo.

Foi nesse contexto que a Lei nº 5.692/71 foi criada para promover diversas mudanças na educação brasileira, visto que pretendia atender às demandas de mercado, geradas pelo processo de industrialização da época, e permitir o acesso popular a níveis mais elevados de escolarização por meio da profissionalização compulsória do ensino de 2º Grau. Devido a diversas controvérsias surgidas na sua implantação, Ciavatta (2012, p. 33) enfatiza que a Lei nº 5.692/71 se apresentou “[...] com um duplo propósito: o de atender à demanda por técnicos de nível médio e o de conter a pressão sobre o ensino superior”

Apesar de que algumas ações pontuais do governo brasileiro possam ter mitigado a dualidade por força das novas reelaborações do capital, foi apenas no final do século XX que se anunciaram mudanças mais promissoras.

Buscando ampliar a compreensão do recorte histórico da década de 1990, sublinhamos que essa década se constituiu em um marco para a educação brasileira. Nesse período, o Brasil estava sob forte influência do ideário neoliberal e buscava politicamente um alinhamento às reformas propostas pelos organismos internacionais, que preconizavam a modernização educativa e a qualidade do ensino, traduzidas na exigência de uma formação qualificada do trabalhador em face das demandas do setor produtivo (LIBÂNEO; OLIVEIRA; TOSCHI, 2013, p. 159).

Nessa perspectiva, o governo de Fernando Henrique Cardoso (1995-2003) incorporou politicamente esse ideário, sendo marcado por inúmeras reformas educacionais que visavam a conformação da educação às demandas econômicas e sociais de uma sociedade globalizada. Segundo Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005, p.38), a política de Educação Profissional de FHC

[...] abrangeu ações voltadas para a qualificação e requalificação profissional, desviando a atenção da sociedade das causas reais de desemprego para a responsabilidade dos próprios trabalhadores pela condição de desempregados ou vulneráveis ao desemprego. Esse ideário teve nas noções de “empregabilidade” e “competências”, um importante aporte ideológico, justificando, entre outras iniciativas, projetos fragmentados e aligeirados de formação profissional, associados aos princípios de flexibilidade dos currículos e da própria formação.

Destacamos nesse período, a promulgação da nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, (BRASIL, 1996), a qual evidencia, no artigo 39, a possibilidade de integração entre a Educação Básica e a Profissional: “A educação profissional e tecnológica, no cumprimento dos objetivos da educação nacional, *integra-se* aos diferentes níveis e modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia” (BRASIL, 2005, grifo nosso).

Todavia, no ano subsequente à aprovação da LDB, o Decreto n.º 2.208, de 17 de abril de 1997, do presidente Fernando Henrique Cardoso, promoveu a separação entre o Ensino Médio e o Técnico, reforçando, sob via legal, a dualidade histórica da nossa educação. Esclarecendo esse contexto, Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005, p. 25) destacam que esse Decreto “[...] vem não somente proibir a pretendida formação integrada, mas regulamentar formas fragmentadas e aligeiradas de educação profissional em função das alegadas necessidades do mercado”

Esse processo gerou uma grande efervescência nos debates, principalmente no âmbito dos sindicatos e dos pesquisadores do domínio da educação e trabalho. Com a separação obrigatória entre formação profissional e educação geral, além do reforço da tradicional dicotomia entre o pensar e o fazer, entre o trabalho manual e trabalho intelectual, criou-se um sistema de educação profissional paralelo ao ensino de caráter regular, gerando um retrocesso em relação aos princípios da LDB de 1996. A partir desse Decreto, proibia-se a existência dos cursos de nível técnico de forma integrada, com currículos distintos, tendo como consequência imediata desse processo, o aumento da privatização da educação profissional brasileira (OLIVEIRA, 2001).

A gênese das controvérsias que cercam a revogação do Decreto nº 2.208/1997 e a publicação do Decreto nº 5.154/2004 está nas lutas sociais dos anos de 1980, pela redemocratização do país e pela “remoção do entulho autoritário”.

O que estava em disputa era uma organização curricular que articulasse os princípios que viabilizam a formação omnilateral¹, a partir da integração dos eixos: ciência, cultura, humanismo e tecnologia, e restaurasse a viabilidade de construção de uma escola única para todos os brasileiros. No Parecer n.º 39/2004, ficou explicitado que um curso técnico na forma integrada:

Não pode e nem deve ser entendido como um curso que represente a somatória de dois cursos distintos, embora complementares que possam ser desenvolvidos de forma bipolar, com uma parte de educação geral e outra de educação profissional. Essa foi a lógica da Lei 5.692/71. Essa não é a lógica da atual LDB, a Lei 9.394/96, nem do Decreto 5.154/04, que rejeitam essa

¹ Omnilateral é “um termo que vem do latim e cuja tradução literal significa ‘todos os lados ou dimensões’ (FRIGOTTO, 2012, p. 267). Manacorda (2007, p.89) compreende omnilateral como a “totalidade de capacidades produtivas e, ao mesmo tempo, a totalidade de capacidades de consumo e prazeres, em que se deve considerar sobretudo o gozo daqueles bens espirituais, além dos materiais, e dos quais o trabalhador tem estado excluído em consequência da divisão do trabalho”

dicotomia entre teoria e prática, entre conhecimentos e suas aplicações. (BRASIL, 2004, p. 406).

Nessa perspectiva, o EMI deve contribuir para a superação da fragmentação imposta pela divisão social do trabalho e que historicamente separou teoria e empiria, trabalho manual e intelectual.

Observando a linha histórica da Educação Profissional no Brasil, em alguns contextos, o arranjo da tradicional dualidade estrutural foi reforçado, e, em outros, foi flexibilizado. Destacamos aqui como particularidades desses contextos, os Decretos nº 2.208/97 – implantação de um projeto de governo neoliberal – e o nº 5.154/04 – projeto proposto na ascensão de um governo popular compromissado com uma educação progressista. Com o primeiro, no governo de Fernando Henrique Cardoso, o ensino médio intensificou a dualidade nessa etapa de ensino e potencializou, ainda, a oferta de cursos aligeirados, precarizando a formação da classe trabalhadora.

Com esse entendimento, percebe-se que o Ensino Médio historicamente seguiu os caminhos de uma formação que revela a formação desigual de classes, embora reconheçamos alguns avanços, não puseram fim a essa ocorrência.

Ainda sobre o Decreto n. 5.154/2004, este surgiu na realidade educacional brasileira em um momento de profunda crise do ensino médio. Porém, foi a volta da possibilidade de integrar esta modalidade à educação profissional técnica, agora, numa perspectiva que não se confunde totalmente com a educação tecnológica ou politécnica, mas que aponta em sua direção porque contém os princípios de sua construção.

Ao discutirem sobre essa reforma, Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005) analisam o fundo político de revogação do Decreto nº 2.208/1997 e a construção do Decreto nº 5.154/2004. Conforme evidencia o documento analítico sobre os posicionamentos apontados em relação a revogação do Decreto n. 5154/2004, três posições ganharam destaque nesse debate.

Uma primeira posição advogava a ideia de que cabe apenas revogar o Decreto n. 2.208/97 e pautar a elaboração da política de Ensino Médio e Educação Profissional, mas criticava o fato de tentar efetivar mudanças por Decreto, o que podia significar dar continuidade ao método impositivo do governo anterior. Um segundo posicionamento expressava o desejo de manutenção do atual do Decreto nº 2.208/1997 e de outros documentos que indiretamente almejaram que as alterações fossem mínimas. Por fim, uma terceira posição, que constava de um número mais significativo de documentos, compartilhava da ideia de revogação do Decreto nº 2.208/97 e da promulgação de um novo Decreto.

O referido projeto, expressado no Decreto nº 2.208/97, foi vencido e o resultado foi a substituição do Decreto nº 2.208/1997 pelo Decreto nº 5.154/2004. O desfecho dessas disputas e embates acerca dos desafios a serem vencidos pelo Ensino Médio, enquanto etapa de escolarização do Ensino Fundamental e a formação de nível superior, sua concretização como educação de qualidade, depende do posicionamento combativo e do compromisso político da sociedade na tentativa de romper com a lógica burguesa presente na educação.

A discussão sobre as finalidades do ensino médio deu centralidade aos seus principais sentidos – sujeitos e conhecimentos – buscando superar a determinação histórica do mercado de trabalho sobre essa etapa de ensino, seja na sua forma imediata, predominantemente pela vertente profissionalizante; seja de forma mediata, pela vertente propedêutica. Assim, a política de ensino médio foi orientada pela construção de um projeto que supere a dualidade entre formação específica e formação geral e que desloque o foco dos seus objetivos do mercado de trabalho para a pessoa humana, tendo como dimensões indissociáveis o trabalho, a ciência, a cultura e a tecnologia (BRASIL, 2004, p. 6).

Nesse novo contexto, houve, também, a reformulação do Ensino Médio ofertado pelas instituições federais. Embora essas instituições tenham como principal foco cursos de educação profissional técnica de nível médio, nas modalidades integrada e subsequente, também atuam na graduação e na pós-graduação. Dessa forma, a proposta pedagógica do IF e a oferta de educação básica está voltada para cursos de ensino médio integrado; a educação profissional técnica em geral; graduação tecnológica; licenciaturas; e bacharelado, conforme arranjos tecnológicos e científicos locais. Além disso, busca oferecer programas de pós-graduação *lato* e *stricto sensu*, assegurando a formação de caráter inicial e continuada para os sujeitos sociais.

Com os IFs, tem início uma nova configuração de oferta de Ensino Médio Integrado, pautada numa concepção de educação profissional de que a formação geral é parte inseparável da formação para o trabalho em todos os processos educativos e produtivos.

Desse modo, o IFRN, instituição pesquisada nesse trabalho, assume o EMI como uma proposta de integração de ciência, cultura, tecnologia e trabalho, com o objetivo de formar sujeitos em todas as suas potencialidades, garantindo o direito a uma educação completa que lhe permita acesso a um patrimônio comum de saberes científicos, tecnológicos e culturais. Nesses termos, o EMI apresenta-se como uma perspectiva política de transformação social, pois

[...] é aquele possível e necessário em uma realidade conjunturalmente desfavorável – em que os filhos dos trabalhadores precisam obter uma profissão ainda no ensino médio, não podendo adiar este projeto para o nível superior de ensino – mas que potencialize mudanças, para, superando-se essa conjuntura, constituir-se em uma educação que contenha elementos de uma sociedade justa (FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2005, p. 44).

Portanto, podemos afirmar que o EMI é um projeto contra-hegemônico e, por isso, apresenta muitos desafios para a sua efetivação. Nessa lógica, a efetivação e ampliação dessas instituições tem como objetivo aumentar a oferta de cursos técnicos, principalmente de EMI, buscando a integração entre ciência, tecnologia e cultura.

2.2 O ENSINO MÉDIO INTEGRADO COMO POSSIBILIDADE DE FORMAÇÃO GLOBAL DO INDIVÍDUO

Embora percorrendo caminhos já trilhados por tantos pesquisadores, a temática em questão não se esgota. Diante desse fato, reconhecemos o desafio que é pensar um projeto de ensino médio integrado ou a educação profissional técnica de nível médio integrada tendo como eixo Trabalho, Ciência e a Cultura. Para Mészáros (2006), um desafio que está posto não só no campo das ideias, mas, sobretudo, na objetividade histórica da produção de uma educação profissional que foi marcada pela ausência de diálogo entre a formação científica básica e a técnica profissional, que qualificou profissionalmente os filhos da classe trabalhadora, por meio de uma educação instrumental, e, em contrapartida, formou os filhos da classe dirigente para a manutenção do sistema como meio de domínio político.

Ao se revisitar as concepções curriculares do IFRN presentes em seu PPP, constatamos que a instituição assume o currículo como um conjunto integrado e articulado de atividades intencionadas, pedagogicamente concebidas a partir da visão crítica de ser humano, de mundo, de sociedade, trabalho, cultura e de educação, organizadas para promover a construção, a reconstrução, a socialização e a difusão do conhecimento (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE, 2012a). Essa proposta curricular está baseada num aporte histórico-crítico, e tem como objeto central a formação integral dos educandos, visando, também, torná-los cidadãos aptos a contribuir com o desenvolvimento socioeconômico local, regional, nacional e global, na perspectiva da edificação de uma sociedade democrática e solidária.

A proposta de Ensino Médio Integrado tem sua gênese nas bases teórico-conceituais da Omnilateralidade e da Politecnia (presentes nos escritos de Karl Marx e Friedrich Engels)² e

² Essa pesquisa reconhece as diversas apropriações do conceito de politecnia no campo da educação e os embates existentes entre as diversas correntes educativas marcadas por diferentes projetos societários, também em disputa. Assumimos a concepção de Rodrigues (2009, p.55): “O conceito de ‘educação

da Escola Unitária (presente nos estudos de Gramsci). Assim, a educação profissional tem a compreensão de formação integrada pautada, segundo Ciavatta (2005), pelo entendimento de que a formação geral é parte inseparável da formação para o trabalho em todos os processos educativos e produtivos. Caminhando nessa direção, Ramos (2009), defende que o currículo integrado articula a formação geral, técnica e política tendo o trabalho como princípio educativo.

No “currículo integrado”, conhecimentos de formação geral e específicos para o exercício profissional também se integram. Um conceito específico não é abordado de forma técnica e instrumental, mas visando a compreendê-lo como construção histórico-cultural no processo de desenvolvimento da ciência com finalidades produtivas. Em razão disto, no ‘currículo integrado’ 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 das ciências e das linguagens. (RAMOS, 2009, p. 3)

Buscando aprofundar as questões levantadas, Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005) também acrescentam que a formação integral reivindica a superação do histórico conflito da divisão social do trabalho em que uns pensam e planejam e outros executam. Destaca também uma possibilidade de ruptura com um modelo de educação elitista e dual, subordinado estritamente aos interesses burgueses.

O ensino médio integrado é aquele possível e necessário em uma realidade conjunturalmente desfavorável – em que os filhos dos trabalhadores precisam obter uma profissão ainda no ensino médio, não podendo adiar este projeto para o nível superior de ensino – mas que potencialize mudanças, para, superando-se essa conjuntura, constituir-se em uma educação que contenha elementos de uma sociedade justa (FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2005, p. 44).

Na perspectiva da formação integrada, este modelo está vinculado ao compromisso de quem faz educação e de quem objetiva garantir ao adolescente, ao jovem e ao adulto, o direito a uma formação geral sólida que possibilite leitura crítica do mundo, atuação com cidadania global e emancipada. Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005) expressam que, quando se refere a uma formação humana integral, busca-se garantir que os filhos da classe trabalhadora tenham o direito a uma formação integral que amplie a leitura do mundo do cidadão pertencente a um

politécnica’ foi esboçado inicialmente por Karl Marx, em meados do século XIX. Em outras palavras, ‘educação politécnica’ pode ser vista como sinônimo de concepção marxista de educação”.

país, integrado dignamente à sua sociedade política. Formação que, nesse sentido, supõe a compreensão das relações sociais subjacentes a todos os fenômenos.

É importante salientar que os arcabouços políticos-pedagógicos do EMI consolidam-se nas escolas por meio da articulação e da integração dos conhecimentos no currículo, este, por muito tempo reduzido apenas à distribuição de carga horária e de disciplinas. No entanto, na concepção de Sacristán (2000), o currículo é antes uma *práxis*, e não uma dimensão fixa e derivada de um modelo neutro de pensar a educação ou as aprendizagens necessárias dos estudantes. É uma prática que se expressa em comportamentos práticos diversos. Goodson (2008) também assinala que o currículo é um artefato social e histórico em constante fluxo e transformação.

Nesse sentido, por meio do currículo, é possível verificar as concepções de homem, sociedade, trabalho, cultura e tecnologia que a instituição de ensino defende, jamais advogando qualquer neutralidade, pois tocam o tempo todo em questões políticas e sociais.

O currículo é lugar, espaço, território. O currículo é relação de poder. O currículo é trajetória, viagem, percurso. O currículo é autobiografia, nossa vida, curriculum vitae: no currículo se forja nossa identidade. O currículo é texto, discurso, documento. O currículo é documento de identidade (SILVA, 2005, p. 150).

Apoiados nessa premissa teórica, entendemos que o currículo se evidencia como instrumento de poder refletido e legitimado nas relações que se estabelecem nas instituições de ensino, pois não se pode negar que o poder, além de estar tecido de relações complexas, imbrica-se em todas as produções discursivas escolares.

Ainda buscando o aprofundamento das compreensões das bases que sustentam o currículo integrado, ele tem como uma de suas referências teóricas, o pensador e líder comunista italiano Antonio Gramsci, que durante sua prisão escreveu a obra *Cadernos do Cárcere*, na qual fez críticas severas ao modelo educacional vigente, propondo o conceito de “Escola Unitária” e aprofunda o conceito de Politecnia.

Para Gramsci, a “Escola Unitária” deveria formar os trabalhadores de maneira integral, produzindo neles capacidade de ler a realidade, de querer mudá-la e de se organizar para poder transformá-la, por meio do acesso aos saberes socialmente construídos pela humanidade.

A crise terá uma solução que, racionalmente, deveria seguir esta linha: escola única inicial de cultura geral, humanista, formativa, que equilibre equanimemente o desenvolvimento da capacidade de trabalhar manualmente (tecnicamente, industrialmente) e o desenvolvimento das capacidades de trabalho intelectual. Deste tipo de escola única, através de repetidas

experiências de orientação profissional, passar-se-á a uma das escolas especializadas ou ao trabalho produtivo (GRAMSCI, 1982, p.118).

Gramsci compreendeu a importância estratégica e decisiva da educação numa perspectiva de transformação da sociedade e elaborou uma das mais consistentes propostas para organizar a cultura no mundo capitalista, delineando o projeto da escola unitária. O “princípio unitário” está ligado à luta pela equidade social, visando a superação das formações classistas que separam a sociedade entre governantes e governados.

As compreensões sobre a concepção de currículo integrado traduzem o ideário de Gramsci e nos remetem à ideia de completude, à compreensão das partes em relação ao todo ou da unidade dentro da diversidade. Estão embasadas numa visão de formação omnilateral e politécnica, que articulam formação geral sólida e formação técnico-profissional densa. Conforme Santos (2012, p. 65),

O curso integrado deve ser concebido como um curso único, uma síntese, uma amálgama, entre o curso técnico e o ensino médio. Nesse sentido, a integração deve estar presente em todo currículo e durante todo período letivo, envolvendo o maior número de componentes curriculares possíveis

Além de buscar referências para compreender o conceito de currículo integrado, é pertinente destacar que o protótipo desse tipo de currículo não negligencia e nem questiona a necessidade da competência técnica na formação humana, mas denuncia que ela sozinha não dá conta do processo formativo.

Neste sentido, ao formamos um sujeito que tem apenas a competência técnica, sem que ele consiga compreender a sociedade em que ele está inserido, e quais as correlações de força e de poder que existem nessa sociedade, ele irá ser um mero instrumento a serviço da lógica vigente.

Para Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005), a proposta de currículo integrado vincula-se a visão progressista da educação que intenciona um processo formativo que rompa com a formação parcelar, historicamente ampliada pela divisão social do trabalho. Significa, também, superar o reducionismo da preparação para o trabalho na forma simplificada e operacional, buscando-se a formação voltada para o domínio do conhecimento em sua gênese científico-tecnológica e histórico-social.

Entendemos que o currículo integrado é desafiado pela fragmentação, linearidade e hierarquização que historicamente deixam estanques saberes e práticas, isolam segmentos, disciplinas, áreas e atribuem a algumas em geral às ciências ditas exatas um papel preponderante na carga horária e na avaliação do aluno. Sem ignorar que o currículo é um território de embates e luta de poderes, é preciso aproveitar possibilidades de ruptura com o

isolamento disciplinar e com as dicotomias teoria/prática e educação geral/profissional para propor atividades integradoras, nas quais os conhecimentos de diferentes disciplinas, gerais ou técnicas, possam ser mobilizadas de modo articulado em situações desafiadoras e instigantes, promovendo a autonomia e o protagonismo crescente dos estudantes. Uma formação plena vai além do domínio de conhecimento específico ou do contexto profissionalizante em que este se aplica (SIMÕES; SILVA, 2013, p. 42).

Ainda que se figurando como um grande e importante desafio, o currículo integrado objetiva também “disponibilizar aos jovens que vivem do trabalho a nova síntese entre o geral e o particular, entre o lógico e o histórico, entre a teoria e a prática, entre o conhecimento, o trabalho e a cultura” (KUENZER, 2002, p. 43-44). Esta proposta de ensino possibilita que a classe trabalhadora tenha acesso aos bens culturais e científicos produzidos pela humanidade, simultaneamente em sua formação técnica e profissional.

É praticamente impossível falar de Ensino Médio Integrado e de Currículo Integrado sem abordar a formação humana integral, uma vez que esta é o alvo central desse modelo educativo. Ou seja, o fim último da prática do currículo integrado no EMI é proporcionar aos estudantes uma formação completa, omnilateral, capaz de formá-los para atuar significativamente no mundo, sendo mais do que um operário que executa determinada função.

Aranha (2000, p. 126), concebe que a formação omnilateral “é reivindicada pela concepção de uma educação para o trabalho como princípio educativo e por uma escola unitária, como meio para o desenvolvimento e a emancipação do sujeito”. Dessas afirmações, depreendemos a necessidade de superação da escola burguesa que reduz a formação humana ao treinamento de mão de obra para o sistema produtivo, mutilando e reduzindo a formação humana integral.

Baseado nos postulados marxianos, Manacorda (2007, p. 94) explicita que omnilateralidade é o “desenvolvimento total, completo, multilateral, em todos os sentidos, das faculdades e das forças produtivas, das necessidades e da capacidade da sua satisfação”.

Contrariamente à formação parcelar das capacidades humanas provocadas pelo trabalho alienado e pela divisão de classes, a formação omnilateral possibilita aos sujeitos o desenvolvimento de todas as dimensões e potencialidades que compõem o ser humano e recupera a sua inteireza e integridade sócio-histórica. Dessa forma, a omni ou onilateralidade representa:

[...] a chegada histórica do homem a uma totalidade de capacidades produtivas e, ao mesmo tempo, a uma totalidade de consumo e prazeres, em que se deve considerar sobretudo o gozo daqueles bens espirituais, além dos materiais, e

dos quais o trabalhador tem estado excluído em consequência da divisão do trabalho (MANACORDA, 2007, p. 89-90).

O conceito da omnilateralidade, apresentado até aqui, carrega uma importante conexão com outra concepção marxiana, ou seja, a educação politécnica. Tendo em vista a politecnia como princípio básico do currículo integrado, convém também considerar a definição de Saviani (1989), ao afirmar que a educação politécnica significa o domínio dos fundamentos científicos das diferentes técnicas que caracterizam o processo de trabalho produtivo moderno. Dentro dessa linha teórica, Machado (1992, p. 19), defende que a

Politecnia representa o domínio da técnica a nível intelectual e a possibilidade de um trabalho flexível com a recomposição das tarefas a nível criativo. Supõe a ultrapassagem de um conhecimento meramente empírico, ao requerer o recurso as formas de pensamento mais abstratas. Vai para além de uma formação simplesmente técnica ao pressupor um perfil amplo de trabalhador, consciente, e capaz de atuar criativamente em atividades de carácter criador e de buscar com autonomia os conhecimentos necessários ao seu progressivo aperfeiçoamento (Grifos da autora).

Observe-se que, nessa perspectiva, a formação politécnica não se opõe à formação especializada. Na verdade, trata-se de formação com carácter mais amplo, que ultrapassa a aquisição e o domínio “da técnica pela técnica”. Está presente no mesmo processo formativo, tanto o desenvolvimento de habilidades técnicas, quanto o conhecimento dos seus fundamentos e princípios científicos.

Machado (1992) compreende que a formação politécnica respeita o pleno desenvolvimento dos sujeitos e se insere dentro de um projeto de desenvolvimento social de ampliação dos processos de socialização, não se restringindo ao imediatismo do mercado

Diante do proposto, entende-se também que o currículo integrado sistematiza o conhecimento e desenvolve o processo de ensino e aprendizagem de modo que os conceitos sejam apreendidos como sistemas de relações de uma totalidade concreta, considerando as múltiplas relações que tecem em torno da realidade social, com o objetivo de explicá-la e compreendê-la. A integração é construída a partir do estabelecimento de relações entre conhecimentos gerais e específicos, durante o processo formativo, sob os eixos do trabalho, da ciência e da cultura (FRIGOTTO, CIAVATTA e RAMOS, 2005).

Segundo essa lógica, estudos nas áreas de educação e trabalho apontam as estreitas conexões entre esses dois importantes eixos e da sua natureza inseparável na busca do progresso humano. Assumir este referencial de concepção mais ampla de educação, de modo a incorporar todas as demandas educativas que ocorrem no âmbito das relações sociais, implica adotar o

trabalho como princípio educativo e como categoria orientadora das políticas, projetos e práticas de Educação Profissional. No que diz respeito ao trabalho como princípio educativo,

Princípios são leis ou fundamentos gerais de uma determinada racionalidade, dos quais derivam leis ou questões mais específicas. No caso do trabalho como princípio educativo, a afirmação remete à relação entre o trabalho e a educação, no qual se afirma o caráter formativo do trabalho e da educação como ação humanizadora por meio do desenvolvimento de todas as potencialidades do ser humano (CIAVATTA, 2018, p. 34).

Guiados por tal contribuição, entendemos a categoria trabalho como potência criativa e como fundamento central das lógicas educativas, da qual cria as possibilidades de (re)criar o mundo humano como resposta às suas múltiplas e históricas necessidades. Trata-se de uma educação ‘pelo’ trabalho, não ‘para’ o mercado de trabalho.

Essa discussão fornece pistas gerais para uma prática do desenho curricular pautado na relação entre educação e trabalho. Ao tratar da estreita relação entre trabalho e educação, Saviani (1994) compreende que o trabalho como princípio educativo não é uma técnica didática ou metodológica no processo de aprendizagem, mas um princípio ético-político. Realçamos este aspecto, pois é frequente reduzir o trabalho como princípio educativo à ideia didática ou pedagógica do “aprender fazendo”.

Esses aportes defendem a concepção de trabalho em uma acepção mais ampla: como forma de o homem transformar a natureza e o meio social em que vive e na condição de categoria fundante e orientadora das políticas educacionais e práticas da Educação Profissional. A produção da existência humana, portanto, se faz mediada, em primeira ordem, pelo trabalho (MÉSZÁROS, 2006). O trabalho é inerente à espécie humana e primeira mediação na produção de bens, conhecimentos e cultura.

Por esse viés, nos distinguimos da espécie animal pela nossa capacidade de agir, não apenas instintivamente ou por reflexo, mas intencionalmente, transformando a natureza e as matérias para própria sobrevivência, caracterizando o trabalho e educação como atributos próprios do homem. Nas palavras de Saviani (2003, p.8),

Se a existência humana não é garantida pela natureza, não é uma dádiva natural, mas tem de ser produzida pelos próprios homens, sendo, pois, um produto do trabalho, isso significa que o homem não nasce homem. Ele forma-se homem. Ele não nasce sabendo produzir-se como homem. Ele necessita aprender a ser homem, precisa aprender a produzir sua própria existência. Portanto, a produção do homem é, ao mesmo tempo, a formação do homem, isto é, um processo educativo. A origem da educação coincide, então, com a origem do homem mesmo.

A partir desse entendimento, pode-se reforçar o caráter formativo do ato laborativo como processo capaz de produzir a própria humanização por meio do desenvolvimento integral de potencialidades do ser humano. Ainda nessa direção, Marx (1974, p.148)

como atividade que visa, de uma forma ou de outra, à apropriação do que é natural, o trabalho é condição natural da existência humana, uma condição do metabolismo entre homem e natureza, independentemente de qualquer forma social. Ao contrário, trabalho que põe valor de troca, é uma forma especificamente social do trabalho.

Com base no exposto, compreender o princípio formativo do trabalho exige uma visão ampliada desta categoria, para além do sentido histórico de trabalho alienado e “fetichizado” produzido pelo modo de produção capitalista. Em acréscimo a essas ideias, Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005, p. 60) afirmam que, ao se instituir em direito e dever do cidadão, o trabalho, como princípio educativo,

[...] deriva do fato de que todos os seres humanos são seres da natureza e, portanto, têm a necessidade de alimentar-se, proteger-se das intempéries e criar seus meios de vida. É fundamental socializar, desde a infância, o princípio de que a tarefa de prover a subsistência e outras esferas da vida pelo trabalho é comum a todos os seres humanos, evitando-se, desta forma, criar indivíduos ou grupos que exploram e vivem do trabalho de outros.

Portanto, as assertivas realizadas por Frigotto trazem contribuições que nos permitem inferir que todo ser precisa produzir sua própria existência, pois é um ser de necessidades. Nesse âmbito, precisamos compreender que o trabalho é um direito e um dever, constituindo-se em elemento determinante na construção do próprio homem, possuindo uma dimensão pedagógica, no sentido que ele nos ajuda a conhecer e praticar.

Como já afirmado anteriormente pela concepção marxista, o trabalho é um produtor de meios para existência, tanto na dimensão material, cultural e de formas de sociabilidade (MARX, 1974). Logo, o trabalho pode ser emancipador, mas pode também ser um instrumento que submete, produz alienação e até mesmo degrada o ser humano. Por isso, é fundamental que construamos uma forma de sociedade em que o trabalho não seja mutilador de direitos, mas seja promotor de direito e de vida. Frigotto e Ciavatta (2003, p. 53) nos advertem sobre as novas formas de reelaboração do capital

Mas, se, de um lado, essas estratégias e suas bandeiras sinalizam o fortalecimento da sociedade civil, de outro a ênfase na cidadania recai sobre o ‘cidadão produtivo’ sujeito às exigências do mercado, onde o termo produtivo refere-se ao trabalhador mais capaz de gerar mais-valia. O que significa submeter-se às exigências do capital que vão no sentido da subordinação e não

da participação para o desenvolvimento de todas as suas potencialidades (FRIGOTTO; CIAVATTA, 2003, p. 53).

Quanto ao processo de reestruturação do capital, os referidos autores evidenciam que o projeto neoliberal vem sofrendo novas reelaborações e se disfarçando sob novos aspectos de participação da sociedade civil pela via do mercado, potencializando a perspectiva mercantil do cidadão produtivo.

Nesse âmbito, advogamos o trabalho como a dimensão que nos cria o dia todo e nos reelabora todos os dias, desconstruindo o sentido de que trabalho é sinônimo de emprego. Pensar na transformação implica compreender criticamente tudo isso, pois tomar o trabalho como princípio educativo não significa sucumbir às propostas que articulam escola e produção, como afirma Kuenzer (1988, p. 126), “[...] a finalidade da escola que unifica cultura e trabalho é a formação de homens desenvolvidos multilateralmente, que articulem à sua capacidade produtiva as capacidades de pensar, de estudar, de dirigir ou de controlar quem dirige”.

Com efeito, a autora se referia à escola unitária como a proposta a ser defendida sob a ótica dos trabalhadores, com base em Gramsci (1968), a escola unitária, ou de formação de cultura geral, deveria buscar o propósito de inserir os jovens na atividade social, depois de tê-los conduzido a um certo grau de maturidade e capacidade, à criação intelectual e prática e a uma certa autonomia na orientação.

É pertinente esclarecer que a proposta de escola única, elementar e média, ofertaria uma sólida formação geral inicial que proporcionaria ao jovem um empoderamento amplo que lhe conferiria a capacidade de trabalhar intelectual e praticamente. Nesse sentido, a organização curricular deve promover a universalização do acesso aos bens científicos, culturais e artísticos, tendo o trabalho como categoria articuladora dos conteúdos, ou seja, como princípio formativo, numa perspectiva de articulação entre cultura, trabalho e ciência com uma formação que busque um novo equilíbrio entre o desenvolvimento da capacidade de pensar e fazer.

Entendemos que é preciso integrar a educação profissional e tecnológica ao mundo do trabalho. Assim, incorporar o princípio formativo ao trabalho significa defender o direito ao acesso a uma sólida formação teórica pela classe trabalhadora, não de forma conteudista ou estritamente profissionalizante, mas que passa a ser o ponto de partida para formular os percursos formativos, considerando o trabalho como foco e como totalidade rica de complexas relações.

[...] formar profissionalmente não é preparar exclusivamente para o exercício do trabalho, mas é proporcionar a compreensão das dinâmicas socioprodutivas 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 (BRASIL, 2010, p. 45).

Com base no exposto, é possível afirmar que o ensino médio nunca deve preparar com vistas apenas à formação do trabalhador. Até porque, se o fizer, não estará mais atendendo às exigências prementes do mercado de trabalho, que hoje requer mais do que a mera execução de tarefas manuais, mas sim a inserção dos sujeitos nas complexas atividades do mundo do trabalho. Resta, então, ver o que as discussões teóricas destacam sobre as questões: escola unitária ou diferenciada, técnicos especializados ou politécnicos?

No tocante à acepção de politecnia, este conceito tem sido utilizado em contraponto à pedagogia das competências. Por meio do princípio da politecnia, é possível resgatar a concepção de formação humana em sua totalidade, mas também superar a visão dicotômica entre o pensar e o fazer (FRIGOTTO, CIAVATTA, RAMOS, 2005).

Assumir a politecnia como concepção epistemológica, derivando do trabalho como princípio educativo significa lutar por uma educação unitária e universal destinada ao combate e à superação da tradicional dualidade entre formação geral e formação técnica, voltada para “o domínio desconhecimentos científicos das diferentes técnicas que caracterizam o processo de trabalho produtivo moderno” (SAVIANI, 2003, p.140 *apud* FRIGOTTO, CIAVATTA, RAMOS, 2005, p. 42).

Contrariamente à compreensão exposta, muitos pensam que a politecnia é sinônimo de “ensino de muitas técnicas” ou de polivalência; no entanto, o termo envolve “uma educação que possibilita a compreensão dos princípios científico-tecnológicos e históricos da produção moderna, de modo a orientar os estudantes à realização de múltiplas escolhas” (RAMOS, 2008, p.03). Ou seja, a educação politécnica ou tecnológica se refere ao domínio dos fundamentos científicos das diferentes técnicas que caracterizam o processo de trabalho (FRIGOTTO, CIAVATTA, RAMOS, 2005).

A literatura faz distinção clara entre politecnia e polivalência. Assinala que a polivalência corresponde a uma categoria utilizada pelo capital, traduzindo a ideia de que os trabalhadores flexíveis podem e devem ter a capacidade operacional de atuar em várias frentes de trabalho, podendo ainda ser definido como multifuncional. Para Kuenzer (2007, p. 1.153-1.178):

A formação de subjetividades flexíveis, tanto do ponto de vista cognitivo quanto ético se dá, predominantemente pela mediação da educação geral, como já se afirmou anteriormente; é através dela, disponibilizada de forma diferenciada por origem de classe, que os que vivem do trabalho adquirem conhecimentos genéricos que lhes permitirão exercer, e aceitar múltiplas

tarefas no mercado flexibilizado. Ser multitarefa, neste caso, implica em exercer trabalhos simplificados repetitivos, fragmentados, para o que seja suficiente um rápido treinamento, de natureza psicofísica, a partir de algum domínio de educação geral, o que não implica necessariamente no acesso à educação básica completa.

Ao se estabelecer um comparativo entre as duas propostas, percebemos que a polivalência busca um alinhamento ao capital e às suas exigências mercadológicas, enquanto a politécnica pretende superar a dicotomia entre trabalho manual e trabalho intelectual, entre o saber e o fazer, entre a ciência e a técnica. Nessa direção, Saviani (2003) toma como pressuposto a possibilidade de que o processo de trabalho se desenvolva de modo a assegurar a indissociabilidade entre atividades manuais e intelectuais. Este entendimento está em consonância com o ideário de Gramsci que, além de apontar o trabalho como princípio educativo, afirma não existir, no trabalho humano, a possibilidade de dissociar o trabalho manual e o trabalho intelectual, à medida que, mesmo no trabalho físico mais brutal e repetitivo, o pensamento se faz presente.

Percebemos, assim, que a finalidade do currículo integrado no EMI é proporcionar aos estudantes uma formação completa, omnilateral, capaz de formá-los para atuar significativamente no mundo, sendo mais do que um operário que executa determinada função.

Pensar no currículo integrado também nos obriga adotar a indissociável relação entre teoria/empíria e parte/totalidade. Significa compreender a educação como uma totalidade social nas múltiplas mediações que caracterizam os processos educativos, o que requer consonância com a concepção de realidade concreta como uma totalidade, síntese de múltiplas relações. Entendendo-se aqui totalidade como um todo estruturado e dialético em que um fato ou um conjunto de fatos pode ser, racionalmente, compreendido a partir da determinação de uma construção coletiva de relações entre os próprios fatos.

É pertinente destacar que o ato de conhecer não prescinde do trabalho intelectual, teórico, que se dá no pensamento que se debruça sobre a realidade a ser conhecida; é neste movimento do pensamento que parte das primeiras e imprecisas percepções para se relacionar com a dimensão empírica da realidade que se deixa parcialmente perceber, que por aproximações sucessivas, cada vez mais específicas e, ao mesmo tempo, mais amplas, são construídos os significados (KUENZER, 2000).

Para Kuenzer (2000), conhecer e interpretar fatos ou fenômenos é conhecer o contexto do qual eles emergem na totalidade concreta. Se, para conhecer, é preciso operar uma cisão no todo e isolar temporariamente os fatos, este processo ganha sentido enquanto antecede à reunificação do todo a partir de uma compreensão mais ampliada das relações entre parte e

totalidade. Pela análise da parte, atinge-se uma síntese qualitativamente superior do todo; parte e totalidade, análise e síntese são momentos entrelaçados na construção dos conhecimentos (KUENZER, 2000).

Partindo dessa compreensão, a concepção de educação que toma como princípio a articulação entre parte e totalidade

[...] supõe a possibilidade de construção do novo, permitindo aproximações sucessivas da verdade, que nunca se dá a compreender plenamente; por isso, o conhecimento resulta do processo de construção da totalidade, que nunca se encerra, pois há sempre algo novo para conhecer. Nessa concepção, evidencia-se que conhecer a totalidade não é dominar todos os fatos, mas as relações entre eles, sempre reconstruídas no movimento da história. Dela deriva o princípio pedagógico que mostra a ineficácia de ações meramente conteudistas, centradas na quantidade de informações que não necessariamente se articulam, para propor ações que, permitindo a relação do aluno com o conhecimento, levem à compreensão das estruturas internas e formas de organização, conduzindo ao ‘domínio intelectual’ da técnica, expressão que articula conhecimento e intervenção prática (KUENZER, 2000, p. 40).

Pelas posições explicitadas no texto, depreende-se que a produção do conhecimento das representações, da consciência, está intimamente imbricada com as práticas dos homens. É na vida real, na atividade prática, que começa a ciência real. Não há como conhecer à margem da atividade prática, pois “é conhecer objetos que se integram na relação entre o homem e o mundo, ou entre o homem e a natureza, relação que se estabelece graças à atividade prática humana” (GRAMSCI, 1968, p. 42).

Portanto, este é um escopo conceitual que configura a proposta do EMI, a qual assume o compromisso de proporcionar aos sujeitos a apreensão dos fundamentos técnicos e tecnológicos, éticos-políticos e culturais presentes no mundo do trabalho, desde que os educadores se engajem na articulação e integração dos conhecimentos histórico-sociais, como condição para uma consistente formação científico-tecnológica caracterizada como promotora de uma educação global e emancipatória que busca garantir o acesso e o direito de todo cidadão brasileiro ao trabalho socialmente útil.

2.3 DA FRAGMENTAÇÃO À TENTATIVA DE INTEGRAÇÃO DOS SABERES DISCIPLINARES

É perceptível como o desenvolvimento das ciências levou a uma constante fragmentação do saber. Algo que encontra reflexo na escola, expressado na seleção ou na distribuição dos conhecimentos a partir de modelos basicamente disciplinares. Tal

fragmentação mutila finalidades educativas centradas em uma perspectiva de formação humana integral capaz de conceber o sistema educacional como um meio para desenvolver todas as capacidades dos indivíduos.

Na atualidade, muitos autores apontam para a crise do paradigma da modernidade e acreditam estarmos na emergência de um novo. Analisando a Ciência moderna e seus equívocos, Santos (1988) defende que precisamos questionar sobre o papel de todo o conhecimento científico acumulado e se ele resulta no enriquecimento ou no empobrecimento prático das nossas vidas, ou seja, pelas contribuições positivas ou negativas da ciência para a nossa felicidade.

Ainda para Santos (1988, p. 88), “os sinais conhecidos nos permitem tão-só especular acerca do paradigma que emergirá deste período revolucionário mas que, desde já, se pode afirmar com segurança que colapsarão as distinções básicas em que assenta o paradigma dominante”. Este colapso do paradigma dominante resulta de uma nova produção de conhecimentos científicos, fundamentada em quatro descobertas fundamentais, a saber: a Relatividade da Simultaneidade de Einstein, o Princípio da Incerteza de Heisenberg, o Teorema da Incompletude de Gödel e a nova abordagem da complexidade em sistemas dinâmicos.

A partir das ideias de Santos (1998), depreende-se que a crise do paradigma dominante está a ruir progressivamente as fronteiras disciplinares em que, arbitrariamente, a Ciência tinha compartimentalizado a realidade. Esse modelo dominante está marcado por um caráter fragmentado e atomizado dos saberes e da produção do conhecimento científico e escolar, expressos nas fronteiras disciplinares dos currículos que, de forma isolada e desvinculada, trabalham os conteúdos escolares sem nexos significativos. Nessa discussão, Santos e Sommerman (2008), demonstram que não há nem “conhecimentos puros, nem conhecimentos completos, há constelações de conhecimentos”. Assim, o conhecimento se constitui da integração de diversos saberes precários e contingenciados.

Podemos observar que essa fragmentação do conhecimento na modernidade configura-se como sendo temática e não disciplinar, ou seja, todo o conhecimento é local e global. Disto resulta que seja recomendável pensar globalmente para agir localmente.

Assim, podemos depreender que o modelo de currículo integrado está orientado pela ideia de globalização das aprendizagens e pelos princípios de interdisciplinaridade. Nessa perspectiva curricular, destacam-se duas necessidades norteadoras: a primeira é busca do diálogo entre os conhecimentos e as parcerias entre os saberes para uma leitura global da realidade; e a segunda ressalta o domínio dos processos de acesso ao conhecimento e,

paralelamente, a compreensão de como se produzem, elaboram-se e se transformam esses conhecimentos.

O currículo integrado articula várias práticas educativas que contribuem para o processo ensino e aprendizagem. Sustenta-se numa base interdisciplinar em face da produção do conhecimento, adotando a pesquisa como princípio educativo. Em consonância com tal princípio, a escola passa a ser um espaço de (re)construção e de socialização das experiências entre o conhecimento sistematizado, relacionado com o mundo vivido, e o contexto social. “O que se pretende é uma integração epistemológica, de conteúdos, de metodologias e de práticas educativas.” (BRASIL, 2007, p.41). Os conteúdos que tecem cada percurso formativo deverão ser organizados de modo a integrar as dimensões disciplinar e interdisciplinar.

Tendo em vista as perspectivas orientadoras do IFRN, o PPP do IFRN (2012, p. 73), concebe a interdisciplinaridade como um princípio basilar que visa estabelecer elos de complementaridade, de convergência, de interconexões, de aproximações e de intersecção entre saberes de diferentes áreas. Os postulados de interdisciplinaridade do IFRN estão ancorados na concepção de Fazenda (2002, p. 39):

Na interdisciplinaridade, ter-se-ia uma relação de reciprocidade, de mutualidade, ou melhor dizendo, um regime de co-propriedade que iria possibilitar o diálogo entre os interessados. Neste sentido, pode-se dizer que a interdisciplinaridade depende basicamente de uma atitude. Nela a colaboração entre as diversas disciplinas conduz a uma “interação”, a uma intersubjetividade como única possibilidade de efetivação de um trabalho interdisciplinar.

Desse modo, o IFRN, por meio de seus documentos oficiais, defende a organização de um trabalho pedagógico que desenvolva situações formativas globalizadoras e esquemas que fortaleçam a perspectiva relacional das disciplinas. Para que isso se materialize, será necessária uma transformação da concepção de currículo que os atores sociais possuem, pois, segundo Silva (2005), o currículo é uma construção dos atores que o constituem, ele expressa uma identidade.

Nesse contexto, é necessário problematizar e refletir acerca do currículo e da sua relevância para os processos de aprendizagens numa sociedade cada vez mais imersa em mudanças espaço-temporais. É importante questionar a separação usual entre currículo disciplinar e currículo integrado com base nos Projetos Integradores, buscando entender a flexibilização das fronteiras disciplinares e, consequentemente, a perspectiva relacional dos saberes.

É importante frisar que a busca na perspectiva de um currículo integrado, que rechace

as lógicas de cisão entre teoria e empiria, não negligencia os objetos das disciplinas. Nessa direção, Santomé (1998, p.100) pondera que “[...] é preciso levar em consideração que existem diferentes classes de conhecimento e que cada uma delas é reflexo de determinados propósitos, perspectivas, experiências e valores humanos”. Conectada a essa ideia, Lopes (1999), nos esclarece que no atual modelo de ciência, a especialização eleva, mas não exclui a “disciplinarização”. Ou melhor, exclui a noção de disciplina como controle do conhecimento, limites rígidos e atemporais, e passa a estruturar a noção de disciplina como campos de saberes, áreas de estudos e conjuntos de problemas e objetos a serem investigados.

Diante do proposto, a perspectiva integrada de enfoques curriculares busca respeitar a concepção de interdisciplinaridade. Como bem alerta Morin (2000, p.131), “O parcelamento e a compartimentação dos saberes impedem apreender o que está tecido junto”. Assim, o IFRN carrega uma concepção de currículo integrado que valoriza as disciplinas individuais e suas inter-relações.

Contribuindo com esta análise, Lopes e Macedo (2011, p.131) destacam que “defender a interdisciplinaridade pressupõe considerar a organização disciplinar e, ao mesmo tempo, conceber formas de inter-relacionar as disciplinas a partir de problemas e temas comuns situados nas disciplinas de referência”. Com isto, reconhecemos a necessidade de desenvolver estratégias que auxiliem na superação das concepções dicotômicas e compartimentadas, mesmo considerando que a organização curricular em disciplinas tem predomínio histórico no conhecimento escolar, porém, não se caracteriza como impedimento à integração e às novas arquiteturas curriculares.

Ainda sobre a fragmentação do currículo, enfatiza Morin (2000, p. 43): “a inteligência parcelada, compartimentada, mecanicista, disjuntiva e reducionista rompe o complexo do mundo em fragmentos disjuntos, fraciona os problemas, separa o que está unido, torna unidimensional o multidimensional”. Logo, a severa disciplinaridade curricular muitas vezes dificulta as atitudes interdisciplinares, afastando os discentes do mundo concreto e provocando desinteresse aos objetos de estudos. Nessa direção, vemos a afirmação de Santomé (1998, p. 112), ao definir o currículo integrado:

A denominação de currículo integrado pode resolver a dicotomia e/ou o debate colocado na hora de optar por uma denominação do currículo que por sua vez integre os argumentos que justificam a globalização e os que procedem da análise de defesa de maior parcela de interdisciplinaridade no conhecimento e da mobilização das inter-relações sociais e políticas. A isso me permito agregar a possibilidade de pensar um currículo que leve em consideração os sujeitos para os quais se volta, considerando suas vivências pessoais, sociais, culturais e, no nosso caso específico, de trabalho.

Nesse âmbito, a instituição pesquisada defende uma proposta educativa para além dos conteúdos escolares, que problematize o passado com as devidas mediações dialéticas do presente e junto a elas a construção de uma perspectiva de futuro, que vise a construção de uma sociedade justa. Pistrak (2000) nos mostra que o trabalho como elemento indispensável na escola, enquanto base da educação deve estar ligado ao trabalho social, à produção real, a uma atividade concreta socialmente útil, sem o que perderia seu valor essencial, sua dimensão social, reduzindo-se, de um lado, aos aspectos técnicos e, de outro, a procedimentos metodológicos capazes de ilustrar este ou aquele detalhe de um curso sistemático. Dessa maneira, o trabalho se tornaria anêmico, perderia sua base ideológica.

A partir dessas contribuições, o currículo integrado tem como base a utilização das necessidades e dos interesses dos alunos no percurso formativo, por meio de propostas democráticas, objetivando soluções no sentido de enfrentar e equacionar, em sala de aula, os problemas reais de seu cotidiano. Pensando nessa direção, Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005, p. 76) problematiza a relevância da articulação entre o trabalho, a cultura e o conhecimento científico:

O ensino médio, concebido como educação básica e articulado ao mundo do trabalho, da cultura e da ciência, passa a constituir-se em direito social e subjetivo e, portanto, vinculado a todas as esferas e dimensões da vida. Trata-se de uma base para o entendimento crítico de como funciona e se constitui a sociedade humana em suas relações sociais e como funciona o mundo da natureza, da qual fazemos parte. Dominar no mais elevado nível de conhecimento estes dois âmbitos é condição prévia para construir sujeitos emancipados, criativos e leitores críticos da realidade onde vivem e com condições de agir sobre ela. Este domínio também é condição prévia para compreender e poder atuar com novas bases técnico-científicas do processo produtivo.

Partindo dessa compreensão, essa proposição visa superar a dicotomia presente no currículo disciplinar. Bernstein (1996, p.79) esclarece que o currículo do tipo “coleção” se expressa por meio de uma relação fechada, conteúdos claramente delimitados e separados entre si. Para ele, esse tipo de currículo implica hierarquização e relações de poder e enquadramento pedagógico.

Em contraponto, Bernstein (1996, p. 97) propõe como forma de superação desse modelo, o currículo integrado, que se caracteriza por uma relação aberta e dialógica dos conteúdos entre si. Na proposta do currículo integrado, quando acontece a interação “[...] há uma troca e um equilíbrio na relação pedagógica” (BERNSTEIN, 1996, p. 96). Em outras palavras, deve ser entendido como a flexibilização da força da fronteira entre o que pode ou não ser transmitido numa relação pedagógica. Quando pensamos nessa flexibilização das

fronteiras do conhecimento, por meio do currículo em códigos integrados, encontramos inúmeras vantagens. Para Lopes e Macedo (2011), os códigos integrados seriam capazes de, a partir do abrandamento dos enquadramentos e das hierarquizações, outorgar maior iniciativa aos professores e alunos, maior diálogo entre os saberes escolares e os saberes dos cotidianos dos alunos, de maneira a combater a visão dogmática do conhecimento escolar, podendo alterar relações de poder na escola, com implicações sociais claras.

Baseado nessa premissa teórica, Lopes e Macedo (2011) defende a necessidade de buscar fazer a conexão entre integração e disciplinaridade, usualmente representados como polos excludentes que não se implicam mutualmente. Assim, o IFRN acredita ser possível, por intermédio da modalidade de organização curricular integrada, modificar as práticas escolares e, nesse sentido, auxiliar na diminuição do insucesso escolar. A partir deste referencial, comenta Santomé (1998, p.27)

O currículo integrado converte-se assim em uma categoria “guarda-chuva” capaz de agrupar uma ampla variedade de práticas educacionais desenvolvidas nas salas de aula, e é um exemplo significativo do interesse em analisar a forma mais apropriada de contribuir para melhorar os processos de ensino e aprendizagem.

De acordo com essas compreensões teóricas, deixa de fazer sentido a separação usual entre organização disciplinar e organização integrada como polos excludentes. Para isto, é preciso questionar o currículo disciplinar e defender o currículo integrado. Logo, a integração curricular e o currículo por disciplinas, necessariamente, não se configuram como polos excludentes, mas, sim, um caminho possível na tentativa de superar as fronteiras invisíveis presentes nas disciplinas. Frigotto (1995, p. 44) esclarece que,

[...] Perceberemos que não há contradição entre a necessidade de delimitação nas ciências sociais na construção dos seus objetos e problemáticas e o caráter unitário do conhecimento. E o conhecimento do social tem um caráter unitário porque os homens ao produzirem sua existência mediante as diversas relações e práticas sociais o fazem enquanto uma unidade que engendra dimensões biológicas, psíquicas, intelectuais, culturais, estéticas, etc. Se do ponto de vista da investigação podemos delimitar uma destas dimensões não podemos perder de vista que para que sua compreensão seja adequada é preciso analisá-la na sua necessária relação com as demais dimensões.

Conforme o exposto, fazem-se necessárias as linhas delimitadoras que regem a construção dos objetos e das problemáticas do conhecimento. Porém, o seu caráter unitário reivindica uma inter-relação com as demais dimensões presentes no seu escopo. Portanto, a unidade do conhecimento deve ser um princípio orientador no estabelecimento dos diferentes currículos.

Em face do que foi discutido, entendemos que o processo de progressiva fragmentação dos conteúdos escolares em áreas de conhecimento ou disciplinas conduziu os processos formativos a uma situação que obriga a sua revisão urgente. A evolução dos múltiplos campos científicos notavelmente desconectados uns dos outros levou também à necessidade de busca de modelos integradores visando soluções para a dispersão de tais conhecimentos.

O questionamento dos modelos tradicionais baseia-se na concepção de um currículo responsivo e sensível às diferentes demandas sociais e às exigências de um mundo em constante transformação. A partir dessa fundamentação, e dialogando com razões históricas, iremos fixar-nos em um modelo curricular baseado em códigos integrados.

À medida que a difusão do saber se efetiva pela especialização, a inquietude pela unidade do conhecimento suscita um esforço deliberado na tentativa de colocar não só a investigação científica em uma perspectiva relacional da produção do conhecimento, mas sobretudo, pela associação dialética entre dimensões polares, como por exemplo, teoria e prática, ação e reflexão, generalização e especialização, ensino e avaliação, meios e fins, conteúdo e processo, indivíduo e sociedade, etc.

Logo, a severa lógica de fragmentação disciplinar muitas vezes dificulta as atitudes interdisciplinares, afastando os discentes do mundo concreto e provocando desinteresse aos objetos de estudos. Segundo Zabala (2002, p. 26), se, por um lado, é impossível responder aos problemas profissionais e científicos sem dispor de um conhecimento disciplinar, ao mesmo tempo, fazem-se necessários modelos integradores em numerosos âmbitos da organização dos conteúdos escolares para reaver os contatos perdidos entre as diferentes disciplinas.

No tocante à perspectiva interdisciplinar, Ciavatta (2015, p. 57) salienta a complexidade do conceito e destaca: para que a “interdisciplinaridade se efetive, e se torne um processo de escuta e diálogo, de inter-relação, é necessário ir além da soma de ideias e argumentos e chegar à materialidade histórica em que essas relações são construídas”.

No contexto dessa concepção, a interdisciplinaridade implica o reconhecimento da produção social da existência, do mundo do trabalho, em que relações sociais, culturais e políticas se interpretam, se imbricam na produção de realidades densas, complexas. Ciavatta (2015, p. 58) esclarece: “metodologicamente, não se trata apenas de uma justaposição disciplinar, de um somatório de aspectos, mas da compreensão dos diferentes aspectos articulados como produção social em um tempo e em um espaço determinados”.

Assim, o currículo integrado remete ao sentido da aproximação das partes, e considera a possibilidade de uma formação integrada pautada no diálogo entre os saberes e na parceria entre as disciplinas.

Desse modo, reconhecemos no currículo integrado a incorporação das mudanças substanciais ocorridas no interior da escola. Agora, o protagonista passa a ser o estudante, e não tanto o que se ensina. Isto é, o problema de ensinar não se situa basicamente nos conteúdos, mas em como se aprende e, conseqüentemente, em como se deve ensinar para que essas aprendizagens sejam produzidas. Reconhecemos que os conteúdos disciplinares são imprescindíveis, mas não são a base para decidir o roteiro didático em sala de aula.

Assim, essa arquitetura curricular tenta romper a estrutura parcializada do ensino, propondo uma organização curricular de caráter global, buscando colocar as disciplinas e cursos isolados numa perspectiva relacional, de tal modo que saberes escolares se relacionam com os saberes cotidianos dos alunos.

Depreendemos a necessidade de uma organização curricular que respeite a unidade do conhecimento e promova a perspectiva relacional dos saberes. Estudos dos documentos norteadores do IFRN sinalizam os projetos de trabalho como possibilidade de formar educandos em perspectivas globalizadoras. Autores como Zabala (2002, p.209) defendem que os projetos de trabalho são “uma resposta a necessidade de organizar conteúdos escolares na perspectiva da globalização, criando situações de trabalho nas quais [...] a aprendizagem de alguns procedimentos que ajudem a organizar, compreender e assimilar uma informação”.

Portanto, os Projetos Integradores são apresentados e concebidos como possibilidades diversificadas na tentativa de superar a tradição positivista. A partir dessa linha teórica, a seção subsequente vai focar no Projeto Integrador nos documentos oficiais do IFRN e seu desenvolvimento no Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Informática, explicitando suas concepções, suas contribuições no processo formativo dos sujeitos e o seu *modus operandi*.

3 O PROJETO INTEGRADOR NOS DOCUMENTOS OFICIAIS DO IFRN: SENTIDOS, PRINCÍPIOS E DEFINIÇÕES.

Tendo como atenção central deste trabalho a discussão sobre a organização do Projeto Integrador no Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Informática do IFRN, Campus Mossoró, esta seção terá como ênfase principal a análise de três documentos orientadores da prática pedagógica, produzidos pelo IFRN, a saber: o Projeto Político-Pedagógico (PPP), a Organização Didática e o Projeto Pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Informática (PPC), tendo como elemento central de análise os textos de orientação do Projeto Integrador.

Assim, esses três documentos oficiais se constituem em um *corpus* de análise que reúne um conjunto de orientações institucionais, que emanam do topo do sistema, e que normatizam as decisões pedagógicas que são colocadas em prática em todos os *campi*, apresentando-se como um referencial norteador das ações educativas do IFRN.

Nesse contexto, mesmo que brevemente, buscaremos compreender as leituras possíveis desses textos oficiais para só então poder inferir quais as contribuições desses documentos para a construção dos sentidos e significados que fundamentam e viabilizam a produção desses projetos no referido instituto.

Tal análise, por conseguinte, só pode ser realizada a partir de um aporte teórico, já que os achados não são encontrados de uma única maneira. A fim de fazê-lo, recorreremos ao referencial teórico-analítico formulado por Ball, Maguire e Braun (2016), explorando alguns conceitos-chave que favorecem a compreensão de como as escolas fazem as políticas curriculares, traduzem e interpretam os documentos oficiais na prática das escolas.

Ball (2011) propõe a abordagem de um ciclo contínuo constituído por três contextos principais: o contexto de influência, no qual as decisões e os diversos discursos políticos são iniciados e/ou construídos; o contexto da produção de texto, em que textos com as definições políticas são produzidos; e o contexto da prática, no qual as definições curriculares são recriadas e reinterpretadas. Esses contextos estão interligados, não têm um caráter temporal ou sequencial e não são etapas lineares. Cada contexto apresenta arenas, lugares e grupos de interesse e cada um deles envolve disputas de sentidos.

Segundo Ball, Maguire e Braun (2016), existe um enorme desafio na escrita desses documentos, sobretudo quando ela é coletiva, devido a sua escrita não poder ser considerada fechada ou terminada.

Buscando operar com a ideia de política em um sentido amplo, ressaltamos que, a partir desses aportes teóricos, o que se entende por política será referenciado por Ball, Maguire e Braun (2016), que a concebe como textos, mas também como processos discursivos que são complexamente configurados, contextualmente mediados e institucionalmente expostos. Eles defendem uma compreensão ampliada do termo, compreendem o político desde uma dimensão ontológica que transcende os limites da política, não se restringindo apenas a textos prescritivos, mas a práticas discursivas.

Ball (2001) também assinala que as políticas curriculares devem ser compreendidas como produto de um nexo de influências e interdependências que resultam numa “interconexão, multiplexidade, e hibridização”, ou seja, na “combinação de lógicas globais, distantes e locais”, correspondendo a uma permanente tensão entre o local e o global. (BALL, 2001, p. 102). Assim, a política deixa de ser pensada como um processo de verticalização e passa a ser concebida como uma “gramática” cujas normas estão sujeitas aos contextos de sua aplicação.

Assim, a atuação de políticas envolve processos criativos de interpretação e recontextualização – ou seja, a tradução de texto em ação e as abstrações de ideias políticas em práticas contextualizadas – e esse processo envolve ‘interpretação de interpretações’. (RIZVI; KEMMIS, 1987 apud BALL, MAGUIRE, BRAUN, 2016, p. 14)

De acordo com este modelo interpretativo, depreendemos que a elaboração dos documentos norteadores do IFRN não fugiu dessas características, pois confirma a premissa teórica de que são documentos políticos, que se apresentam como processos e também como produtos de embates e conflitos de interesses das comunidades disciplinares e daqueles que também possuem poder de decisão relacionado a questão curricular.

Assim, diante desse fato de esses documentos orientadores serem representações importantes das políticas curriculares no contexto da prática educacional do IFRN, lançamos mão da teoria de atuação de políticas (em vez de implementação) defendida pelo Ball, problematizando como a instituição escolar do IFRN traduz e interpreta os textos de orientação do projeto integrador em seu contexto da prática.

Pensando a escola como um espaço de atuação de políticas, Ball, Maguire e Braun (2016) afirmam que “no centro da atuação da política está a escola – mas a escola não é nem uma entidade simples nem coerente”. Nessa perspectiva, a escola como um espaço de atuação de políticas, é submetida a leituras distintas, em comunidades e contextos diferentes daquilo que é proposto nos documentos norteadores, produzindo assim alteração e perda de sentidos capazes de salientar ou fragilizar esses mesmos enfoques normativos no contexto da prática.

Melhor caracterizando, as políticas de currículo são decorrentes do processo de interligação de sentidos de contextos variados, influenciado pelo movimento dos interesses e possibilidades políticas dos sujeitos envolvidos em seus respectivos contextos.

O termo “atuação” está ligado ao entendimento de que as políticas são interpretadas e traduzidas pelos vários sujeitos presentes no ambiente escolar, em vez de simplesmente implementadas.

A noção de atuação é incorporada por Ball aos ciclos de políticas e se baseia nas premissas relacionadas que as “políticas não lhe dizem normalmente o que fazer, elas criam circunstâncias nas quais a gama de opções disponíveis para decidir o que fazer são estreitadas ou alteradas ou metas ou resultados particulares são definidos” (BALL, 1998, p.19). Ball, Maguire e Braun em sua teoria utilizam o termo *Enactment* para explicar a política como processo. *Enactment* é um termo de difícil tradução. Em uma entrevista concedida a Mainardes e Marcondes (2009), Ball assim define o termo *enactment*, traduzido no livro por “atuação”:

O processo de traduzir políticas em práticas é extremamente complexo; é uma alternância entre modalidades. A modalidade primária é textual, pois as políticas são escritas, enquanto que a prática é ação, inclui o fazer coisas. Assim, a pessoa que põe em prática as políticas tem que converter/transformar essas duas modalidades, entre a modalidade da palavra escrita e a da ação, e isto é algo difícil e desafiador de se fazer. E o que isto envolve é um processo de atuação, a efetivação da política na prática e através da prática. É quase como uma peça teatral. Temos as palavras do texto da peça, mas a realidade da peça apenas toma vida quando alguém as representa. E este é um processo de interpretação e criatividade e as políticas são assim. (MAINARDES; MARCONDES, 2009, p. 305)

Em consonância com essa perspectiva, o revisor da tradução assim transcreveu o conceito de *enactment*

O termo *enactment* é de difícil tradução. Originalmente, essa palavra tem sido usada no contexto legal para descrever o processo de aprovação de leis e de decretos. Neste livro, os autores a utilizam no sentido teatral, referindo-se à noção de que o ator possui um texto que pode ser apresentado/representado de diferentes formas. O texto, no entanto, é apenas uma pequena parte (porém, uma parte importante) da produção. Os autores usam esse termo para indicar que as políticas são interpretadas e materializadas de diferentes e variadas formas. Os atores envolvidos (no caso, os professores) têm o controle do processo e não são “meros implementadores” das políticas. Para a Língua Portuguesa, ‘*policy enactment*’ pode ser entendido como as políticas são encenadas, colocadas em ação. É importante destacar que Stephen J. Ball rejeita a noção de que as políticas são implementadas. Elas estão sujeitas a processos de tradução e de interpretação no contexto da prática. (BALL; MAGUIRE; BRAUN; 2016, p. 12, grifos nossos)

Pensando nessa direção, assinalamos que os documentos orientadores (os aqui analisados) carregam uma visão de uma escola ideal proposta pelas políticas e não consideram as análises da política no contexto situado, no aspecto material, estrutural e no relacional que estão sobrepostos e interconectados quando a política é colocada em ação em cada escola. Ball, Maguire e Braun. (2016, p.88) defendem que

As atuações são coletivas e colaborativas, mas não simplesmente no sentido distorcido de trabalho em equipe, apesar de que está lá, mas também na interação e na inter-relação entre os diversos atores, textos, conversas, tecnologias e objetos (artefatos) que constituem respostas em cursos à política, às vezes duráveis, muitas vezes frágeis.

No que concerne à atuação, a política não é constituída em um ponto no tempo, é sempre um processo de se tornar, reconfigurando-se de fora para dentro e dentro para fora. É analisada e repensada, bem como por vezes, destacada ou simplesmente preterida.

Enquanto textos políticos geralmente têm um caráter autoritário e persuasivo, ao atuarem em seus textos, os diferentes atores das políticas podem recorrer a uma gama de ferramentas para fazer suas “leituras” e suas interpretações. É preciso ainda compreender que os indivíduos trazem suas próprias experiências, seus ceticismos e suas críticas para aceitar o que eles veem/leem, desse modo, leem as políticas a partir dos prismas e de suas subjetividades.

Dessa forma, as atuações serão imbricadas por diferentes leituras e propensas a gerar conflitos, isto é, existe um espaço substancial onde os agentes podem agir por interesse próprio e trabalhar em direção à mudança discursiva de maneira que privilegiem seus interesses e objetivos. Em suma, as políticas não são simplesmente implantadas, mas traduzidas/negociadas, conforme defendem Mainardes e Marcondes (2009, p. 53)

Os profissionais que atuam no contexto da prática [escolas, por exemplo] não enfrentam os textos políticos como leitores ingênuos, eles vêm com suas histórias, experiências, valores e propósitos [...] Políticas serão interpretadas diferentemente uma vez que histórias, experiências, valores, propósitos e interesses são diversos.

Partindo dessa compreensão, afirmamos que os profissionais, em seu contexto de atuação, operam em uma determinada concepção e ideia de política. Logo, a perspectiva política gera interpretações diferentes, interpretações de interpretações, escapes ou limites no que é permitido pensar ou fazer.

Contudo, espera-se da escola e professores que sejam capazes de executar simultaneamente várias políticas, muitas vezes contraditórias. As escolas, mesmo tendo vários pontos em comum, operam em lógicas diferentes no que se refere às oportunidades e aos

desdobramentos de ações normativas. Isso depende, para Ball (2001), tanto do contexto externo quanto das condições internas da instituição, podendo resultar de embates ou negociações dos vários atores presentes na comunidade escolar. Em face disto, cada instituição/escolar negocia, interpreta e articula suas lógicas de ação, jamais seguindo um padrão único.

Consideramos, assim, que a análise proposta é bastante útil no contexto de atuação produzidos no IFRN, uma vez que o campo de pesquisa sobre Projetos Integradores no instituto é relativamente novo e ainda não se efetivou em termos de referenciais analíticos consistentes, o que passamos a abordar.

3.1 A CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO INTEGRADOR NO PPP DO IFRN

Iniciamos esse processo de análise partindo da justificativa da relevância institucional do PPP. Este apresenta-se como documento-chave para investigarmos as intencionalidades educativas de qualquer entidade escolar. Em segundo lugar, esse documento foi elaborado com a participação do coletivo escolar do IFRN. Conforme está explicitado em Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Do Rio Grande Do Norte (2012a, p.13) que para garantir o perfil coletivo da construção

[...] realizamos planejamentos, estudos, reuniões, seminários, fóruns, mesas-redondas, palestras... Recorremos aos encontros presenciais e semipresenciais. Em um jogo dialógico sistematizador das mais diversas contribuições, advindas do conglomerado das vozes institucionais, tomaram forma elaborações e reelaborações. Tratava-se de um jogo cujo vencedor seria a Instituição.

Salientando a singularidade e o peso institucional do PPP, Libâneo, Oliveira e Toschi (2013), defendem que o PPP se apresenta como um resultante do processo de planejar as finalidades educativas e tem recebido várias nomenclaturas na literatura educacional, tais como: projeto político-pedagógico; projeto pedagógico-curricular; projeto pedagógico; projeto educativo; projeto da escola; plano escolar e plano curricular. Todas se referindo ao mesmo documento.

Desse modo, o PPP constitui uma das principais representações das políticas da instituição, pois define diretrizes, explicita intencionalidades e marca finalidades educativas. Esta concepção está alinhada às compreensões de Betini (2005, p.40), ao afirmar que

[...] o projeto político-pedagógico da escola, quando bem construído e administrado, pode ajudar de forma decisiva a escola a alcançar os seus objetivos. A sua ausência, por outro lado, pode significar um descaso com a

escola, com os alunos, com a educação em geral, o que, certamente, refletirá no desenvolvimento da sociedade em que a escola estiver inserida.

No âmbito dessa reflexão, Vasconcellos (2013) reafirma a singularidade do PPP, e concebe-o como plano global da escola, como resultante do planejamento coletivo, aberto a contínuos aperfeiçoamentos, sendo um instrumento teórico-prático para a transformação da realidade. Ainda nesse contexto teórico, Veiga (2011, p. 11) acrescenta que o projeto político-pedagógico caracteriza-se por:

[...] a) ser um processo participativo de decisões; b) preocupar-se em instaurar uma forma de organização do trabalho pedagógico que desvele os conflitos e as contradições; c) explicitar princípios baseados na autonomia da escola, na solidariedade entre seus agentes educativos e no estímulo à participação de todos no projeto comum e coletivo; d) explicitar o compromisso com a formação do cidadão.

Dessa maneira, consideramos a prática educativa como uma intenção política em si, uma vez que busca a formação humana integral para uma determinada sociedade, isto é, refere-se a ações educativas intencionais, ratificando assim o pensamento de Vasconcellos (2013, p. 19), quando defende a permanência do termo político ao projeto:

[...] consideramos importante manter o político para jamais descuidarmos desta dimensão tão decisiva do nosso trabalho, não nos esquecermos dos coeficientes de poder presentes nas práticas educativas e nas suas interfaces com a sociedade como um todo. Da mesma forma, para não perdermos de vista que a algum interesse político nós sempre servimos, que não há neutralidade, se não temos um projeto explícito e assumido, com certeza estamos seguindo o projeto de alguém (que talvez até faça questão de não se manifestar para poder dominar com eficiência) [...].

Portanto, destacamos que o PPP assume um caráter singular na definição e na orientação para todas as ações educativas que a escola pretende efetivar, numa dupla dimensão: política e pedagógica.

Com essa abordagem sobre importância institucional do PPP para as instituições educativas e baseados nas contribuições teóricas de Ball (1998), reconhecemos ser fundamental problematizar quais os significados e os sentidos produzidos na leitura das concepções e das intenções dos Projeto Integrador nos textos presentes no PPP do IFRN.

Em análise realizada nesse documento, verificamos que os textos de orientação do PPP destacam a opção pedagógica por Projetos Integradores como princípio basilar do currículo da instituição. Segundo o PPP (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE, 2012a, p. 76) “Defende-se a opção por

Projetos Integradores, uma vez que valorizam a pesquisa tanto individual quanto coletiva, promovem aprendizagem significativa e viabilizam a indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão”.

Desse modo, observamos que prevalece nos textos norteadores a busca da relação dos saberes científicos com questões sociais mais amplas e a tentativa por efetivar uma prática educativa que considere a integração do pensamento, a unidade do conhecimento e a articulação da aprendizagem global. Assim, não é incomum visualizarmos propostas de organização curricular por projetos de trabalho, fundamentadas nos aportes da interdisciplinaridade e da contextualização, serem incorporadas às proposições pedagógicas da contemporaneidade.

A posição do PPP do IFRN em relação ao Projeto Integrador defende também que esses projetos são capazes de promover a pesquisa e viabilizar a consolidação de propostas educativas que respeitem a unidade do conhecimento por meio de metodologias mais globalizadoras e significativas.

De modo geral, o documento coloca os Projetos Integradores como resultados da concepção de currículo integrado e orientados pela perspectiva interdisciplinar, visando superar a compartimentalização dos saberes, por meio de uma metodologia ativa que favoreça a construção da autonomia de aprendizagem e a aquisição de conhecimentos fundamentais numa perspectiva de projetos de trabalho.

Conceitualmente, o documento destaca que os Projetos Integradores são,

[...] desenvolvidos nos cursos superiores de graduação tecnológica e nas licenciaturas, conforme orientam as matrizes dos planos de cursos. De caráter interdisciplinar, esses projetos configuram-se como uma das possibilidades para estabelecer elos teórico-metodológicos nas práticas pedagógicas conduzidas para o ensino, a pesquisa e a extensão do IFRN (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE, 2012a, p. 253).

Nesse campo, o documento sinaliza que os Projetos Integradores se constituem num componente curricular obrigatório presente no Projeto Pedagógico do Curso, ou seja, têm embasamento legal e suporte institucional. Dessa forma, espera-se atingir uma formação que dê conta da articulação e aplicação entres os conhecimentos estudados nas diferentes disciplinas.

Dessa maneira, entendemos que o referido documento carrega a ideia de que tais projetos têm a possibilidade, por si só, de produzirem mudanças na organização escolar. Igualmente, essa proposição pedagógica também está associada ao moderno e articulada às novas exigências do mundo globalizado, proporcionando um sentido de positividade.

No que se refere ao projeto como ação mobilizadora, o PPP cita e fundamenta-se nas afirmações de Lück (2003, p. 21),

Elaborar projetos significa planejar cursos específicos e dinâmicos de ação, tendo-se em mente articular todos os elementos envolvidos (pressupostos, objetivos, objeto, método e seus desdobramentos, condições físicas, materiais, financeiras e circunstâncias necessárias para sua execução), a partir de uma visão concreta da realidade e o comprometimento com a sua transformação. [...] Em seu sentido mais amplo, e na realização plena do seu significado, o mais importante não é o documento produzido pelo planejamento, e sim o processo mental e social que o envolve, o empreendimento que mobiliza, que se faz presente na ação inteligente dos atores do projeto e que cria a predisposição e determinação para agir visando consequências concretas e positivas. Nesse sentido, corresponde a um processo de mobilização e de promoção de sinergia para uma ação organizada e consistente.

Baseado nisso, pode-se verificar as intencionalidades explícitas da instituição em promover e garantir uma organização do currículo por projetos de trabalho focada na mobilização de saberes a partir de uma visão concreta da realidade.

O documento valoriza o que há de novo nessa proposta curricular, sempre inter-relacionando seus princípios com as novas demandas socioculturais e políticas para a formação de um aluno que possa transformar seu lugar no mundo. Prevalece, contudo, que as atividades pedagógicas intencionadas nos Projetos Integradores estão alinhadas às perspectivas teóricas da formação omnilateral e politécnica, que visam articular a formação geral sólida e a formação técnico-profissional densa, objetivando, segundo o PPP do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande Do Norte (2012a, p.81):

[...] possibilitar a participação ativa na sala de aula, promover a integração dos conhecimentos e favorecer a aquisição de hábitos e atitudes. Assim, beneficia-se a aprendizagem dos alunos, tanto de conteúdos conceituais quanto de conteúdos procedimentais e atitudinais. Essa estratégia metodológica exige a participação ativa de alunos e de educadores e estabelece o trabalho em equipe, definindo tarefas e metas em torno de objetivos comuns a serem atingidos.

Nessa parte do documento, os conceitos de participação ativa, integração dos conhecimentos e estratégia metodológica são utilizados como justificativa para consolidação da concepção do Projeto Integrador como proposta eficaz no enfoque globalizador do conhecimento, na medida em que é compreendido que todas as disciplinas abordam esses conceitos e neles dialogam com essa abordagem. Mesmo não tendo como pretensão fazer uma exaustiva análise teórica dos conceitos apresentados no PPP, percebemos que o documento, no que se refere às bases do Projeto Integrador, demonstra vinculação com as metodologias ativas, derivadas dos projetos de trabalho.

O trabalho com projetos é tributário do movimento escolanovista, também denominado de Escola Nova. Tem como o seu maior referencial o pensamento de John Dewey (1859-1952), que concebeu a educação como experiência e defendeu uma pedagogia aberta em que o aluno se tornaria sujeito de sua própria formação educativa por intermédio de aprendizagens concretas (DEWEY, 1979).

A valorização da perspectiva teórica do trabalho organizado por projetos expressa uma sintonia com as discussões mais recentes no que tange ao ensino, podendo se constituir como uma possibilidade de uma perspectiva relacional dos saberes. No entanto, não podemos nos descuidar do entendimento de que a utilização das metodologias ativas como princípio integrador pode vir a gerar uma visão de ciência que se distancia completamente do potencial crítico da educação defendida pelo IFRN.

Com essas contribuições, o IFRN busca um novo olhar acerca da sala de aula, e com esses objetivos é defendida a formação global do aluno. Para que isso realmente aconteça no interior da escola, a instituição entende ser fundamental a abordagem didática por meio da proposição de Projetos Integradores, buscando favorecer o pensamento reflexivo, a inovação e, por decorrência, o diálogo permanente entre os saberes do educando, os saberes das disciplinas e os saberes dos educadores. Ainda sobre a realização desses projetos, o IFRN defende que

[...] os projetos podem ser realizados por meio de pesquisa, estudo de caso, ação interventiva na realidade, simulação de situações problema e estudo técnico. Assim, o trabalho pedagógico com projetos torna-se um processo dinâmico, possibilitando que o estudante desenvolva o espírito crítico e inovador, compartilhe ideias, atue em equipe e aprenda a aprender de modo autônomo e atuante. (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE, 2012a, p.76)

Prevalece, contudo, a afirmação de que o componente curricular do Projeto Integrador se constitui em um saber interdisciplinar, definindo como uma área em que inter-relação de múltiplos saberes é característica de sua ação formativa. O texto também assinala a relação de submissão que a educação tem com o mundo produtivo, ou seja, que as produções de sala de aula precisam estar em consonância com as exigências do mundo do trabalho.

O pressuposto deriva da compreensão de que o cidadão, portanto, deve ser educado para ter autonomia e capacidade de sempre buscar aperfeiçoamentos continuados, tanto nas escolhas da dimensão pessoal como na profissional.

Conforme mencionado anteriormente, a proposta que inspira os Projetos Integradores do IFRN está totalmente alinhada aos pressupostos dos projetos de trabalho que defendem uma

perspectiva do conhecimento globalizado e relacional. Referenciando esta ideia, o PPP está baseado em Hernández e Ventura (1998, p. 88) que esclarecem:

Os projetos de trabalho constituem um plano de ensino e aprendizagem vinculados a uma concepção da escolaridade em que se dá a importância não só à aquisição de estratégias cognitivas de ordem superior, mas também ao papel do estudante como responsável por sua própria aprendizagem. Significa enfrentar o planejamento e a solução de problemas reais e oferece a possibilidade de investigar um tema partindo de um enfoque relacional que vincula ideias-chave e metodologias de diferentes disciplinas. Ancorando-se nesses entendimentos, o IFRN concebe o projeto integrador como estratégia metodológica articulada à inovação da prática, à melhoria da ação pedagógica e à resignificação do processo de ensino e aprendizagem. Essa metodologia visa extrapolar os limites e a burocratização técnica da elaboração de projetos e passa a se constituir, qualitativamente, em processos de investigação da realidade e em processos de idealização de situações de aprendizagens mais significativas. Para tanto, os projetos integradores sustentam-se na interdisciplinaridade, na contextualização de saberes, na cientificidade e na inter-relação entre teoria e prática.

O conceito geral utilizado como justificativa para a utilização do Projeto Integrador sinaliza que ele é um processo educativo que tenta ser mais responsivo e condizente com as demandas da contemporaneidade, sendo, supostamente, capaz de imprimir melhorias no processo de ensino e aprendizagem. A interdisciplinaridade é considerada como importante elemento facilitador de perspectivas relacionais de conhecimentos. Constituindo-se um conhecimento diretamente útil e utilizável para responder às questões e aos problemas sociais contemporâneos. Nessa perspectiva, conforme sinaliza o documento, a interdisciplinaridade articula-se obrigatoriamente com a contextualização.

Em suma, há três interpretações para o contexto no discurso pedagógico oficial do PPP do IFRN no que se refere ao Projeto Integrador: a) articulação interdisciplinar por projetos de trabalho; b) formação profissional; c) Aprendizagem ativa. Neste terceiro contexto, a maior ênfase é nas aprendizagens globalizadoras, o contexto do trabalho assume centralidade, ficando os dois outros contextos subordinados a ele.

Do ponto de vista de sua diretriz político-pedagógica de atuação, o PPP do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (2012a, p.8) afirma que os Projetos Integradores podem ser desenvolvidos:

De forma disciplinar ou interdisciplinar e devem agregar, em suas ações, atividades de natureza inovadora, dinâmica, criativa e desafiadora. Entretanto, essa implementação depende, em grande parte, das condições de efetivação das práticas pedagógicas institucionais planejadas para esse fim. Podem-se citar, como exemplos dessas condições, a consonância entre objetivos propostos, a organização dos processos pedagógicos, a disponibilidade de

recursos e de materiais didáticos para assegurar os desdobramentos das ações planejadas, a postura docente e a adesão dos educadores. (Grifo nosso)

No que se refere às diretrizes operacionais, o discurso pedagógico oficial defende que os Projetos Integradores podem ser desenvolvidos “*de forma disciplinar ou interdisciplinar*” (Grifo nosso). Tal concepção, indubitavelmente, apresenta um discurso divergente e ambivalente que não compartilha dos mesmos fundamentos interdisciplinares defendidos pela instituição em outras seções, suscitando assim muitos questionamentos teóricos.

Como seria possível algo que é intrinsecamente interdisciplinar ser realizado de forma disciplinar? Em vista disso, e pelo fato de oferecer problemas de compreensão, o uso do termo “disciplinar”, quanto ao modo de realizar o Projeto Integrador, necessita de maiores esclarecimentos. Buscando compreender essas ambiguidades, concordamos com Ball (1998) ao defender que os autores das políticas curriculares não podem controlar todos os sentidos presentes em seus textos/discursos, pois esses sempre são lidos de modos diferentes em cenários diferentes.

Com base nesse entendimento, observamos que o discurso divergente adotado pelo documento é fundamental para analisarmos como se dão os conflitos de interesses, as negociações e as lutas em torno das diretrizes político-pedagógicas tomadas pela comunidade disciplinar produtora do texto. Em relação a essa ambivalência discursiva, os fundamentos teórico-metodológicos da integração curricular e, sobretudo, da interdisciplinaridade, permitem-nos constatar que as permanências são mais comuns do que as mudanças, embora, o discurso do novo seja sempre evocado.

Para entender essa contradição, primeiramente lançamos mão dos recursos gramaticais. Logo, destacamos que a conjunção “ou” carrega necessariamente a ideia de alternância e exclusão (BECHARA, 2009, p. 628). Operando nessa lógica, a afirmativa discrepante presente no texto oficial do PPP, embora sugira uma previsão de flexibilidade no modo de fazer o projeto, o que ocorre de fato é uma contradição, pois aponta uma possibilidade de realização de um Projeto Integrador em um formato que não seja necessariamente interdisciplinar e dialógico dos componentes curriculares e as áreas de ensino. Tal perspectiva, favorece a compreensão equivocada de que Projeto Integrador, mesmo quando sofre a perda e a deformação do caráter interdisciplinar, deslocando-se para um fazer disciplinar, possa ser concebido ou ainda qualificado como algo que integre os componentes/áreas/conteúdos curriculares.

Conjecturemos que a afirmativa queira nos remeter para a possibilidade de uma disciplina criar as condições de integrar seus saberes internos e, assim, elaborar um produto final resultante dos conhecimentos daquela disciplina estudada. Para Japiassu (1976), o

emprego desse modelo não é suficiente para se qualificar como um modelo interdisciplinar. E é por isso que este tipo de colaboração pode ser classificada de falso interdisciplinar, portanto, não podem ser justificativa para uso dessa construção textual, que se contrapõe efetivamente às teorias de integração curricular, as quais se sustentam na interdisciplinaridade. Não podemos descuidar do entendimento que os textos oficiais do IFRN não estão livres de uma integração teórica e vazia.

A partir dessas ideias, entendemos que, além de dúvidas para as compreensões das concepções integradoras e das experiências interdisciplinares, o documento incorre em ambivalência discursiva quando sugere que os Projetos Integradores possam ser feitos de forma que não sejam necessariamente interdisciplinares.

Contribuindo para o entendimento dessa questão, Hernández e Ventura (1998) destacam as características de um Projeto Integrador, a saber: 1) Necessita dialogar componentes curriculares; 2) Criar condições efetivas de intercâmbio entre professores e alunos; 3) Apresentar contribuições de diferentes disciplinas para a busca de solução do problema de pesquisa. Baseando-nos nessa contribuição, parece-nos totalmente inadequado o uso do termo “disciplinar”, pois, além de contradizer e ferir o princípio da integração curricular, gera confusão e, certamente, mostra-se como um equívoco pedagógico.

Trazemos agora o que autores referenciados no próprio PPP da instituição sustentam sobre a questão em estudo e como eles podem ajudar a discernir essa ambivalência. Japiassu (1976, p.74) analisa que “A interdisciplinaridade caracteriza-se pela intensidade das trocas entre os especialistas e pelo grau de integração real das disciplinas no interior de um mesmo projeto de pesquisa”. Para o autor, o atributo central da interdisciplinaridade encontra-se no fato de que ela incorpora os resultados de várias disciplinas, desse modo, transcende as fronteiras disciplinares. O mesmo autor ainda esclarece dizendo que,

[...] o verdadeiro espírito interdisciplinar consiste nessa atitude de vigilância epistemológica capaz de levar cada especialista a abrir-se às outras especialidades diferentes da sua, a estar atento a tudo o que nas outras disciplinas possa trazer um enriquecimento ao seu domínio de *investigação* e a tudo o que, em sua especialidade, poderá desembocar em novos problemas e, por conseguinte, em outras disciplinas (JAPIASSU, 1976, p.138).

Outro aspecto que devemos ressaltar consiste na ideia de que o currículo disciplinar não é impeditivo para a efetivação de um currículo integrado, mas sim, o ponto de partida para uma experiência interdisciplinar. Quando utilizamos o termo interdisciplinar, Fazenda (2003) nos adverte para aspectos de intencionalidade e consciência:

Apesar de não possuir definição estanque, a interdisciplinaridade precisa ser compreendida para não haver desvio na sua prática. A ideia é norteada por eixos básicos como: a intenção, a humildade, a totalidade, o respeito pelo outro etc. O que caracteriza uma prática interdisciplinar é o sentimento intencional que ela carrega. Não há interdisciplinaridade se não há intenção consciente, clara e objetiva por parte daqueles que a praticam. Não havendo intenção de um projeto, podemos dialogar, inter-relacionar, e integrar sem, no entanto estar trabalhando interdisciplinarmente. A apreensão da atitude interdisciplinar garante, para aqueles que a praticam, um grau elevado de maturidade. Isso ocorre devido ao exercício de uma certa forma de encarar e pensar os acontecimentos. Aprende-se com a interdisciplinaridade que um fato ou solução nunca é isolado, mas sim consequência de muitos outros. (FAZENDA, 2003, p.64)

Segundo esse referencial, um projeto ou qualquer experiência interdisciplinar deve então estar imbuído da intenção consciente de romper, superar e derrubar seus falsos muros. Entendemos, baseados nos PCNs que

A interdisciplinaridade não dilui as disciplinas, ao contrário, mantém sua individualidade. Mas integra as disciplinas a partir da compreensão das múltiplas causas ou fatores que intervêm sobre a realidade e trabalha todas as linguagens necessárias para a constituição de conhecimentos, comunicação e negociação de significados e registro sistemático dos resultados. (BRASIL, 1997, p. 89).

Dessa forma, a perspectiva interdisciplinar não anula a importância da disciplinaridade do conhecimento e, para que haja interdisciplinaridade, “é preciso que haja disciplinas. As propostas interdisciplinares surgem e desenvolvem-se apoiando-se nas disciplinas; a própria riqueza da interdisciplinaridade depende do grau de desenvolvimento atingido pelas disciplinas [...]” (SANTOMÉ, 1998, p.61).

Aqui, percebemos as evidências da incorporação de múltiplos sentidos locais, dentre eles as disputas e os conflitos teóricos presentes na comunidade disciplinar do IFRN. A ambivalência de sentidos, portanto, expressa essa possível negociação, distanciando-se do que se entende como caráter integrador da proposta.

Quanto a essa questão, Bhabha (2001) defende que a formação do híbrido, que caracteriza os processos de negociação, é necessária ao exercício da autoridade e, conseqüentemente, coloca em crise o reconhecimento de tal autoridade, ao desenvolver aleatórios e imprevisíveis sentidos e significados, bem como desvios ambivalentes. Conforme apresentado por Lopes e Macedo (2011), a referida negociação apresenta-se como um jogo onde as relações de poder configuram-se assimétricas, pois as instâncias envolvidas nesse jogo possuem distintas posições de legitimidade.

O caráter ambíguo e impreciso, como argumentam Ball, Maguire e Braun (2016), de textos/discursos/práticas são, assim, resultados de negociações e disputas de sentido. Nessa perspectiva, simultaneamente, é efetivada a defesa do respeito às particularidades locais, sendo esse o espaço de flexibilidade previsto no documento oficial para possíveis adequações às diferenças que surjam e, conseqüentemente, para a perpetuação de uma cultura hegemônica da lógica disciplinar na educação. Mas, igualmente de forma híbrida, a abordagem do modo como o Projeto Integrador pode ser realizado (de forma disciplinar) trai profundamente sua base teórica que viabilizaria a integração curricular, sustentada na interdisciplinaridade.

As análises levantadas nesse trabalho revelam que há uma ambivalência teórica no documento, de maneira a compreender a complexidade dos documentos que representam a política curricular da instituição pesquisada. Ainda com relação aos objetivos dos Projetos Integradores, o documento continua dando sinais de sentidos híbridos, vejamos os seus objetivos:

a) assumir o projeto integrador como um dos compromissos para com as atividades acadêmicas institucionais, a fim de assegurar as condições efetivas ao seu desenvolvimento; b) concentrar atenção em aspectos significativos das problemáticas investigadas e dos desafios constatados nos estudos desenvolvidos; c) promover práticas pedagógicas com unidade e consistência teórica, entendendo que o projeto integrador estabelece, ao mesmo tempo, uma visão global e um enfoque específico acerca de problemáticas investigadas; d) definir ações conjuntas de apoio e de incentivo às melhorias necessárias suscitadas pelos desdobramentos do projeto integrador; e) integrar os conhecimentos específicos das diferentes disciplinas e das diferentes áreas, promovendo o desenvolvimento da capacidade pessoal de mobilizar, articular e colocar, em ação, os mais diversos saberes; f) promover atividades e práticas que integrem o ensino, a pesquisa e a extensão; g) estimular as atividades de pesquisa sob a égide do princípio educativo; h) promover o contato entre os estudantes e o mundo do trabalho, estreitando esse relacionamento por meio de atividades que articulem, no decorrer do curso, teoria e prática; i) proporcionar análises sobre a realidade social e sobre as problemáticas em questão, de modo que o aluno venha a confrontar as suas percepções com outras ideias; j) desenvolver, como princípio educativo, habilidades de pesquisa e de extensão, por meio da elaboração e da apresentação de projetos investigativos em uma perspectiva interdisciplinar; l) promover a integração, a cooperação e a inovação tecnológica entre o Instituto e o mundo do trabalho; e m) promover a interação entre a comunidade acadêmica e as comunidades locais, por meio da pesquisa e da extensão como agentes de intervenção e de transformação para a melhoria da qualidade de vida. (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE 2012a, p. 88-89, grifo nosso)

A partir dessas orientações, os objetivos do Projeto Integrador do IFRN se propunham a atender: o compromisso institucional com esses projetos; sua elaboração baseada na solução

de problemáticas reais; o respeito ao enfoque globalizador na sua constituição; o diálogo de componentes curriculares; o respeito à indissociabilidade de pesquisa, ensino e extensão; o estímulo à pesquisa como princípio pedagógico; a aproximação de estudantes do mundo do trabalho e a promoção da inovação tecnológica.

Enfim, num contexto educacional marcado por dificuldades em promover práticas interdisciplinares e mudanças em sala de aula, os problemas levantados anteriormente no discurso pedagógico oficial do PPP do IFRN passam a exigir uma reflexão mais cuidadosa por parte da comunidade disciplinar.

Para consolidação do desenvolvimento metodológico do Projeto Integrador, o documento determina que alguns fatores sejam contemplados, quais sejam:

a) o planejamento e a elaboração devem ser realizados por alunos e professores, em conjunto, considerando sempre o perfil profissional específico do curso; b) a seleção dos temas ou dos objetos de análise deve contemplar os conhecimentos pertinentes à área de formação e às disciplinas específicas; c) o acompanhamento deve ser feito por um professor (desde o planejamento até a fase final); d) a metodologia deve estar ancorada na interdisciplinaridade, na superação da dicotomia teoria e prática e nas vivências profissionais; e e) a avaliação deve permear todas as etapas do processo em uma perspectiva processual, valorizando aspectos qualitativos com vistas à correção de rumos. (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE, 2012a, p.89, grifo nosso)

No âmbito das proposições desse documento, prevalece em suas orientações metodológicas, um Projeto Integrador ancorado na perspectiva interdisciplinar, visando à superação da dicotomia teoria e empiria nas práticas educativas da instituição. No entanto, o sentido atribuído nessa textualidade parece pouco confortável diante dos sentidos híbridos que já foram citados.

Ao analisar o documento e os sinais dos sentidos híbridos expressados no modo de desenvolvimento de realização do Projeto Integrador, podemos afirmar que eles sinalizam alguns indicativos, tais como: um traço que pode inviabilizar o currículo integrado, evidências da tentativa de demarcação do espaço e das identidades disciplinares e mostra da resistência à perspectiva interdisciplinar.

3.2 O PROJETO INTEGRADOR NA ORGANIZAÇÃO DIDÁTICA DO IFRN

Dentre os documentos normativos do IFRN, a Organização Didática permanece sendo uma das representações importantes. Numa visão geral, esse documento institucional foi aprovado pela Resolução 38/2012-CONSUP/IFRN, depois de uma proposta de construção

democrática, expressada na garantia de vários espaços de interlocuções, no âmbito da rede e dos *campi*, na realização de reuniões de sistematização com a participação de atores do IFRN, tais como: membros da equipe técnico-pedagógica, coordenadores de cursos, diretores acadêmicos e representações de professores e alunos.

No tocante ao projeto integrador, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (2012b, p. 65) defende em seu artigo 294, que

Em todos os cursos técnicos de nível médio e superiores de graduação, serão desenvolvidos projetos integradores, com o objetivo de contribuir para o diálogo entre as disciplinas que integram os respectivos períodos letivos e a articulação teoria-prática dos conhecimentos científicos e tecnológicos próprios de cada curso.

Nessa seção do documento, fica evidenciada a justificativa do Projeto Integrador como contributo para a perspectiva relacional dos componentes curriculares e áreas de estudos, porém, o texto silencia no que diz respeito a esses projetos nos cursos técnicos subsequentes. Ainda nessa linha teórica, a Organização Didática do IFRN expressa consonância com o que é defendido sobre o Projeto Integrador no PPP da instituição, como concepção de interdisciplinaridade e integração curricular.

Desse modo, o documento defende, também, que a produção do conhecimento possui cada vez mais um enfoque globalizador, visto que, com a nova organização curricular, procura-se estabelecer a seleção e a integração dos conteúdos que são válidos para o desenvolvimento pessoal e para o incremento da participação social.

Pelo que pudemos observar, o Projeto Integrador como proposta interdisciplinar, sinaliza que a integração e a disciplinaridade convivem mutuamente numa predisposição facilitadora e integradora de apropriação de saberes diversificados e a tentativa de viabilizar a consolidação do projeto curricular da instituição.

No que diz respeito ao modo como esses projetos devem ser desenvolvidos, a Organização Didática (2012b, p. 65) defende que o Projeto Integrador

- § 1º. Deverá ser desenvolvido, no mínimo, um projeto integrador em cada oferta educacional, excetuando-se os cursos de licenciatura em que será previsto o mínimo de dois.
- § 2º. Cada projeto integrador terá disciplinas vinculadas que deverão ser necessariamente cursadas concomitante ou anteriormente ao desenvolvimento do projeto.
- § 3º. Os projetos integradores poderão estabelecer relações de pré-requisito com outros projetos integradores ou com disciplinas vinculadas.

Com foco nessas alegações normativas, o documento assinala orientações inéditas quanto à sua elaboração; sugere uma disposição mínima para alguns cursos e estabelece

intercomunicações curriculares, constituindo-se bússolas para nortear a prática. Fica perceptível a intencionalidade de garantir um acesso mínimo a essa metodologia pedagógica supostamente globalizadora, pois o texto confirma a intenção de facultar ao estudante o domínio mínimo de certas formas de pensar e de operar com o conhecimento global, assumindo certas atitudes entendidas como convenientes no atual contexto social globalizado.

Segundo a Orientação Didática (2012b, p. 65) é preconizado que cada “[...] projeto será avaliado por uma banca examinadora constituída pelo professor orientador e pelos professores de disciplinas vinculadas, e sua nota pode variar de 0 (zero) a 100 (cem) pontos, exigindo-se o mínimo de 60 (sessenta) pontos para aprovação”.

Focando nesse documento, o Projeto Integrador tem como normativo de avaliação a necessidade de criação de uma banca examinadora voltada para aferição do aprendizado dos alunos no tocante aos saberes propostos pelo componente curricular. Em consonância com a perspectiva avaliativa do Projeto Integrador, a Organização Didática (2012b) orienta que o estudante desenvolverá relatório técnico no período de realização do projeto e ainda podendo ser aprofundado de forma a constituir o trabalho de conclusão de curso (TCC).

Percebemos que tal direcionamento para a criação de uma banca examinadora, marcadamente referenciada nesse documento, mostra o caráter científico/acadêmico da proposta do Projeto Integrador e, conseqüentemente, o grau de relevância curricular conferido a essa estratégia metodológica e o suposto potencial formativo para a instituição proponente.

3.3 DIRETRIZES PARA O PROJETO INTEGRADOR NO PPC DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO EM INFORMÁTICA

O Projeto Pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Informática foi aprovado pela Resolução Nº 38/2012-CONSUP/IFRN. Este projeto pedagógico busca contextualizar e definir as diretrizes político-pedagógicas para o respectivo curso. A referida proposta discorre sobre os pressupostos teóricos, metodológicos e didático-pedagógicos estruturantes em consonância com o Projeto Político-Pedagógico Institucional. Quanto à compreensão sobre Projeto Integrador nesse documento, (PPC do curso de Informática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande Do Norte (2012c, p.17) esclarece que

opta-se pelo projeto integrador como elemento impulsionador da prática, sendo incluídos os resultados ou parte dessa atividade, como integrante da carga horária da prática profissional. A metodologia a ser adotada poderá ser por meio de pesquisas de campo, voltada para um levantamento da realidade

do exercício da profissão de técnico, levantamento de problemas relativos às disciplinas objeto da pesquisa realizada ou por meio ainda, de elaboração de projetos de intervenção na realidade social, funcionando assim como uma preparação para o desempenho da prática profissional seja por estágio ou desenvolvimento de projetos de pesquisa e de intervenção.

Nessa premissa, o documento sustenta o Projeto Integrador como proposta facilitadora para a preparação da prática profissional e do exercício competente para intervenção nos processos sociais. Assim, ficam perceptíveis as vinculações e os alinhamentos do projeto formativo do curso com as demandas originárias do mundo do trabalho, corroborando assim com as preconizações presentes nos textos do PPP e da Organização Didática do IFRN. Ao identificar alguns elementos constitutivos do Projeto Integrador, o documento acrescenta detalhes de como deve ser produzido esse projeto, afirmando que

[...] o estudante desenvolverá um plano de trabalho, numa perspectiva de projeto de pesquisa, voltado para a prática profissional, contendo os passos do trabalho a ser realizado. Dessa forma, a prática profissional se constitui num processo contínuo na formação técnica, deverá ser realizada a partir de um plano a ser acompanhado por um orientador da prática e resultará em relatório técnico (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE, 2012c, p.17).

Nessa seção, o documento determina a elaboração de um plano de trabalho, numa perspectiva científica e vinculante com a prática profissional, sem descuidar da necessidade de um acompanhamento por parte de um professor/orientador da prática e um produto educacional, a saber: um relatório técnico.

A partir das orientações contidas no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Informática, constatamos mais uma vez a estreita ligação entre a educação escolar e o sistema produtivo, expressa em diversas passagens do texto. No que se refere à compreensão pedagógica do Projeto Integrador nesse documento, verificamos a seguinte assertiva

A realização de projetos integradores surge em resposta à forma tradicional de ensinar. Significa que o ensino por projetos é uma das formas de organizar o trabalho escolar, levando os alunos à busca do conhecimento a partir da problematização de temas, do aprofundamento dos estudos, do diálogo entre diferentes áreas de conhecimentos - interdisciplinaridade e do desenvolvimento de atitudes colaborativas e investigativas. Essa proposta visa à construção de conhecimentos significativos e deve estar contemplada em projetos interdisciplinares, que podem ser adotados como atividades inovadoras, eficazes e eficientes no processo de ensino e aprendizagem (IFRN, 2012c, p.19).

A organização curricular por projetos de trabalho sustentada na interdisciplinaridade, na contextualização e no currículo integrado, é, também, reforçada nesse documento,

assumindo uma centralidade nas propostas pedagógicas. O trecho acima indica que à escola cabe desenvolver possibilidades de produzir uma nova performance do aluno. Esta organização curricular, como esclarece Lopes (2008), é desenvolvida em contextos adequados, de modo que o aluno seja capaz de solucionar problemas e que o habilite para o mundo social, especificamente, para o mundo produtivo. Tendo isso em mente, percebemos mais uma vez a raiz teórica do progressivismo de Jonh Dewey (1979), que defendeu a relevância da aprendizagem baseada na experiência.

No que se refere ao desenvolvimento do Projeto Integrador, o documento apresenta que ele se constitui em

[...] alternativa metodológica como um componente organizador do currículo, o trabalho com projetos promove a integração entre os estudantes, os educadores e o objeto de conhecimento, podendo ser desenvolvido de modo disciplinar ou interdisciplinar; esta última possibilitando a integração entre os conteúdos, as disciplinas e entre diferentes áreas do conhecimento (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE, 2012c, p.19, grifo nosso).

Nessa seção, nos chama a atenção a reprodução acrítica da mesma ambivalência discursiva presente no PPP do IFRN. Tal transcrição do texto do referido PPP para o PPC do IFRN não aponta ressignificações de outros discursos, pois além da reprodução, percebe-se a manutenção do hibridismo, o afastamento da legítima interdisciplinaridade. Segundo pesquisas realizadas por Souza e Silva (2018, p. 55), os PPCs do IFRN seguiram um modelo padrão para desenvolvimento, isto é, foram, na sua maioria, transcritos e copiados.

[...] a construção dos PPC seguiu um texto/modelo padrão. No que diz respeito à apresentação e à justificativa dos cinco cursos pesquisados, a única distinção que encontramos entre os PPC foi a alteração do nome do curso em alguns parágrafos. Em vistas disso, pode-se supor que houve algumas fragilidades no interesse do grupo elaborador desses documentos em fazer algo a partir de ideias próprias e coerentes com o PPP e não apenas seguir uma espécie de “template”. Isso, ao nosso ver, limitou a produção de um PPC mais adequado aos princípios de uma instituição que objetiva desenvolver nos educandos uma formação integral.

Ainda com vistas na análise documental, vejamos que no discurso oficial do PPC em pauta fica explícita a concepção do modo de desenvolvimento do Projeto Integrador, nas seguintes palavras: “podendo ser desenvolvido de modo disciplinar ou interdisciplinar, esta última possibilitando a integração entre os conteúdos, as disciplinas e entre diferentes áreas do conhecimento”, porém, o documento silencia sobre o tal “modo disciplinar” de se organizar o Projeto Integrador, da mesma forma que ocorre no PPP.

Na realidade, os sentidos híbridos sobre o Projeto Integrador contribuem para ampliar as incertezas quanto as fragilidades das concepções sobre o que é um fazer interdisciplinar em ambientes escolares e, também, mostram os desafios que confrontam as instituições educativas que buscam promover efetivamente práticas interdisciplinares.

Na medida em que discutimos os efeitos dessas ambivalências nos discursos pedagógicos oficiais do IFRN, de comum acordo com Ball (2001), é possível abordar a questão fazendo uso de suas contribuições teóricas, ou seja: as conexões entre o global e o local que, segundo sua teorização, significam a tentativa de produzir uma orientação global em contextos locais produzindo políticas híbridas.

Nesse caso, torna-se pertinente a ideia de bricolagem defendida por Ball (2001). Para ele, a elaboração de textos políticos e institucionais são criados num constante processo de bricolagem a partir de fragmentos de proposições, modelos, modismos, testados ou não, fragmentos transferidos de um contexto específico para outros contextos.

Dessa forma, nos assegura pensar que não há predominância de uma nova concepção nos discursos e nos processos de criação e atuação, mas sim, disputas pelo poder e conflitos de interesses em torno da produção e atuação de políticas. Assim, algumas dessas proposições político-curriculares só conseguem se firmar institucionalmente quando negociam com outras demandas entendidas como locais e que, não necessariamente, estão em consonância com os interesses da proposição em pauta.

Conforme Lopes e Macedo (2011, p. 258- 259),

No caso dos textos curriculares, escritos no que Ball, Bowe e Gold [...] denominam contexto de produção de texto político, estamos tratando de documentos oficiais e de textos legais, mas também, entre outros, de materiais produzidos a partir desses textos, visando à sua maior popularização e aplicação. Há, em sua formulação, interesses e crenças diversos, fazendo com que o(s) projeto(s) sobre o que significa educar, definido(s) no contexto de influência, seja(m) relido(s) diferentemente pelos sujeitos no momento da representação da política nos textos. Também tal(is) projeto(s) muda(m) de acordo com diferentes eventos e circunstâncias. No geral, produzem-se documentos genéricos, pouco claros, projetando um mundo idealizado.

No que se refere ao contexto da prática, podemos associá-lo diretamente à escola, que é receptora dos textos oficiais – orientações curriculares e materiais de apoio – e onde se executa a prática daquilo que foi pensado (contexto de influência) e escrito (contexto da definição de texto).

Dessa maneira, a gama de ressignificações originária das diferentes “vozes” do discurso pedagógico oficial, que incluem até mesmo as não leituras e não interpretações, correspondem

ao processo de assimilação das políticas por parte dos profissionais que atuam no contexto da prática.

No decorrer dessa pesquisa, intencionamos identificar e compreender se as propostas preconizadas nos discursos pedagógicos oficiais do IFRN estão sendo instituídas e se suas orientações são compreendidas nas atuações no contexto escolar. Consideramos relevante analisar e problematizar a forma como tais textos são reinterpretados e, dessa maneira, como essas diretrizes político-pedagógicas do Projeto Integrador são interpretadas no contexto da prática do instituto.

4 O PROJETO INTEGRADOR DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO EM INFORMÁTICA NO CONTEXTO DA PRÁTICA

Nesta seção, apresentamos como o Projeto Integrador foi desenvolvido no Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Informática do IFRN, no Campus Mossoró, e analisamos quais os seus desdobramentos no contexto da prática; também destacamos a forma de construção dessa prática integradora e suas múltiplas formas de apreensão pelos atores envolvidos.

Baseados em entrevistas com coordenador, técnico-administrativo, professores e alunos, buscamos a seguir confrontar o pensado e o executado e problematizar como essa instituição escolar interpreta os documentos institucionais e os materializa em sua prática educacional.

Quanto à estrutura do capítulo, este está subdividido em duas seções, ambas têm como objetivo, a partir das falas dos sujeitos da pesquisa, promover o debate acerca dos documentos norteadores, confrontando-os com as apreensões e concepções com o modo pelo qual os sujeitos da pesquisa atuaram no Projeto Integrador.

Nesse propósito, faremos uso de contribuições teóricas mencionadas anteriormente, para refletirmos sobre algumas das maneiras em que as políticas curriculares do IFRN são transformadas em práticas educativas.

Delimitado o nosso principal foco nessa seção, consideramos relevante sublinhar nesse momento, nossa atenção ao Projeto Integrador, partindo da perspectiva de sua concepção e, em seguida, analisar o modo como este é pensado e desenvolvido no contexto da prática, procurando evidenciar nas vozes de atuação o texto oficializado, propriamente dito, para essa estratégia metodológica.

Guiado por tal perspectiva analítica, utilizamos como instrumentos de coleta de dados entrevistas abertas e questionários semiestruturados. O total de entrevistados alcançou 27 participantes, e o critério para a seleção dos sujeitos foi o envolvimento destes no desenvolvimento do Projeto Integrador no Curso de Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Informática do IFRN, Campus Mossoró. Foram entrevistados 1 servidor(a)³ do setor pedagógico, 1 servidor da coordenação do curso, 2 professores(as) que atuaram no Projeto Integrador e 24 estudantes que participaram de sua aplicação.

³ Com o propósito de manter a confidencialidade, preferimos não identificar o gênero do participante.

Quadro 1 – Entrevistados: números e técnicas

ENTREVISTADOS: NÚMEROS E TÉCNICAS				
Sujeitos	Ferramenta Pesquisa	Quant.	Cursos	Identificação dos Sujeitos
Estudantes	Questionário Semi-estruturados	24	Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Informática do IFRN	Estudante 1 ao 24
Servidores	Entrevista Aberta	4		Servidor 1 ao 4

FONTE: Elaborado pelo autor.

Todas as entrevistas foram realizadas com o objetivo central de compreender o modo como esses atores concebem e atuam no Projeto Integrador. Os questionários semiestruturados foram feitos com o auxílio de roteiro de perguntas previamente estabelecido com o objetivo de apreender como se apresentava o conhecimento dos estudantes acerca do Projeto Integrador. (Apêndice A). As entrevistas foram realizadas de forma aberta, permitindo assim, levantar o maior volume de informações sobre o tema, segundo a perspectiva do entrevistado, bem como obter um maior detalhamento da temática em questão.

Para análise das informações, foram consideradas as seguintes dimensões: 1. Verificar como os atores envolvidos concebem o Projeto Integrador; 2. Pesquisar o grau de conhecimento dos entrevistados a respeito do projeto; 3. Confirmar a importância da presença do Projeto Integrador no Curso de Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Informática do IFRN; 4. Analisar as disciplinas que foram envolvidas no Projeto Integrador e a sua perspectiva interdisciplinar; 5. Avaliar como são planejados e desenvolvidos o projeto e os seus impactos para a formação dos estudantes; 6. Como se dá o acompanhamento do Projeto Integrador; 7. Dificuldades do projeto a serem superadas.

4.1 PROJETO INTEGRADOR NA PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES ENTREVISTADOS

As categorias de análise estabelecidas estão abaixo discutidas em diálogo com as falas dos estudantes apresentadas nos questionários, bem como com o discurso pedagógico oficial analisado. Nesse sentido, confrontamos ainda, os resultados da pesquisa com o referencial teórico, visando fundamentar as discussões e compreender os limites entre a perspectiva teórica assumida e a prática real no IFRN.

Introdutoriamente, apresentamos os resultados obtidos a partir do questionário por meio do qual os estudantes foram questionados no que diz respeito do que entendiam sobre o Projeto Integrador. Estes revelaram vários enfoques quanto ao que seria esse projeto, conforme

podemos observar nos trechos dos discursos abaixo:

Um projeto que tenta estimular o aluno a fazer a junção de elementos que o mesmo aprendeu. (Estudante 1)

É um projeto que busca a interação de disciplinas distintas juntamente com o aluno. (Estudante 2)

O projeto integrador consiste em uma atividade avaliativa em que o discente aplica todos os conhecimentos adquiridos durante o curso em um projeto de sugestão do docente [...]. (Estudante 3)

Um projeto que objetiva a aplicação de conhecimentos multidisciplinares num só lugar. (Estudante 4)

Uma disciplina que integra o curso técnico ao ensino médio regular, permitindo que os conhecimentos se somem. Com ele, passamos a ver o curso técnico não de maneira restrita, mas como uma ferramenta de especialização. (Estudante 5)

É um projeto que tem como objetivo integrar as disciplinas aprendidas no ensino técnico. O intento do projeto é a criação de uma atividade prática semelhante à realidade do técnico em informática, e tem por objetivo mesclar conteúdos de diferentes disciplinas e diferentes conhecimentos dos alunos. (Estudante 6)

Um projeto que visa a interdisciplinaridade, conectando os conhecimentos adquiridos no curso técnico em questão, só disciplinas propedêuticas, resultando numa experiência prática e utilitária dos conhecimentos obtidos. (Estudante 7)

Um projeto que integra. (Estudante 8)

Um componente curricular que visa a elaboração de um projeto que englobe duas ou mais disciplinas já ministradas no curso, tendo que ser pelo menos uma delas, uma disciplina técnica. (Estudante 9)

Um componente curricular que visa a elaboração de um projeto que englobe duas ou mais disciplinas já ministradas no curso, tendo que ser, pelo menos uma delas, uma disciplina técnica. (Estudante 10)

É um projeto desenvolvido por alunos que visa um aprimoramento de técnicas/sistemas utilizadas pela instituição. (Estudante 11)

Trata-se de uma atividade interdisciplinar para agregar o que foi visto nas disciplinas pagas ao longo, integrando duas ou mais matérias, servindo também para aplicar de forma mais prática o que foi estudado para além da teoria. (Estudante 12)

Um componente curricular que requer ao estudante criar um projeto a partir de sua formação técnica, o que estimula o exercício prático para o desenvolvimento de um bem a comunidade. (Estudante 13)

Trata-se de um projeto que tem o objetivo de possibilitar ao aluno a aplicação do conhecimento adquirido em sala de aula ao longo do curso. (Estudante 14)

É um projeto que, ao longo da disciplina, o professor passa. Ele é considerado uma disciplina obrigatória, pois temos que fazer para passar de ano. (Estudante 15)

É uma atividade prática onde implementamos nossos conhecimentos em outras disciplinas aos estudos durante a formação técnica. Estes conhecimentos são integrados na construção de um produto final, como um software. (Estudante 16)

Uma disciplina que visa, por meio de um projeto, integrar duas ou mais matérias, técnicas ou não. (Estudante 17)

O Projeto Integrador, como o próprio nome já diz, integra, no mínimo, duas disciplinas a uma específica da área do curso. Possibilita, então, a interdisciplinaridade ao relacionar uma matéria técnica com outra, que não obrigatoriamente precisa ser específica do curso estudado. (Estudante 18)

O Projeto Integrador, além de integrar disciplinas normais do ensino médio, as disciplinas de matérias que, no nosso caso, está relacionado à Informática, promove uma absorção maior. (Estudante 19)

O Projeto Integrado é uma ferramenta de ensino que serve para inserir os alunos dentro da realidade do mercado. Dentro do estudo das disciplinas, os indivíduos geralmente memorizam o conhecimento, mas com a necessidade que surge, os alunos são estimulados a aprender como funciona a aplicação real do que é estudado. (Estudante 20)

Um projeto em forma de disciplina para ajudar os alunos a terem um contato mais direto com a parte técnica do curso. (Estudante 21)

Projeto Integrador é uma determinada etapa de formação do nosso curso, onde somos orientados a realizar uma tarefa relacionada ao curso por meio de desenvolvimento de softwares ou seguindo a área do curso. (Estudante 22)

Assim como o nome já diz, um projeto que integra duas ou demais áreas, na qual uma ajuda a outra a se complementarem para resolver ou melhorar um certo problema, ou melhor, aperfeiçoar determinada função. E, particularmente, acho de extrema necessidade essa integração de matéria, conhecimento, etc. (Estudante 23)

Projeto Integrador é um projeto pelo qual todos os alunos têm que passar como forma de aprendizado e teste de capacitação para a conclusão do curso técnico. Ele envolve, obrigatoriamente, duas ou mais disciplinas. (Estudante 24)

As concepções dos estudantes sobre o Projeto Integrador foram analisadas e confrontadas com o conteúdo dos documentos norteadores. A categoria revelou que apenas 13% dos estudantes, que representam 3 (três) dos respondentes, conseguiram definir o que é o Projeto Integrador com aproximações teóricas dos documentos norteadores do IFRN, isto é, poucos estudantes pensam o Projeto Integrador em consonância com a perspectiva teórica interdisciplinar destes documentos.

Conforme os depoimentos dos estudantes, a definição de Projeto Integrador está associada principalmente às seguintes ideias: interação de disciplinas (3), atividade avaliativa (3), aplicação de conhecimentos (3), aplicação de conhecimentos multidisciplinares (2), junção de elementos (3), proposta interdisciplinar (4), reunião de conhecimentos de diferentes disciplinas (2) atividade prática (2), ferramenta de ensino (1), teste de capacitação (1).

Uma análise comparativa dos discursos dos estudantes sobre as suas compreensões acerca do Projeto Integrador e as ideias contidas nos documentos norteadores, PPP (2012), PPC (2012) e Organização Didática (2012), revela distanciamentos significativos, conforme mostramos no quadro 2 para fins didáticos:

Quadro 2 - Comparativo das respostas dos estudantes relacionando-as com as concepções contidas nos documentos oficiais do IFRN - Apêndice A:

COMPARATIVO DAS RESPOSTAS DOS ESTUDANTES RELACIONANDO-AS COM AS CONCEPÇÕES CONTIDAS NOS DOCUMENTOS OFICIAIS DO IFRN - APÊNDICE A:	
Respostas dos estudantes	Concepções dos documentos oficiais
“Junção de elementos que o mesmo aprendeu”	“Dialogo [...] de situações reais abordados pelas áreas da formação geral e da formação técnico-profissional” (IFRN, 2012a, p. 88)
“Interação de disciplinas distintas”	“Promoção da integração dos conhecimentos e favorecer a aquisição de hábitos e atitudes” (IFRN, 2012a, p. 88)
“Atividade avaliativa em que o discente aplica todos os conhecimentos adquiridos”	“Atividades de natureza inovadora, dinâmica, criativa e desafiadora” (IFRN, 2012a, p.8)
“Aplicação de conhecimentos multidisciplinares”	“Estabelece uma visão global e um enfoque específico acerca de problemáticas investigadas” (IFRN 2012a, p. 88-89)
“Uma disciplina que integra o curso técnico ao ensino médio regular”	“Metodologia ancorada na interdisciplinaridade e nas vivências profissionais” (IFRN 2012a, p. 88-89)
“Uma ferramenta de especialização”	“Integrar os conhecimentos específicos das diferentes disciplinas e das diferentes áreas” (IFRN 2012a, p. 88-89)
“Integração de disciplinas aprendidas no ensino técnico”	“Desenvolver a capacidade pessoal de mobilizar, articular e colocar, em ação, os mais diversos saberes” (IFRN 2012a, p. 88-89)
“Criação de uma atividade prática”	“Promover a integração, a cooperação e a inovação tecnológica entre o Instituto e o mundo do trabalho” (IFRN 2012a, p. 88-89)
“Mesclar conteúdos de diferentes disciplinas e diferentes conhecimentos dos alunos”	“Proporcionar análises sobre a realidade social e sobre as problemáticas em questão” (IFRN 2012a, p. 88-89)
“Projeto que visa a interdisciplinaridade”	“Projetos investigativos em uma perspectiva interdisciplinar” (IFRN 2012a, p. 88-89)
“Experiência prática e utilitária dos conhecimentos obtidos”	“Desenvolver habilidades de pesquisa e de extensão, por meio da elaboração e da apresentação de projetos investigativos” (IFRN 2012a, p. 88-89)
“Atividade interdisciplinar”	“Contribuir para o diálogo entre as disciplinas que integram os respectivos períodos letivos” (IFRN, 2012b, p. 65)
“Componente curricular que visa a elaboração de um projeto que englobe duas ou mais disciplinas”	“Promover atividades e práticas que integrem o ensino, a pesquisa e a extensão” (IFRN 2012a, p. 88-89)

“Aprimoramento de técnicas/sistemas utilizados pela instituição”	“Promover o contato entre os estudantes e o mundo do trabalho” (IFRN 2012a, p. 88-89)
“Aplicar, de forma mais prática, o que foi estudado, para além da teoria”	“Articulação teoria-prática dos conhecimentos científicos e tecnológicos próprios de cada curso” (IFRN, 2012b, p. 65)
“Desenvolvimento de um bem à comunidade”	“Elemento impulsionador da prática” (IFRN, 2012c, p.17)
“Conhecimentos são integrados na construção de um produto final”	“Elaboração de projetos de intervenção na realidade social” (IFRN 2012a, p. 88-89)
“Integra, no mínimo, duas disciplinas a uma específica da área do curso”	“Preparação para o desempenho da prática profissional” (IFRN, 2012c, p.17)
“Ferramenta de ensino que serve para inserir os alunos dentro da realidade do mercado”	
“Forma de aprendizado e teste de capacitação para a conclusão do curso”	

FONTE: Elaborado pelo autor.

Algumas marcas linguísticas utilizadas nos discursos dos estudantes chamam a atenção, tais como: “teste de capacitação”, “aplicação de conhecimentos multidisciplinares”, “atividade avaliativa”, “aprimoramento de técnicas/sistemas”, “ferramenta de especialização”. Esse recorte discursivo dos estudantes revela que eles possuem uma visão simplista acerca da concepção do Projeto Integrador e conhecem superficialmente os objetivos do projeto em relação ao que está posto nos documentos analisados, provavelmente, porque não tiveram espaços formativos para o aprofundamento das bases teóricas do projeto.

Desse modo, não podemos nos descuidar do entendimento de que apenas assimilar determinadas orientações de aplicação é garantia da apreensão teórico-metodológica dos princípios que sustentam o Projeto Integrador, nem da transformação sócio-política proposta (sem o “s”) aos sujeitos. Baseados no exposto, depreendemos que esse desconhecimento das concepções teórico-metodológicas pode prejudicar as finalidades educativas e institucionais do Projeto Integrador.

Na análise das respostas dos estudantes que apresentaram dificuldade em definir o propósito geral do Projeto Integrador, constatamos falas com indícios de uma razoável compreensão e reconhecimento desse projeto. Assim, na tentativa de compreender essa realidade, por sua vez, indagamo-nos: como executar um projeto quando o público diretamente interessado desconhece os seus pressupostos básicos e seus objetivos?

Nesse contexto, defendemos que, para a efetivação da proposta interdisciplinar do Projeto Integrador, não basta apenas um sólido arcabouço teórico-metodológico institucional para divulgar o que os documentos preconizam a respeito desse projeto, mas a elaboração de estratégias educativas comprometidas com um fazer pedagógico interdisciplinar.

O parecer dos estudantes sobre o projeto converge para as contribuições explicitadas

nos estudos do ciclo de políticas Ball, Maguir e Braun (2016), mostrando que (sem os dois-pontos) a escola, como um espaço de atuação de políticas, é submetida a leituras distintas, em comunidades e contextos diferentes daquilo que é proposto nos documentos orientadores, produzindo assim, interpretações de interpretações e, conseqüentemente, perda de sentidos capazes de salientar ou fragilizar esses mesmos enfoques normativos no contexto da prática. As políticas de currículo são decorrentes do processo da interligação de sentidos de contextos variados e influenciado pelo movimento dos interesses e possibilidades políticas dos sujeitos envolvidos.

Ball, Maguire e Braun (2016) defendem a importância do contexto da prática, pois é nele que aparecem as transformações decorrentes dos efeitos da política original. Como já mencionado, eles afirmam que essas políticas não são implementadas de cima para baixo, pois são reinterpretadas e ressignificadas pelos atores que compõem esse contexto.

Questionados como foi desenvolvido o Projeto Integrador em sua turma, os estudantes descreveram que “primeiramente o professor de uma disciplina específica, e também orientador do Projeto Integrador, avisou à turma da existência de uma matéria que tinha como objetivo o desenvolvimento de um Projeto Integrador” (Estudante 11).

Buscando avaliar esse aspecto, consideramos que a maneira como o Projeto Integrador é apresentado inicialmente aos estudantes pode ter influência direta na concepção, na motivação e na qualidade da sua produção.

Versando sobre como tomaram ciência da realização do Projeto Integrador, os estudantes entrevistados afirmaram que chegaram ao conhecimento do projeto pelas situações mostradas e agrupadas no quadro 3:

Quadro 3 - Como os estudantes tomaram conhecimento do projeto integrador:

COMO OS ESTUDANTES TOMARAM CONHECIMENTO DO PROJETO INTEGRADOR	
Repostas	Nº
Por meio do docente responsável pela disciplina	13
Por meio do SUAP ⁴	3
Por meio de alunos de outros anos	3
Por meio da matriz curricular do curso	3
A partir dos seminários propostos pela escola	2

FONTE: Elaborado pela autor.

⁴ Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP). O SUAP é um sistema desenvolvido pela equipe da Diretoria de Gestão de TI (DIGTI) para a Gestão dos Processos Administrativos do IFRN. Atualmente, devido ao sucesso do projeto, o SUAP já está sendo utilizado em outros Institutos Federais.

As maneiras como os estudantes tomaram ciência do Projeto Integrador denotam também que a prática da metodologia de divulgação parece necessitar de maiores aperfeiçoamentos e de reuniões que possam aprofundar as discussões a respeito das bases teórico-metodológicas que sustentam o Projeto Integrador e dos seus objetivos institucionais para a formação dos estudantes. Ainda referindo-se à fase que marcou a introdução do Projeto Integrador, outros estudantes explicaram que

O professor orientou que deveríamos desenvolver o projeto integrando os conhecimentos de outra matéria do ensino médio aos obtidos na matéria de programação com acesso a banco de dados. (Estudante 16)

Foi exposto como matéria acadêmica, onde o professor orientador nos apresentou o roteiro, para que posteriormente pudéssemos projetar a integração das matérias e por em prática. (Estudante 17)

Esse cenário analisado demonstra expressamente indícios de que o Projeto Integrador, em sua apresentação, não carrega nenhuma configuração interdisciplinar entre professores diretamente ligados à condução do Projeto Integrador. No contexto pesquisado, revela-se a contradição no que se refere a uma apresentação inicial de um projeto integrador com a presença de um único membro da equipe que conduz o projeto. Com vistas no princípio da interdisciplinaridade, entendemos que a integração pressupõe, minimamente, uma ideia relacional, bem como implica a integração dos saberes necessários para a execução de atividades do Projeto Integrador.

As respostas colhidas dos estudantes também deram origem a outras preocupações, isto é, a maneira como o Projeto Integrador é organizado inicialmente evidencia certa debilidade no planejamento dos responsáveis que conduzem o Projeto Integrador na instituição. Essa apresentação fica a cargo do professor orientador que, conforme será mostrado em relatos posteriores, é escolhido pelo critério de atuação no período em que o referido componente curricular é ofertado.

Contraditoriamente, na fase que deveria ser marcada pela consolidação dessa proposta de trabalho didático-pedagógico do Projeto Integrador, é constatada a ausência de uma estratégia organizativa inicial que pudesse ser traduzida de forma interdisciplinar, a fim de possibilitar relações dialógicas entre as diferentes áreas. Ao se desenvolver projetos interdisciplinares, independente do tema, há um grande obstáculo a se superar, que é a mudança de mentalidade dos docentes, o que requer mudança de atitude.

É um desafio fazer com que o docente mude sua postura, uma vez que ele está habituado a ir para escola, ministrar aulas referentes à sua disciplina de formação e, quando se trabalha

com propostas interdisciplinares, é necessário que haja mudança de postura, pois o projeto reivindica tempo, pesquisa e, sobretudo, planejamento integrado.

Tendo em vista esse planejamento, o projeto precisa contar com o suporte da equipe responsável pela condução do Projeto Integrador, no sentido de promover ações integradoras para adesão, discussão e formação dos envolvidos. No que concerne ao planejamento, Libâneo (2004, p. 149) defende que “O processo e o exercício de planejar referem-se a uma antecipação da prática, de modo de prever e programar as ações e os resultados desejados, constituindo-se numa atividade necessária à tomada de decisões”.

Pensando nessa direção, as orientações enfatizadas por Libâneo (2004), advertem-nos sobre a necessidade de organizar um plano de trabalho com prioridades específicas para cada situação, avaliando permanentemente as práticas, a fim de identificar “[...] avanços ou desvios no desenvolvimento do trabalho, propondo soluções para a superação das dificuldades”. (idem, 2004).

Sintetizando a análise desses aspectos, foi também possível perceber que a proposta inicial do Projeto Integrador se mostrou também vazia de um maior planejamento, pois este ficou restrito apenas a escolha do tema e da disciplina vinculada, pois encontramos um docente que articulou todo o processo. Precisamos reconhecer, no entanto, que é tarefa difícil tratar de qualquer versão da interdisciplinaridade sem considerar sua ligação natural dos sujeitos envolvidos na prática integradora.

Partindo da concepção de uma educação globalizadora (ZABALA, 2002), a interdisciplinaridade pode ser descrita como a “integração de objetivos, atividades, procedimentos e planejamentos, visando intercâmbio, a troca, o diálogo, o conhecimento conexo e não mais a compartimentalização das disciplinas” (CARDOSO *et al.*, 2008, p.25).

No que se refere às disciplinas que foram envolvidas no Projeto Integrador, o recorte discursivo analisado nos chama atenção, pois indica que as disciplinas envolvidas no projeto são predominantemente do núcleo tecnológico, ou seja, disciplinas técnicas específicas do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Informática. Por sua vez, o quadro a seguir nos mostra uma síntese das respostas dos alunos, que caracterizam as citações das disciplinas envolvidas, agrupadas e mostradas no quadro 4:

Quadro 4 – Disciplinas envolvidas no projeto integrador

DISCIPLINAS ENVOLVIDAS NO PROJETO INTEGRADOR	
Disciplinas	Respostas
Programação com acesso a banco de dados (TP)	24
Arquitetura de redes de computadores e tecnologia de implementação de redes (TP)	7
Programação estruturada e orientada a objetos (TP)	6
Matemática (TP)	6
Química (FG)	6
Autoria web (TP)	4
Educação Física (FG)	3
Fundamentos de lógica e algoritmos (TP)	2
Física (FG)	2
Língua Portuguesa e Literatura (FG)	1
Gestão organizacional (NA)	1
Fundamentos de sistemas operacionais e sistemas operacionais de redes. (TP)	1
Projeto de desenvolvimento de software (TP)	1
Programação para internet (TP)	1

FONTE: Elaborado pelo autor.

*TP – Técnico-profissional * FG – Formação geral * NA – Núcleo articulador

As respostas que originaram essa categoria de análise denotam que 71% das respostas fazem menções apenas da presença das disciplinas técnicas do núcleo tecnológico, presentes no Projeto Integrador, enquanto que apenas 27% são mencionadas disciplinas do núcleo estruturante, ou seja, da formação geral do Ensino Médio; também, que 2% apenas correspondem às disciplinas do núcleo articulador, que são disciplinas comuns aos eixos tecnológicos e disciplinas técnicas de articulação.

Podemos inferir que essa variável de presença e ausência de algumas disciplinas da formação geral se dá pelo fato de que o projeto não segue um modelo preestabelecido de aplicação, essa experiência analisada mostra que o projeto deveria envolver, obrigatoriamente, a disciplina de Programação com acesso a banco de dados. Os temas desenvolvidos e as disciplinas vinculadas para compor o projeto foram levantados pelos alunos, de acordo com trabalho e supervisão do professor diretamente envolvido na operacionalização do Projeto Integrador.

Quanto à metodologia empregada, entendemos que, quando o professor democratizou a escolha livre do tema e do segundo componente curricular para compor o projeto, essa característica e postura democrática é importante e necessária, todavia, não é suficiente para o adequado desempenho do projeto. Esse processo de escolha da disciplina vinculada não observou as orientações oficiais para o Projeto Integrador, e gerou um desequilíbrio entre a

presença de disciplinas técnico-profissionais e da formação geral, pois as disciplinas técnicas acabaram sendo privilegiadas nas escolhas dos estudantes, causando dissonância entre o projetado e o executado e descaracterizando o percurso metodológico preconizado pelos documentos norteadores do IFRN.

Nesse quesito e baseado nos documentos que norteiam o Projeto Integrador, o docente deveria ter necessariamente direcionado a escolha da disciplina vinculada para as disciplinas da formação geral. Essa prevalência da abordagem técnico-profissional no Projeto Integrador, revela dificuldades e denota indícios de que a prática do projeto não consegue ultrapassar as fronteiras das disciplinas e de suas respectivas áreas. Essa realidade pode ser agravada pelo desconhecimento dos documentos orientadores institucionais (PPP, PPC e Organização Didática).

Segundo o documento Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (2012a, p. 88) que orienta os processos formativos do Projeto Integrador, é defendido como objetivo central do projeto que,

As atividades desenvolvidas nos projetos integradores precisam dialogar com temáticas, com conteúdos e com situações reais abordados pelas áreas da formação geral e da formação técnico-profissional. Devem, ainda, possibilitar a participação ativa na sala de aula, promover a integração dos conhecimentos e favorecer a aquisição de hábitos e atitudes. Assim, beneficia-se a aprendizagem dos alunos, tanto de conteúdos conceituais quanto de conteúdos procedimentais e atitudinais.

O texto do PPP é categórico na orientação de que as atividades do Projeto Integrador precisam estabelecer relações com temáticas, com conteúdos e com situações reais abordados pelas áreas da formação geral e da formação técnico-profissional (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE, 2012a). Conforme já mencionado, esse mesmo documento em Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (2012a) defende, como um dos objetivos do Projeto Integrador, integrar os saberes disciplinares específicos e das diferentes áreas, promovendo o desenvolvimento da capacidade pessoal de mobilizar, articular e colocar, em ação, os mais diversos saberes.

Nesse viés, Ball, Maguire e Braun (2016) fazem menção aos processos de recontextualização ancorado na ideia de que a transferência de textos e discursos de um contexto a outro potencializa a apropriação, interpretação e reinterpretação de sentidos, constituindo híbridos culturais. Isto é, as comunidades acadêmicas não são meras reprodutoras de políticas curriculares, mas devem ser vistas como produtoras dessas políticas nos vários

contextos em que transitam, uma vez que, ao atuarem no processo de recontextualização, produzem novos sentidos e significados, reforçando, negando ou reconstruindo aqueles já existentes.

A tônica da análise de Ball também pode ser entendida no reconhecimento de que o trânsito dos textos e discursos implica no trânsito das ideias, concepções e valores dos atores envolvidos no espaço educativo e, por isso, produzem a reinterpretação das políticas para além ou para alguém do que está posto por quem escreve os textos, adaptando-as às condições do contexto de leitura.

Ainda na linha de análise do desenvolvimento do Projeto Integrador, observamos que o referido projeto foi realizado a partir do 4º período do último bimestre, sendo efetivado por meio de metodologia de grupos de trabalhos, com aproximadamente quatro estudantes, sendo facultado a estes a escolha livre do tema e a decisão sobre a disciplina vinculada para compor o Projeto Integrador, conforme já dito.

Também ficou evidenciado, nos depoimentos, que a opção por essa segunda disciplina, ou seja, a disciplina vinculada, explorava conhecimentos prévios dos estudantes; no entanto, em todos os depoimentos analisados, não encontramos nenhum registro que fale da participação e do envolvimento de docentes das disciplinas vinculadas, seja no planejamento, no desenvolvimento e na avaliação do Projeto Integrador.

Baseado em outros depoimentos, registramos que a participação desses docentes (na realização do Projeto Integrador pesquisado) restringiu-se a esporádicos momentos para dirimir algumas dúvidas suscitadas pelos estudantes, porém, sem evidências claras nos registros discursivos coletados pelos alunos. Reconhecemos que caberia aos atores que conduzem o Projeto Integrador a garantia da participação e do envolvimento desses outros docentes em todas as etapas do Projeto Integrador, pois é inconcebível que uma proposta que está ancorada numa perspectiva interdisciplinar possa ser realizada por um único docente durante todo o seu percurso formativo e metodológico. Alguns estudantes ratificam essa realidade nos discursos a seguir:

Primeiramente, o professor [...] avisou à turma a existência de uma matéria que tinha como objetivo a implementação de um Projeto Integrador. Formamos grupos de aproximadamente quatro estudantes e nos dedicamos ao Projeto Integrador ao longo de um mês. Ao final desse período, apresentamos o projeto ao professor, desde os códigos-fontes até sua execução. (Estudante 11)

No último bimestre, o professor deu as diretrizes e pediu para que realizássemos dentro do prazo estabelecido. No dia da apresentação, ele verificou se o programa funcionava e se tinha ligação com outra disciplina. (Estudante 18)

No segundo semestre, o professor responsável orientou a turma e pediu para que dividíssemos em grupo de cinco, as montagens para o projeto começaram a partir daí, e no final do ano foi apresentado para o professor por todos os alunos. (Estudante 19)

A clareza com que os entrevistados se posicionaram sobre a categoria em análise, permite-nos afirmar que o Projeto Integrador do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Informática do IFRN foi desenvolvido, em todas as suas etapas metodológicas, com a participação de um único docente/coordenador. Dada a ênfase atribuída pelos documentos norteadores do IFRN ao Projeto Integrador, seria necessária uma atuação sistemática e que permitisse um trabalho docente mais amplo e integrado às necessidades do Projeto Integrador, e, conseqüentemente, dos estudantes.

Para consolidação da proposta metodológica do Projeto Integrador, a organização didática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande Do Norte (2012b) assinala que alguns itens sejam contemplados, dentre eles, afirma que o planejamento e a preparação do Projeto Integrador devem ser pensados e efetivados por alunos e professores, em conjunto, considerando sempre o perfil profissional específico do curso.

A experiência pesquisada revelou que o planejamento do Projeto Integrador, além de frágil, não integrou efetivamente as áreas de conhecimentos, bem como não alcançou êxito em produzir atividades pedagógicas numa perspectiva relacional. Ainda sobre as ações que precisam constar no Projeto Integrador, o PPC do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (2012c) defende um planejamento sistemático das atividades a serem realizadas durante o Projeto Integrador, em que a presença do docente orientador é fundamental para o sucesso da metodologia e o êxito das aprendizagens dos estudantes.

O documento compreende que a escolha das temáticas ou dos objetos de estudo deve considerar os conhecimentos pertinentes à área de formação e às disciplinas específicas PPC (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE, 2012c). Conforme já mencionado, as disciplinas da área técnico-profissional foram privilegiadas em detrimento às da formação geral, ferindo o normativo teórico-metodológico. Esse mesmo documento também orienta que o acompanhamento deve ser feito por o aporte de um professor (desde o planejamento até a fase final). Nessa questão, mesmo havendo consideráveis elogios ao professor que conduziu o Projeto Integrador, percebemos uma lacuna no acompanhamento sistemático e programado do projeto, pois não encontramos registros de falas que evidenciem momentos de orientação programada durante o desenvolvimento do Projeto Integrador.

O projeto foi desenvolvido em pouco tempo, a turma foi dividida em grupos e cada grupo realizava a atividade envolvida. O meu grupo criou um banco de dados *on line* com questões de matemática, entretanto, por pouco tempo de realização, não tivemos condições de desenvolver o site, e passamos a operar o banco de questões [...]. (Estudante 6)

Diferentemente da teoria, onde o projeto deveria ocorrer durante todo o ano letivo, nosso Projeto Integrador foi desenvolvido apenas nas últimas semanas do último bimestre, ocasionando uma certa pressa/estresse na produção do trabalho, influenciando diretamente na qualidade do resultado final. (Estudante 7)

Primeiramente, o professor da disciplina de Programação com Acesso a Banco de Dados avisou à turma a existência de uma matéria que tinha como objetivo a implementação de um Projeto Integrador. Formamos grupos de aproximadamente quatro estudantes e nos dedicamos ao Projeto Intregador ao longo de um mês. Ao final desse período, apresentamos o projeto ao professor, desde os códigos-fontes até sua execução. (Estudante 11)

Nós desenvolvemos um Projeto Integrador de Banco de Dados e Educação Física para criar um aplicativo que informasse os horários dos treinos no ginásio da escola. Mesmo sendo disciplina obrigatória, ele não foi plenamente desenvolvido pois só foi aplicado de fato, no último bimestre, ficando um vácuo nos 3 primeiros bimestres. (Estudante 12)

No último bimestre o professor propôs a realização para todos da turma, assim houve pouco tempo para sua realização. (Estudante 13)

Ressaltamos, ainda, que o professor orientava o Projeto Integrador durante as aulas de sua disciplina técnica. Essa situação suscita novos questionamentos, por exemplo: quem orientava os estudantes quanto aos conhecimentos das disciplinas vinculadas? E quando aconteciam essas supostas orientações?

Nesse sentido, constatamos que se confirma a dificuldade e os desafios não só de compreender, mas de efetivar um fazer interdisciplinar dentro das instituições de ensino. De fato, seria necessário ainda, que a gestão daqueles que conduzem o Projeto Integrador no IFRN garantisse as condições necessárias para a participação e o suporte pedagógico aos docentes das disciplinas vinculadas.

As orientações oficiais sinalizam ainda que o processo avaliativo deve perpassar todas as etapas do processo em uma perspectiva processual, valorizando aspectos qualitativos com vistas à correção de rumos (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE, 2012b). Foi também possível identificar que a avaliação dos produtos educacionais dos estudantes; também, foi realizada por um único docente, contrariando, por sua vez, os normativos legais do IFRN.

No tocante à Organização Didática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (2012b), o referido documento destaca que o Projeto Integrador deve ser avaliado por uma banca examinadora formada pelo professor orientador e pelos docentes das disciplinas vinculadas, podendo sua nota variar de 0 (zero) a 100 (cem)

pontos, exigindo-se o mínimo de 60 (sessenta) pontos para aprovação. Essa proposta avaliativa também busca estabelecer a interdisciplinaridade na prática avaliativa.

Sem dúvidas, não só na realização da banca, mas, sobretudo, em todo o processo avaliativo do Projeto Integrador, defende-se que seja promovida uma prática avaliativa no formato interdisciplinar, baseada nos objetivos traçados nos documentos orientadores. Dessa maneira, a prática avaliativa interdisciplinar só pode ser construída, em um planejamento coletivo, por meio de reunião com troca de opiniões e experiências entre todos os sujeitos envolvidos no Projeto Integrador, para que possa ser definida uma matriz que estabeleça as conexões entre as disciplinas, critérios estratégicos para a aplicação de um instrumento avaliativo integrado, assim como a data e o cronograma da avaliação.

A avaliação, segundo a taxonomia de Bloom, Krathwohl e Masia. (1973, p. 55), constitui-se em “[...] habilidade de julgar o valor do material (proposta, pesquisa, projeto) para um propósito específico. O julgamento é baseado em critérios bem definidos que podem ser externos (relevância) ou internos (organização) e podem ser fornecidos ou conjuntamente identificados”.

Em relação à avaliação da aprendizagem, numa perspectiva interdisciplinar, esta é um desafio em face às lógicas disciplinares, traduzidas num ensino formatado em disciplinas e orientado por sistema fragmentado dos saberes. Conforme Fazenda (1993, p. 78)

Interdisciplinaridade não é ciência, nem ciência das ciências, mas é o ponto de encontro entre o movimento de renovação da atitude frente os problemas de ensino e pesquisa e a aceleração do conhecimento científico. Também não é uma panaceia que garantirá um ensino adequado ou um saber unificado, mais um ponto de vista que permite uma reflexão aprofundada, crítica e salutar sobre o funcionamento do mesmo pode dizer que a possibilidade de eliminação do hiato existente entre a atividade profissional e a formação escolar.

A partir desse entendimento, reconhecemos a necessidade da valorização da integração ou articulação dos saberes disciplinares no que concerne principalmente à relação destes com os aspectos tecnológicos e aos aspectos práticos da vida cotidiana; somado a isso, uma formação com base no conceito de politecnia que sugere uma formação intelectual, física e tecnológica, o que consolida a ideia de uma formação humana integral. Ainda nessa linha teórica, Gramsci sustenta que

[...] não se pode separar o *homo faber* do *homo sapiens*. Em suma, todo homem, fora de sua profissão, desenvolve uma atividade intelectual qualquer, ou seja, é um “filósofo”, um artista, um homem de gosto, participa de uma concepção do mundo, possui uma linha consciente de conduta moral, contribui assim para manter ou modificar uma concepção do mundo, possui uma linha

consciente de conduta moral, isto é, para suscitar novas maneiras de pensar [...]. (GRAMSCI, 2000, p. 53)

Conforme o fragmento teórico citado, trabalho e educação são pensados organicamente. Gramsci a situa na condição de um processo por meio do qual o homem faz a aquisição de sua humanização, processo este condicionado pela história e pelos modos de produção da existência.

Assim, entendemos que o Ensino Médio Integrado nos parece, em sua essência, o *lócus* adequado para um verdadeiro exercício de interdisciplinaridade, pois ele busca, a princípio, efetivar uma proposta de currículo que de fato integre saberes.

Dessa forma, o ensino deve ser articulado, a formação do educando deve pautar-se na necessidade de habilitá-lo a articular as diversas dimensões de seu cotidiano. Percebemos que os docentes não estão habituados a desenvolver propostas educativas de modo interdisciplinar, pois essa forma de atuação repercute sobre sua zona de conforto, exige esforço, diálogo e, principalmente, a humildade de reconhecer a equivalência de importância de cada área de conhecimento para a formação integral dos sujeitos.

Ainda considerando a perspectiva avaliativa do projeto, a Organização Didática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (2012b, p. 65) orienta que o estudante deverá produzir um relatório técnico, no período de realização do projeto, podendo ainda ser aprofundado de forma a constituir o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Nos relatos, podemos perceber que não houve a criação dessa banca examinadora, bem como nem solicitação do referido relatório. Isso pode ser ratificado no depoimento do estudante 18, quando ele esclarece que “Foi apenas um trabalho. Sinceramente, não consigo vê-lo como algo tão primordial. E seria, se substituísse o TCC, mas não nos moldes atuais”.

Quando indagados sobre as dificuldades que encontraram na realização do Projeto Integrador, 75% dos estudantes, que correspondem a 18 respondentes, afirmam que o processo de desenvolvimento do Projeto Integrador foi permeado por dificuldades, conforme mostradas e agrupadas no quadro 5, a partir das categorias explicitadas logo abaixo;

Quadro 5 – Problemas ou dificuldades para a realização do Projeto Integrador conforme os estudantes entrevistados

PROBLEMAS OU DIFICULDADES PARA A REALIZAÇÃO DO PROJETO INTEGRADOR CONFORME OS ESTUDANTES ENTREVISTADOS	
Conhecimentos prévios	“Ocorrem vários problemas. Por necessitar de conhecimentos adquiridos em anos anteriores, parte do grupo encontrou dificuldades para relembrar o que seria necessário, haja vista que não possuímos o

	interesse de seguir na área e, portanto, não mantivemos a prática dos assuntos, o que corroborou em nossa dificuldade de implementação” “Houve uma certa dificuldade. O projeto deve englobar, pelo menos, duas disciplinas. Na minha experiência, a segunda disciplina escolhida já havia sido dada há um tempo, e de maneira superficial para o que era necessário para o projeto”.
Tempo de execução	“Ocorreu com algumas dificuldades, como a realização do trabalho em pouco tempo, o que dificultou alguns processos de aprendizagem”. “Devido a familiarização com disciplinas de programação e banco de dados, a única dificuldade que tivemos foi no atraso em que o professor passou o projeto para a turma” . “A realização da atividade ocorreu relativamente bem. Embora algumas dificuldades tenha sido encontradas devido a alta demanda de outras disciplinas, o que acarretou num menor tempo para o projeto, o professor orientador cumpriu bem o seu papel e conseguimos concluir” . “Muitas dificuldades foram encontradas, dentre elas, a falta de tempo para realizar a tarefa e a correria de fim de semestre [...]”.
Interesse de seguir na área	“[...] não possuímos o interesse de seguir na área e, portanto, não mantivemos a prática dos assuntos, o que corroborou em nossa dificuldade de implementação”. “Tendo em vista a pouca simpatia que apresento frente das matérias técnicas, encontrei dificuldades na programação de banco de dados no meu Projeto Integrador”. “Como o projeto deveria envolver, obrigatoriamente, banco de dados, era difícil à medida que mesmo cursando informática, é um curso que não tenho aptidão, demandando um esforço maior”. “[...] a dificuldade na própria programação, que nem de longe é o foco principal da turma”.
Trabalho em Equipe	“Ocorreram alguns problemas, algo relativamente comum, um pouco de dificuldade entre a comunicação e aplicação do trabalho em grupo, algumas dúvidas referentes à criação dos sistemas, como começar, sobre o que fazer, etc.” .
Desenvolvimento do projeto	“Encontrei dificuldade para colocar em prática todo o planejamento, devido a outras atividades acadêmicas, as quais disputavam tempo e atenção, e a própria dificuldade do projeto”. “Talvez na produção em si, por meio de uma outra dúvida que vão aparecendo de acordo com o que é feito o projeto. Na parte de programação, pois tem sempre há algo a saber que não foi dado em determinada aula, daí, só correr atrás”. “Não houve nenhum problema que prejudicasse drasticamente, mas a experiência de apresentar pela primeira vez algo pronto, pode fazer surgir muitas dúvidas que só ocorrem na prática”. “Apesar de simples, meu projeto integrador apresentou alguns problemas, mas nada demais, todos foram esclarecidos pelo professor orientador”. “Encontrei dificuldade para colocar em prática todo planejamento, devido a outras atividades acadêmica, as quais disputavam tempo e atenção e a própria dificuldade do projeto” .
Escolha da disciplina integradora	“A execução do projeto foi tranquila, porém, o maior obstáculo foi escolher qual matéria unir”. “Houve uma certa dificuldade. O projeto deve englobar, pelo menos, duas disciplinas. Na minha experiência, a segunda disciplina escolhida já havia sido dada há um tempo, e de maneira superficial para o que era necessário para o projeto”.

Considerando em conjunto vários recortes discursivos, percebemos que os estudantes ao fazerem a escolha livre da disciplina vinculada, encontraram muitas dificuldades em trabalhar com os conhecimentos prévios desses componentes.

Conforme os depoimentos dos estudantes 3 e 14, essa dificuldade se origina pelo fato da disciplina vinculada ter sido cursada em anos anteriores pelos estudantes, bem como pela razão de não haver a participação e o aporte pedagógico desses docentes durante o percurso formativo. Percebemos ainda que a ausência desse aporte pedagógico nas disciplinas vinculadas, não somente se constituiu uma contradição institucional, do ponto de vista interdisciplinar, mas, sobretudo, um fator limitante a ser enfrentado pelos estudantes no desenvolvimento do projeto. Nesse momento da análise, nos indagamos: como um único docente poderia dar conta de todos os conteúdos das disciplinas envolvidas e escolhidas pelos estudantes? Inferimos que esses traços constitutivos da elaboração do Projeto Integrador inviabilizaram o fluxo das práticas integradoras propostas pelos documentos orientadores.

Outro estudante assinalou que (sem dois-pontos) “ocorreu com algumas dificuldades, como a realização do trabalho em pouco tempo, o que dificultou alguns processos de aprendizagem” (Estudante 6). O estudante 9 acrescenta que: “a dificuldade que tivemos foi no atraso em que o professor passou o projeto para a turma”. O Estudante 13 também esclarece que “no último bimestre o professor propôs a realização para todos da turma, assim houve pouco tempo para sua realização”. O tempo para o desenvolvimento do Projeto Integrador representa mais um importante elemento nos processos de análises do projeto, podendo mostrar reflexos do seu planejamento, bem como orientar mudanças na execução das ações em curso ou que venham a ser planejadas. Dessa maneira, reafirmamos que o planejamento do Projeto Integrador não pode ser restrito à definição de conteúdos e temas mas, principalmente, ao planejamento de um cronograma de atividades definido integradamente e socializado durante todo o seu desenvolvimento.

Outro aspecto de destaque nas dificuldades mencionadas pelos estudantes foi o “interesse de seguir na área” e o “trabalho em equipe”. No tocante ao desejo de não seguir na área, transcrevemos uma outra fala representativa:

Foi um desafio, uma vez que muitos dos que ingressaram no curso técnico de informática não queriam realmente seguir na área apenas visam o IF como uma instituição pública que garantia um verdadeiro aprendizado e várias oportunidades, diferentemente do ensino público comum atual. Logo, essas pessoas só passam por obrigação nas matérias técnicas, apenas com a nota estabelecida e acabam não aprendendo muita coisa do curso em si. Então, a partir do Projeto de Integração, essas pessoas terão que reunir os conhecimentos que não foram absorvidos desde o início e coloca-los em prática. A “salvação” de muitos foi, de fato, que o trabalho era em grupo.

(Estudante 24)

A perspectiva do Estudante 24 demonstra a percepção crítica que ele possui, quando reconhece o problema de seu próprio desinteresse pela área técnica. É fato que os IFs vêm encontrando dificuldades nesse quesito, pois muitos estudantes ao entrarem no instituto, visam apenas a formação geral como impulsionadora para a verticalização dos estudos no ensino superior, onde alguns acabam secundarizando as disciplinas técnicas. Quanto às observações do trabalho em equipe, que corresponde a 4% dos respondentes, apresentaram dificuldades na comunicação e realização de reuniões dos estudantes. Nesta terceira e última categoria, o propósito é analisar qual o entendimento dos estudantes acerca das contribuições do conhecimento adquirido no Projeto Integrador para sua formação.

Quando começamos a avaliar as contribuições do Projeto Integrador para os estudantes, ficou evidenciado que 79% dos estudantes, que correspondem a 19 respondentes, afirmaram que há positivas contribuições, enquanto 21%, equivalente a 6 respondentes, (creio que falta uma informação aqui) conforme mostrados agrupados no quadro 6:

Quadro 6 – O Projeto Integrador e suas contribuições para a formação dos estudantes

O PROJETO INTEGRADOR E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA A FORMAÇÃO DOS ESTUDANTES	
SIM	NÃO
“Sim, através dele, pude me desenvolver melhor, principalmente, na área da informática”.	“Não, o trabalho foi feito às pressas e com pouco cuidado. Como o grupo sabia pouquíssimo da matéria, o projeto ficou ruim e tiramos uma nota condizente com isso. Com toda a sinceridade, aqueles que não querem seguir na área acabam negligenciando as matérias técnicas, e o projeto integrador vira mais um fardo do que uma forma de aprendizagem”.
“Sim, pois atribuí conhecimentos que ajudaram a conclusão do curso”.	“Não, pois deveria ter obrigatoriamente banco de dados, não tendo o aluno a oportunidade, por exemplo de trabalhar com 2 disciplinas de humanas ou exatas”.
“Teoricamente, sim. Além de acrescentar em nossos conhecimentos trouxe maior conhecimento acerca do curso técnico em informática, haja vista que há a junção de várias áreas estudadas”.	“Deveria, mas seu exercício não corroborou com minha formação nem profissional, nem acadêmica”.
“Sim, pois pelo mesmo motivo explanado na pergunta 2”.	“Não. Foi algo que foi feito de maneira corrida”.
“Sim, pois através do projeto integrador pude entender como ocorre a atuação técnica na área da informática de forma prática, e pude agregar conhecimentos que dificilmente adquiriria em sala de aula, por ser uma abordagem difícil de ser cobrada pelo professor, por exigir	“Não, pois fiz por mera obrigação já que valia nota e como em matéria podia reprovar nela”.

conhecimento sistemático de outras disciplinas”.	
“De certa forma, sim, porque deixa um pouco do gosto de como acontece o desenvolvimento de sistemas no mercado real, muito embora, não aconteceu como deveria, deixamos um pouco a desejar”.	“Não. Foi apenas um trabalho. Sinceramente, não consigo vê-lo como algo tão primordial. E seria, se substituísse o TCC e afins, mas os moldes atuais”.
“Sim, porque fiz um projeto”.	
“Sim, por exercitar a prática de integrar os conhecimentos adquiridos no curso com outras áreas, o que é o objetivo na formação de técnicos. Contribuiu, também, para o preparo para a prática profissional, realizada no semestre posterior”.	
“Sim, pois, como já tinha citado anteriormente, contribui para que tenhamos, na prática, uma noção maior de como um software deve ser desenvolvido, por exemplo”.	
“Sim, como o Projeto Integrador, tive a oportunidade de integrar os conhecimentos de uma matéria que muito me agrada (química) com os conhecimentos de uma disciplina técnica com o qual eu não simpatizava. Assim, foi possível a aplicação prática da teoria de ambos os componentes curriculares”.	
“Sim, pois ele permite que ponhamos em prática a nossa formação técnica, o que acaba por aumentar nossa experiência na área”.	
“Sim, pois nos mostra uma primeira experiência com problemas a serem resolvidos, bem como estimular nosso senso crítico e criativo”.	
“Sim, pois com ele percebemos a importância de fazer integração entre disciplinas distintas e também a importância de projeto para a sociedade”.	
“Sim, pois com ele é possível aprimorar os conhecimentos na área”.	
“Sim, pois com ele eu tive um contato mais direto com a matéria principalmente com a parte de banco de dados”.	
“Sim, pois foi possível colocar em prática todo o conteúdo técnico visto antes do início do Projeto Integrador”.	
“Sim, ajudou-me a ter outro olhar sobre os problemas ou determinadas funções que podem ser aprimoradas. Você tem um olhar mais amplo, com várias possibilidades e maneira de solucionar essas questões”.	
“Sim, pois me ajudou a me situar no curso e fez com que eu me interessasse mais pela área. Não ao ponto de mudar a profissão escolhida, mas de não me arrepender de ter entrado no	

curso de informática e gostar, minimamente, das aulas técnicas”.	
--	--

FONTE: Elaborada pelo autor.

Com muita frequência, identificamos o Projeto Integrador como sendo responsável pela oportunidade de ampliar os conhecimentos da área técnica, permitindo associações dos conhecimentos adquiridos com a prática profissional, de forma a colaborar para a apropriação dos saberes vinculados a área da informática. Dessa maneira, não foi possível verificar nas falas dos estudantes, resultados do projeto que estejam em consonância com seus objetivos propostos nos documentos orientadores.

Também observamos, que foi por meio do Projeto Integrador que houve uma maior abertura para as vivências profissionais e para a prática de conhecimentos escolares. Houve ainda 17% dos respondentes considerando que não houve contribuições no Projeto Integrador para sua formação. Assim, assumem uma posição em que parecem não estar convencidos da importância do Projeto Integrador em seus processos formativos.

Não conseguimos notar nas falas dos estudantes registros de contribuições que tocassem no objetivo central do Projeto Integrador, como uma proposta que objetiva colocar numa perspectiva relacional a área de formação geral e a área de formação técnico-profissional. Convém destacar que o equívoco no direcionamento que privilegiou as disciplinas técnicas no Projeto Integrador, condicionam também percepções restritas de contribuições apenas para essa área técnica.

Quando se faz a análise de qualquer projeto, devemos levar em consideração os seus objetivos e se eles foram atingidos. Assim, na análise geral da fala dos estudantes a despeito do desenvolvimento do Projeto Integrador, observamos que estes ainda possuem dificuldades no tocante a concepção, conforme orientam as diretrizes oficiais do IFRN. Nessa perspectiva, também pudemos observar que esse formato de desenvolvimento do Projeto Integrador não se consolidou sistemática e periodicamente, como o deve ser, e nem percebemos ajustes operacionais no seu percurso, com vistas à adequação entre o desenho e o seu desenvolvimento. Sintetizando nossa análise, parece-nos que esta experiência do Projeto Integrador acabou se reduzindo a uma prática conteudista e instrumental.

A realidade evidenciada no IFRN converge para as conclusões explicitadas nos estudos Ball, Maguire e Braun (2016, p. 69), sobre tradução de políticas. De acordo com esses autores,

A interpretação é um compromisso com as linguagens da política, ao passo que a tradução está mais próxima às linguagens da prática. A Tradução é uma espécie de terceiro espaço entre política e prática. É um processo interativo de fazer textos institucionais e colocar esses textos em ação, literalmente “atuar”

sobre a política usando táticas que incluem conversas, reuniões, plano, eventos, “caminhadas da aprendizagem”, bem como a produção de artefatos e empréstimos de ideias e práticas de outras escolas.

Baseado nesse fragmento e análise dos depoimentos dos estudantes, fica perceptível a compreensão de quais os significados e os sentidos produzidos na releitura das concepções, das práticas, dos valores e das intenções desses textos. Isso implica considerar que os textos estão abertos a múltiplas leituras e são eles mesmos híbridos de diferentes discursos.

4.2 O PROJETO INTEGRADOR SOB O PONTO DE VISTA DOS RESPONSÁVEIS PELA SUA CONDUÇÃO

Nesta seção, analisamos de que formas os servidores percebem o projeto integrador dentro da instituição. Conforme já foi dito, o *corpus* de análise desta seção está constituído pelos discursos produzidos pelos servidores (coordenador(a), técnico administrativo do setor pedagógico e professores) e coletados por meio de entrevistas abertas.

Os discursos dos servidores, de modo geral, baseiam-se em elementos singulares vivenciados no contexto da prática do entrevistado, porém, identificamos também textos referentes às necessidades institucionais. Entendemos, dessa maneira, que os discursos são ricos de significados, nos quais podemos encontrar situações relevantes do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Informática no Campus Mossoró.

Inicialmente, questionamos aos servidores como foram os primeiros contatos com a metodologia empregada no Projeto Integrador. Os entrevistados revelaram posicionamentos similares. Eles reconhecem que faltou formação adequada para que se apropriassem das concepções e fossem orientados para um desenvolvimento apropriado do Projeto Integrador, conforme revelado nas falas a seguir:

Na reunião de professores, foi informado que agora a escola iria trabalhar com esse sistema [...] Não havia uma definição clara de como seria executado, se não me engano, acho que veio um pessoal de Natal falar, pois já acontecia lá. Não ficou claro como seria executado, então, o que a gente sabia é que precisaria fazer um projeto que envolvesse pelo menos duas disciplinas e associasse o conteúdo dessas disciplinas em alguma aplicação básica. (Servidor 1)

Os projetos integradores tiveram início junto com essa nova matriz dos PPCs, que foram formulados aí. [...] Eu já entrei pegando uma turma de quarto ano, em 2012, não peguei turmas onde, naturalmente, o projeto integrador ocorre [...]. Aí, você pode perguntar: mas por quê? Eu não conhecia o PPC. Conhecia. Mas vivenciar na prática eu nunca vivenciei o projeto integrador, da forma como está posto no PPC. [...] Os contatos que eu tinha com o projeto integrador era muito mais de, ah, professor fulaninho tá assumindo o projeto integrador, professor sicraninho também tá envolvido, mas a realização na prática eu nunca tive. (Servidor 4)

Nos fragmentos em destaque, examinamos por meio de marcas linguísticas como: “agora a escola iria trabalhar com esse sistema”, “não havia uma definição clara”, “não ficou claro como seria executado”, “eu não conhecia o PPC, mas a realização na prática eu nunca tive”, que não houve uma formação mais acurada e nem o devido tempo para maturar e compartilhar as experiências das atividades inerentes à estratégia metodológica em pauta. Diante disso, entendemos que há necessidade de que os profissionais que atuam diretamente no Projeto Integrador sejam esclarecidos acerca das finalidades propostas nos documentos norteadores sobre o projeto, e estejam dispostos a efetivá-los.

Os entrevistados demonstram certa insatisfação com o modo pelo qual o Projeto Integrador fora apresentado inicialmente aos referidos atores. Contraditoriamente, uma fase que deveria ser marcada e consolidada pelo cuidado e o aporte pedagógico na sua execução, expõe fragilidades e a descontinuidade de um processo de formação continuada para o desenvolvimento de um componente curricular essencialmente necessário à efetividade das práticas integradoras dentro do IFRN. Candau (2003, p. 57) defende a formação continuada dentro do espaço escolar e afirma que

Na experiência dos professores, o dia-a-dia na escola é um lócus de formação. Nesse cotidiano, ele aprende, desaprende, reestrutura o aprendido, faz descobertas e, portanto, é nesse lócus que muitas vezes ele vai aprimorando a sua formação. Nesse sentido, considerar a escola como lócus de formação continuada passa a ser uma afirmação fundamental na busca de superar o modelo clássico de formação continuada e construir uma nova perspectiva na área de formação continuada de professores. Mas este objetivo não se alcança de uma maneira espontânea, não é o simples fato de estar na escola e de desenvolver uma prática escolar concreta que garante a presença das condições mobilizadoras de um processo formativo. Uma prática repetitiva, uma prática mecânica não favorece esse processo. Para que ele se dê, é importante que essa prática seja uma prática reflexiva, uma prática capaz de identificar os problemas, de resolvê-los, e cada vez as pesquisas são mais confluentes, que seja uma prática coletiva, uma prática construída conjuntamente por grupos de professores ou por todo o corpo docente de uma determinada instituição escolar.

Nesse sentido, a formação continuada na EPT se constitui um desafio para as ações integradas dentro da instituição, pois os docentes da área técnica, com frequência não possuem formação na área pedagógica, o que poderia se configurar em um fator limitante no desenvolvimento do Projeto Integrador. Sobre essa frágil formação pedagógica, Pimenta e Anastasiou (2008, p.104) enfatizam que

Os pesquisadores dos vários campos do conhecimento (historiadores, químicos, filósofos, biólogos, cientistas políticos, físicos, matemáticos, artistas, etc.) e os profissionais das várias áreas (médicos, dentistas,

engenheiros, advogados, economistas, etc.) adentram o campo da docência no ensino superior como decorrência natural dessas suas atividades e por razões e interesses variados. Se trazem consigo imensa bagagem de conhecimentos nas suas respectivas áreas de pesquisa de atuação profissional, na maioria das vezes nunca se questionaram sobre o que significa ser professor. [...] dormem profissionais e pesquisadores e acordam professores

No tocante a formação docente para a EPT, Pena (2011, p.111) coloca-nos, entre outros, os seguintes elementos:

De que formas esses profissionais, oriundos das diferentes áreas profissionais, caracterizam seu processo de aprendizagem da docência? Em que aspectos fundamentam suas escolhas conceituais e metodológicas para organizar o seu trabalho pedagógico em sala de aula visando garantir a aprendizagem efetiva dos alunos? Quais as relações que os professores da EP vão construindo entre o seu conhecimento do conteúdo e sua prática docente, ao longo de sua trajetória profissional? Com quais desafios esses professores se deparam durante sua trajetória profissional no magistério e que estratégias constroem para enfrentá-los no exercício da docência?

O referido contexto explicitado pelos dois fragmentos teóricos, impõe-nos certa preocupação com a formação dos professores para atuarem na Educação Profissional Tecnológica, e confirmam a necessidade urgente de buscar soluções para a elaboração de propostas formativas específicas para a docência em EPT.

Baseado nesses relatos, reconhecemos mais uma vez que essas dificuldades podem interferir no desenvolvimento da política curricular, descaracterizando-a de sua proposta original e dificultando o cumprimento dos seus objetivos.

Quando foram indagados sobre a compreensão que tinham sobre o Projeto Integrador, alguns servidores esclarecem:

[...] Eu vejo como uma oportunidade do aluno aplicar o conhecimento, digamos, multidisciplinar. [...] Com o projeto integrador, temos a oportunidade de criar algo diferente que normalmente é visto na sala de aula e, tipo assim, desperta a criatividade do aluno pra ele criar algo que seja útil ou pra ele ou para turma, em termos de outra disciplina e, no meu caso, por exemplo, a gente pega a parte de programação e junta com a disciplina de História, disciplina de Filosofia ou com alguma disciplina técnica de Construção Civil, de Mecânica, então assim, tem um leque muito grande de opções. (Servidor 2)

[...] É fazer com que o aluno consiga juntar os vários conceitos das suas diversas disciplinas, não só, necessariamente, disciplinas técnicas para o desenvolvimento de alguma prática, preferencialmente, com cunho profissional. Essa é a ideia básica, geral do projeto integrador. (Servidor 3)

O que a gente tem feito aqui, assim, a gente pensa no Projeto Integrador mais na frente na disciplina, até por conta da questão que no começo da disciplina, os alunos não têm nenhuma base para que eles consigam implementar nada, pra funcionar com base nas disciplinas, e a gente vai desenvolvendo basicamente para gente, como se fosse um projeto da disciplina, o projeto final da disciplina, envolvendo o conhecimento das duas disciplinas que estão ali participando.

Aí, a gente desenvolve isso no decorrer do semestre. Não é uma coisa que a gente pense num projeto final no começo, não. Pelo menos, nos que eu participei, não. (Servidor 4)

A partir dos fragmentos acima sublinhados, constatamos uma relativa compreensão do Projeto Integrador, porém, a descreveram numa perspectiva desalinhada quanto ao que os documentos institucionais preconizam, isto é, os posicionamentos estão distantes do significado que expressam a ideia de práticas interdisciplinares, que objetivamente faça dialogar a área técnico-profissional e a área de formação geral do ensino médio.

A afirmativa também difere da perspectiva teórica defendida por Henrique e Nascimento (2015, p. 63) que afirmam que “o Projeto Integrador é um tipo de prática integradora que visa superar tanto as dicotomias existentes entre teoria e empiria como a fragmentação historicamente construída entre as disciplinas e campos do conhecimento”. Nessa perspectiva integradora do conhecimento.

O currículo integrado organiza o conhecimento e desenvolve o processo de ensino-aprendizagem de forma que os conceitos sejam apreendidos como sistema e relações de uma totalidade concreta que se pretende explicar / compreender [...] A interdisciplinaridade, como método, é a reconstituição da totalidade pela relação entre os conceitos originados a partir de distintos recortes da realidade, dos diversos campos da ciência, representados em disciplinas (FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2005, p. 116)

A interdisciplinaridade é o primeiro passo para buscar superar com esta estrutura hegemônica que privilegia uma coisa em detrimento da outra, que hierarquiza o que é mais importante, fragmentando ainda mais a sociedade e o conhecimento.

Quando questionados sobre que critérios são tomados como referência para que servidores atuem no Projeto Integrador, os entrevistados esclarecem:

Dentro da informática, o critério que a gente tem é que são os professores da área técnica e estejam ministrando disciplinas no semestre que tem o Projeto Integrador. [...] Normalmente eu estou na disciplina do Ensino Médio Integrado também que é o terceiro ano, aí era sempre nessa linha aí. Dentro do nosso grupo nunca teve uma metodologia específica para escolher quem faria parte do projeto integrador, era pela carga horária mesmo. (Servidor 2)

[...] já teve semestre que eu fiquei responsável por todos os projetos, é tanto que, eu digo assim, eu e mais um professor. É! Era bem cansativo, e alguns projetos saíam muito similares porque a gente não tinha tempo de acompanhar, tipo dez projetos totalmente diferentes. (Servidor 3)

Esse recorte discursivo ressalta que os critérios de escolha dos que conduzem o Projeto Integrador baseiam-se em dois aspectos: o primeiro consiste em professores da área técnica, e o segundo, que estejam ministrando disciplinas no semestre em que o projeto integrador é ofertado na matriz curricular. O servidor 3 também esclarece que “[...] dentro do nosso grupo nunca teve uma metodologia específica para escolher quem faria parte do Projeto Integrador,

era pela carga horária mesmo”.

Ao se vislumbrar a totalidade dos discursos dos servidores, observamos fragilidades no processo de escolha dos atores que são responsáveis para desenvolver o Projeto Integrador na instituição pesquisada. É possível constatar com base nos discursos dos entrevistados, que a instituição não adota uma escolha criteriosa que leva em conta diversos fatores como necessidades, particularidades e perfil docente e discente, bem como não existe uma elaboração democrática dos critérios de escolha que são tomados como referência para a participação. Em suma, o critério “burocrático” influencia decisivamente na escolha dos participantes docentes no projeto.

De acordo com as orientações do PPC do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Informática, define Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Do Rio Grande Do Norte (2012c) que o Projeto Integrador deve ser realizado no 1º semestre do terceiro ano. Um dos servidores que participaram da elaboração do projeto não concorda e tece críticas sobre esse período em que o Projeto Integrador deve ser ofertado no curso.

[...] no Ensino Médio Integrado, o projeto integrador está inserido no primeiro semestre do terceiro ano, que justamente é o momento que começam as disciplinas técnicas que permitem desenvolver algum projeto mesmo, alguma coisa interessante. E no primeiro semestre é exatamente o momento de introdução a disciplina e tudo mais, não tem como a gente sair com o projeto pronto quando os caras estão pegando os conceitos ainda normalmente teóricos, que a primeira parte da disciplina, ou não tem como ir fazer um projeto. Então, na prática, acontece que, apesar da disciplina “tá” cadastrada no primeiro semestre, a gente só entrega no segundo semestre, no final do ano. [...] é pedido para o responsável pelos registros acadêmicos, pra segurar o diário aberto e só entregar no final, porque não tem condições (caso, no outro semestre). No outro semestre, exatamente, que é quando os alunos já têm mais uma base, consegue desenvolver alguma coisa. (Servidor 3)

Para o entrevistado esse momento do curso se torna inviável desenvolver o Projeto Integrador ou qualquer outro projeto, em razão dos estudantes estarem em nível introdutório concernente às disciplinas técnicas ofertadas, não havendo um aprofundamento teórico que possibilite sua produção. Na tentativa de equacionar a dificuldade derivada das orientações oficiais, o servidor 3 explica essa tentativa revelando que “[...] na prática acontece que, apesar da disciplina “tá” cadastrada no primeiro semestre, a gente só entrega no segundo semestre, no final do ano”. Para tentar contornar as dificuldades burocráticas surgidas, ele acrescenta que “[...] é pedido para o responsável pelos registros acadêmicos, pra segurar o diário aberto e só entregar no final, porque não tem condições (nesse caso, no outro semestre)”.

Retomando a abordagem do ciclo de políticas, assinalamos que a performatividade desejável nesses projetos, segundo nossa análise e com o aporte de Ball (2004), a tradução de sentidos de um contexto a outro é passível de deslizamentos interpretativos e processos de

contestação, havendo mudanças de significados, produção de perfis, exposição de grupos de interesse que nele atuam e decorrentes acordos existentes nos contextos de prática e o texto oficializado, propriamente dito, para essa política educacional. À medida que vamos nos apropriando do contexto da prática do Projeto Integrador no IFRN, percebemos como ele reforça o processo de negociação entre os mesmos e, conseqüentemente, permite a recontextualização dessa política curricular.

No que se refere ao planejamento desses projetos, alguns servidores que participaram da elaboração do Projeto Integrador, enfatizam nas falas a seguir:

[...] no pensamento tudo é muito bonito, no papel é muito bonito, ele está lá posto no 3º ano, do ensino médio. [...] Deveria ser assim, ao longo do 3º ano ele ser trabalhado. Os professores juntariam pra disciplina X, Y e Z, vamos dizer assim, vamos trabalhar, enfim, em cima desse projeto, certo. Mas como não há esse horário. Se você pegar o horário ali do 3º ano de informática você não vai ver esse horário (específico) com nome projeto, não, não tem. Então, é um horário que o professor “tá” livre [...]. Aí, os alunos se reúnem no momento devido com o professor X, que é o coordenador, porque tem um professor coordenador do projeto, mas tem outras disciplinas também envolvidas [...]. (Servidor 1)

[...] Na sua maioria, um grupo de dois professores, essencialmente, apenas professores de disciplinas técnicas, eles conversavam com a turma, os dois previamente, e bolavam uma ideia de projeto que envolvesse características das duas disciplinas técnicas. Na maioria, uma de programação e uma de manutenção, porque eram as que davam pra casar até no período, em cima de toda essa regra que já falei pra você. E aí, eles pensavam no projeto e toda turma executava o mesmo projeto, [...] eu não sei lhe dizer, é, em minúcias de detalhes, por exemplo, se a turma toda apresentava o mesmo produto ou se toda turma era dividida e eram apresentadas várias propostas para essa mesma situação. (Servidor 2)

Eu acho que o planejamento ainda “tá” muito solto, não é como as disciplinas que a gente tem a ementa da disciplina com o cronograma dos assuntos que vão ser vistos e, principalmente, ele foi inserido no momento errado na grade. A gente vê no início do terceiro ano do integrado que é quando os alunos ainda estão começando a ver as disciplinas, então, de certa forma, ficamos um pouco limitados. [...] a gente vai começar a implementar coisas interessantes, a partir do quarto bimestre do ano letivo, então o projeto, ele estando agora no início, fica limitado, porque os alunos ainda não têm conhecimento da programação pra fazer essas implementações. Então, claro, a gente dá um jeito de associar alguma coisa tipo, a parte de modelagem, uma parte inicial de um banco de dados, mas eu acredito que seria mais proveitoso se fosse feito no final do terceiro ano, onde a gente já viu a matéria, eu acredito que falta esse direcionamento. Outra coisa que a gente não tem é carga horária para esse projeto integrador. Ou a gente dilui durante as aulas regulares ou, então, os alunos precisam ficar vindo em outros horários. (Servidor 3)

Sempre tem sido um negócio assim, [...] como posso dizer, enfiado, [...] dentro do processo normal de disciplina, nunca uma coisa assim que a gente para e pensa como uma coisa extra, uma disciplina, uma coisa com total dedicação e tudo mais. [...] embolado com a disciplina que a gente “tá” dando normalmente. Para mim, tem sido um negócio meio enrolado, principalmente por não ter essa questão de não ter carga horária destinada a isso. Então, não existe aquela obrigação semanal de estar sempre pensando sobre o projeto e tudo mais. Como não se tem uma disciplina pra isso, muitas vezes você faz o processo mais conturbado, mas o resultado a gente sempre tem conseguido, os alunos fazem o projeto no final, mas não é da forma que eu pensaria, que fosse mais bem feito, que seria a gente ter encontros semanais, [...] bem passo a passo para os alunos conseguirem desenvolver um negócio bem interessante, principalmente a parte de

integração. Normalmente, assim, cada professor vai empurrando da sua forma, o projeto, não é um negócio integrado. (Servidor 4)

Ancorados nos depoimentos dos estudantes e dos servidores, podemos depreender que o projeto integrador, em sua apresentação e em seu desenvolvimento sinalizou baixa ou quase nenhuma configuração interdisciplinar em sua produção. O contexto pesquisado revela fragilidades na proposta de planejamento integrado. Essas dificuldades são confirmadas no trecho da fala do servidor 3, reconhecendo que “normalmente cada professor vai empurrando da sua forma o projeto, não é um negócio integrado”. O servidor 1 esclarece que o “planejamento ainda “tá” muito solto”.

O servidor 2 ainda quando questionado sobre a participação de outros atores no processo, acrescenta que os alunos “conversaram com professor da disciplina, eu não tive contato direto com os outros professores, mas eles intermediaram isso aí e, muitas vezes, como eles não têm ideias, eu digo: procure um professor, veja se tem uma sugestão e, aí, eles chegam com essas ideias”. Quando questionado se o servidor conseguia lembrar de algum momento em que houve uma reunião integrada ou uma conversa com esses professores, o servidor 2 afirmou que “[...] pelo menos pra minha disciplina não, às vezes que eu trabalhei com projeto não teve”. Nessa mesma direção, outro servidor afirma que

Se tem reunião integrada na área da informática é muito escondido [...]. Na eletrotécnica tem bem mais, [...] e bem mais descentralizado [...]. Eu desconheço, se houve essa reunião de cinco alunos com os três professores. Geralmente, eles se reúnem com o professor coordenador e com o professor coordenador do projeto. Aí, eu acho que isso é falho. Deveria haver realmente a integração, então, assim, a integração “tá” só no nome [...]. (Servidor 1)

Fica evidente a ausência de reuniões integradoras das disciplinas e dos atores envolvidos no Projeto Integrador. Assim, indagamo-nos: como um projeto integrador pode integrar se não garantiu espaços dialógicos entre os seus envolvidos?

Compreendemos que o desenvolvimento do Projeto Integrador se constituiu em um processo permeado por dificuldades na tentativa de realizar um planejamento integrado, de forma que possibilitasse diferentes óticas disciplinares, favorecendo o diálogo e a interação entre os atores representativos de suas áreas.

Lembramos que a interdisciplinaridade é a busca por integrações que colaborem no desenvolvimento da compreensão dos fenômenos na totalidade social que os constitui, ou seja, concebendo-os como resultado da produção social do ser humano em determinado contexto, em múltiplas relações e em complexos processos sociais (CIAVATTA, 2015). Também, versando sobre esses aspectos, é importante destacar que a interdisciplinaridade se realiza por meio de uma:

[...] relação de reciprocidade, de mutualidade, ou, melhor dizendo, um regime de co-propriedade, de interação, que irá possibilitar o diálogo entre os interessados, dependendo basicamente de uma atitude cuja tônica primeira será o estabelecimento de uma intersubjetividade. (FAZENDA, 1999, p. 97)

Na percepção de Fazenda (1999), as propostas interdisciplinares rompem com os hábitos intelectuais estabelecidos, os tradicionais programas de ensino ou arranjos curriculares. Essas proposições questionam as práticas formativas que se assentam numa matriz de especialização que deixa cada um “em seu pequeno esconderijo, abrigado das interferências dos vizinhos, na segurança e no conforto das mesmas questões estereis... Cada um por si e Deus por todos [...]” (FAZENDA, 1999). Contribuindo nessa discussão, os pesquisadores Batista e Salvi defendem a interdisciplinaridade como um diálogo entre diversos saberes e afirmam que

[...] tal concepção nos leva – preservados os domínios dos diferentes conteúdos de cada disciplina escolar – a superar a propriedade da fragmentação desses conteúdos, promovendo uma reconciliação integrativa capaz de preparar o aluno para a interpretação e ação de/em sua realidade. Aceitamos a premissa de que a interdisciplinaridade se constrói como uma prática que gera diversos efeitos sobre aplicabilidade dos conhecimentos científicos e sobre uma possível integração de saberes não científicos. (BATISTA; SALVI, 2006, p.148)

A aplicação de uma metodologia interdisciplinar reconhece que todas as áreas de conhecimento estão interligadas e possuem igual importância e que cabe aos docentes encontrar eixos integradores que possam ser explorados junto aos alunos e favorecer as condições de aprendizagens globais.

Quando perguntados sobre a sistemática de participação da equipe pedagógica no desenvolvimento do Projeto Integrador, um entrevistado afirmou que “[...] ela nunca participou, de fato, de execução de nenhum projeto integrador, até onde eu tenho conhecimento”. Outro servidor argumentou “Eu não tenho conhecimento como é que eles atuam sobre isso. O meu contato mais direto é só com os alunos mesmo”. Ainda buscando entender a participação da equipe pedagógica nesse processo, outros servidores enfatizaram que

Nunca houve uma procura da pedagogia para os professores e vice-versa. Os professores também nunca se preocupavam em procurar, em perguntar, bolarem uma ideia para o projeto integrador, isso daí, até onde eu sei, nunca houve essa integração. (Servidor 2)

[...] A gente nunca foi atrás, eles também, nunca vieram atrás da gente. Nós estamos numa relação assim, deixe quieto, mas, como eu também já tinha dito, como o principal problema que a gente vê é mais de ordem de conhecimento técnico mesmo, pra executar o projeto fechado, que consiga chegar num produto final, acho que o setor pedagógico seria útil em outras questões, mas de especificar dificuldades que a gente tem, não é nesse sentido pedagógico, sabe. Talvez se a gente tentasse fazer alguma coisa mais elaborada a gente chegasse a ele mas, por enquanto,

é aquela questão: a gente não vai atrás, não sentiu necessidade e eles também não procuram a gente, não. (Servidor 3)

Avaliando a participação da equipe pedagógica no desenvolvimento do Projeto Integrador, observamos um total distanciamento dos atores em relação a esse grupo que deveria dar assessoria, identificamos, também, que tanto há dificuldades por parte dos professores quanto por parte do setor responsável pela assessoria pedagógica. Nesse cenário, entendemos que, embora o Projeto Integrador seja direcionado pelos professores aos estudantes, é imprescindível o aporte teórico e o acompanhamento dessa equipe durante todo o processo de ensino e aprendizagem do Projeto Integrador. Por meio das falas, inferimos que não há qualquer tipo de acompanhamento das ações do projeto, a fim de garantir o seu desenvolvimento em consonância com o seu desenho curricular e seus respectivos objetivos.

Ainda nessa perspectiva didático-pedagógico, o acompanhamento do Projeto Integrador em suas ações deve ser sistemático e permanente, cabendo à equipe pedagógica participar das reuniões integradas e fomentar a criação de momentos formativos, a fim de promover as orientações para a aplicação didática da metodologia do Projeto Integrador com vistas ao cumprimento de seus objetivos, compartilhando as dificuldades e as experiências vivenciadas pelos responsáveis pela sua condução.

Os entrevistados foram indagados sobre como o Projeto Integrador era avaliado pelos docentes responsáveis pela sua condução, sobre esse aspecto, transcrevemos as seguintes falas:

[...] geralmente do período letivo, eles fazem apresentação desse trabalho pra uma banca, então, tem a aprovação ou a não aprovação. (Servidor 1)

A avaliação do projeto integrador sempre ficou a cargo dos professores envolvidos na execução do mesmo. Então, ele é tratado como se fosse disciplina. É uma disciplina, tem uma carga horária, aos alunos tem que entregar um produto e ele, como professor, vai avaliar esse produto. No caso, eu nunca fiz essa avaliação, como eu disse, não tinha participado antes, mas os professores trataram dessa forma. (Servidor 2)

A nossa avaliação é mais em relação ao produto final e ao relatório também que eles fazem. Isso, o integrado sim, um “relatoriozinho” e vai em cima disso, se os caras conseguiram fazer o relatório com todos os pontos que precisa. Se o projeto funcionou mesmo, se eles conseguiram aplicar o conhecimento que eles tiveram na disciplina, é nesse nível aí, a avaliação. (Servidor 3)

Não, não foi feito nenhum relatório formal do projeto, somente a nota formal na caderneta mesmo [...]. É apresentado em sala de aula, como se fosse um trabalho de disciplina. Inclusive em um semestre eu utilizei o projeto integrador como nota da disciplina de programação. Então, eles tiveram tipo um incentivo, tiveram uma responsabilidade maior porque estava valendo nota para duas disciplinas ao invés de uma só. (Servidor 4)

Nas falas dos servidores, observamos que quando se menciona a banca, não encontramos registro da solicitação de relatório e, quando este é mencionado, não há menção

a respeito da realização da banca, e ainda há situações em que não foi realizada a banca e nem a solicitação do relatório técnico.

Com vistas à avaliação da aprendizagem do Projeto Integrador, essa categoria nos revela que não há um padrão na avaliação desses produtos educacionais, e o modelo avaliativo adotado não se encontra em consonância com os documentos normativos, que orientam a realização de uma banca interdisciplinar para avaliar os resultados.

Quando questionado aos servidores sobre desafios ou limitações para o desenvolvimento do Projeto Integrador, os entrevistados argumentaram sobre vários pontos que limitam seu desenvolvimento, conforme mostrados e agrupados no quadro 7 para fins didáticos:

Quadro 7 – Desafios ou limitações no desenvolvimento do Projeto Integrador a serem superadas

DESAFIOS OU LIMITAÇÕES NO DESENVOLVIMENTO DO PROJETO INTEGRADOR A SEREM SUPERADAS	
Entrevistados	Limitações percebidas
Servidor 1	“O fato de não existir na carga horária do discente, aquela carga horária disponível para que o discente naquele momento de sala de aula tivesse aquela orientação, pelo menos uma vez, a cada quinze dias, ou enfim, certo, não existe então, essa falta [...]. Então “tá” no PPC, tá no PPP, mas não tem carga horária oficial (não existe), isso é uma coisa que dificulta”. “[...] falta realmente de integração, porque eu não percebo isso. Era pra os professores trabalharem mais em conjunto. São três disciplinas o projeto, vou fazer o projeto, são cinco alunos no projeto, preciso reunir os cinco alunos pelo menos com os três professores [...]. Se são três, se são dois, porque se for só um, tá integrando com o quê? [...] De fato não existe interdisciplinaridade, eu vejo é cada um no seu conjunto, no seu quadradinho. Não vejo...”. “Então, esse é um dificultador também de não haver essa, esse vínculo, essa socialização maior, que acho que tem que ser com a participação do pedagogo, que é quem acompanha. Às vezes a gente é chamado só para quando eles vão apresentar. Isso. A gente sempre é chamado”. “A dificuldade de integrar a formação geral com a formação técnica. Isso é mais difícil ainda. E olhe que a gente já discutiu em várias reuniões”.
Servidor 2	“eu apontaria, mais objetivamente, a falta de uma carga horária específica para a realização do projeto integrador, durante o horário regular da turma, seja ela integrado ou subsequente, isso não existe. Isso é um ponto fraquíssimo e muito forte de desestímulo para sua execução, seja do ponto de vista estratégico ou operacional”. “o momento em que é proposto pra que o projeto integrador seja realizado. Ele é realizado ainda muito no início, o aluno, ele não tem uma base técnica suficiente para a sua realização. E aí, tanto, sendo o subsequente como sendo o integrado, eu entendo que o melhor momento para realização desse projeto é no último período, ou seja, no quarto ano ou no

	quarto período do subsequente, 4º ano do integrado ou 4º período do subsequente”. “Um outro fator que considero também limitante, que aí seria o terceiro e último, é a ideia de que esse projeto integrador, muito embora ele requeira participação de várias disciplinas, uma integração dessas disciplinas. Ele limita apenas às disciplinas do período. Então, eu acho que isso daí não deveria existir e aqueles professores que acharem por bem, que tiverem alguma proposta para participar do projeto integrador, eles poderiam ser livres para participar, não era pra ter essa limitação”.
Servidor 3	“na minha visão, é a posição do projeto integrador dentro do curso, o momento em que ele aparece, de ser no primeiro semestre do terceiro ano, é um momento difícil pra se fazer um projeto, a principal dificuldade é esta”. “[...] Depois disso, vem a questão da carga horária, de não ter uma carga horária destinada a ele, então, fica muito difícil a gente encaixar ele nas brechas que a gente consegue nas disciplinas e, tirando isso aí, veem uma questão que eu digo que assim, que foi interessante esse projeto, porque, isso é uma discussão entre a gente, entre os professores da informática. Então, acredito que só essas discussões já vão dar uma mudança, assim, de pensar melhor sobre o projeto integrador. Porque normalmente, a gente tem feito ele assim, como coisa a mais que tenho que fazer, nunca parou pra discutir mesmo e pensar numa metodologia pra fazer ele de uma forma mais, sei lá, mais efetivo para os alunos”. “A gente nunca tinha tido um incentivo para discutir sobre o projeto integrador, mas assim, de grupo, sempre era assim: dividia a carga horária e dizia: vocês dois vão ficar o projeto integrador. Nunca mais se falava nisso. É interessante que tenha alguma movimentação para que a gente possa discutir para implementar de forma eficiente, né, daqui pra frente”.
Servidor 4	“Primeiro, eu falei da questão do conhecimento dos alunos, pelo menos, no curso de informática, se for voltado para essa parte de desenvolver aplicativo, ainda estão aprendendo o assunto, então, não dá pra desenvolver coisas muito elaborada”. “A falta de horário fixo, isso dificulta porque o aluno, muitas vezes, envolve-se com outras atividades e acaba deixando o projeto por último. Acredito que, se houvesse uma avaliação continuada, seria um incentivo maior para eles se interessarem e fazer, né? Ao invés de ter só uma nota no final. Mas se houvesse tipo, marcos. Então, com três semanas, tinha uma primeira avaliação, iria pontuar sobre o que eles conseguiram fazer até então. Nem que fosse uma descrição, algo nada de implementado, mas fosse registrado o progresso deles. Eu acredito que essa parte de ter a exposição, de eles poderem mostrar o trabalho, seria também um bom incentivo para eles desenvolverem e talvez até, tendo esse registro formal, pedindo pra eles escreverem o assunto, num pequeno relatório, que poderia servir até para submeter para algum evento, seja aqui, ou na UERN, ou na UFERSA, por mais simples que seja, já que a gente “tá” trabalhando com jovens, mas seria um incentivo para iniciação científica também”.

FONTE: Elaborado pelo autor

As respostas assinalam uma preocupação com a garantia do desenvolvimento de todas

as atividades previstas no Projeto Integrador, uma vez que necessita de condições objetivas para sua produção.

Detectamos a concordância quanto à falta de uma carga horária específica para a realização do projeto integrador durante o horário regular da turma e quanto ao momento em que o Projeto Integrador é proposto oficialmente para que seja realizado. Nesse caso, no primeiro semestre do 3º ano. Os servidores argumentam que essa falta de carga horária é um grande empecilho, “a gente encaixa o Projeto Integrador nas brechas que a gente consegue nas disciplinas” (SERVIDOR 3), o servidor 4 acrescenta “a falta de horário fixo, isso dificulta porque o aluno, muitas vezes, se envolve com outras atividades e acaba deixando o projeto por último”. Desse modo, identificamos uma contradição nos documentos, ou seja, os documentos orientadores do IFRN defendem a realização do Projeto Integrador, no entanto, não oficializaram e nem garantiram em seu currículo uma carga horário oficial para o mesmo, dificultando a materialização da proposta.

As respostas também demonstraram a percepção da necessidade em ajustar o período de oferta em que o Projeto Integrador é proposto. Segundo o servidor 2 “ele é realizado ainda muito no início, o aluno não tem uma base técnica suficiente para a sua realização”. O mesmo servidor ainda sugere que “[...] o melhor momento para realização desse projeto é no último período, ou seja, no quarto ano ou no quarto período do subsequente, 4º ano do integrado [...]”, Em relação a esse momento, os servidores argumentam que os estudantes não têm uma base técnica suficiente para a sua realização.

Nesse contexto, a falta de integração curricular no desenvolvimento das atividades do Projeto Integrador é uma dificuldade a ser superada em todas as falas explicitadas pelos servidores. Conforme o Servidor 2 “esse projeto integrador, muito embora ele requeira participação de várias disciplinas, isto é, uma integração. Ele limita apenas às disciplinas do período”. Nessa mesma linha de argumentação, outras falas demonstram que não há reuniões integradas para elaboração das atividades do Projeto Integrador, tampouco participação de outros docentes em seu desenvolvimento. Nesse âmbito, averiguamos que o diálogo interdisciplinar não ultrapassou as fronteiras das disciplinas e de suas respectivas áreas. No aspecto em análise, o servidor 1 argumenta

[...] falta realmente integração, porque eu não percebo isso. Era pra os professores trabalharem mais em conjunto, são três disciplinas o projeto, vou fazer o projeto, são cinco alunos no projeto, preciso reunir os cinco alunos pelo menos com os três professores [...]. Se são três, se são dois, porque se for só um, “tá” integrando com o quê? [...] De fato, não existe interdisciplinaridade, eu vejo é cada um no seu conjunto, no seu quadradinho. Não vejo...

Esses recortes sinalizam para a necessidade do IFRN criar ou aperfeiçoar mecanismos que levem em consideração a necessidade de promover uma maior integração dos envolvidos, favorecer a aproximação da equipe pedagógica no desenvolvimento do Projeto Integrador, bem como rever o processo de formação continuada. O Projeto Integrador tem suas especificidades. A formação é fundamental, mas não podemos deixar de enfatizar a importância da necessidade de momentos de formação continuada para os docentes.

Entendemos que a interdisciplinaridade não ocorre somente por força da lei ou pela vontade do professor, do diretor ou coordenador pedagógico. A interdisciplinaridade só pode se materializar em um ambiente colaborativo entre os professores e demais atores escolares, confiança e entrosamento da equipe e, ainda, tempo disponível para que isso aconteça. Por isso, a importância de um projeto educativo, que deve prever e assegurar tempo, espaço e horários de atividades docentes para que uma proposta de interdisciplinaridade possa se efetivar.

Nessa seção, buscamos principalmente mapear o processo de produção dos projetos integradores no IFRN, Campus Mossoró. Salientamos a lógica de desempenho presentes no cotidiano dos coordenadores, professores e alunos. Em síntese, esse modelo de atuação também corroborou as ideias de Ball, Maguire e Braun (2016), que defende não ser possível transferir de forma direta o conjunto de normativos oficiais, pois esses são modificadas de acordo com as experiências e conhecimentos que alteram as condições pessoais de leitura.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma questão central norteou esta pesquisa: como são pensados, planejados e desenvolvidos os Projetos Integradores no Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Informática no IFRN, Campus Mossoró?

Guiados por tal perspectiva investigativa, inicialmente levantamos reflexões sobre os fundamentos do Ensino Médio Integrado, tendo como foco a dualidade estrutural existente na educação brasileira, expressada no caráter preparatório e na centralidade de uma formação reduzida em uma preparação dos trabalhadores para a ocupação de postos de trabalho, muitas vezes precarizados e mal remunerados. Percebemos que o EMI busca uma formação humana integral que busca contemplar e respeitar a globalidade das dimensões dos sujeitos, de maneira que a realidade seja apreendida como sistemas de relações de uma totalidade concreta, considerando as múltiplas relações que tecem em torno da realidade social, com o objetivo compreendê-la criticamente. A integração é ancorada nas relações entre conhecimentos gerais e específicos, durante o processo formativo, sob os eixos do trabalho, da ciência e da cultura.

Conforme dados da pesquisa, o EMI está ancorado em bases interdisciplinares e é guiado por uma perspectiva de um currículo integrado; este, por sua vez, consiste na não fragmentação entre os currículos da formação geral e do ensino técnico.

É importante destacar que o currículo integrado também é percebido como uma proposta que procura considerar a unidade do conhecimento e a promoção de mecanismos de inter-relação que devem existir entre as diferentes disciplinas e formas de conhecimento nas instituições escolares.

Vimos, também, que essa arquitetura curricular pretende flexibilizar fronteiras dos conhecimentos e superar as lógicas de fragmentação tão presentes na organização dos conteúdos. Esta proposta reconhece, ainda, a necessidade de uma formação geral, técnica e política, tendo o trabalho como princípio educativo.

Na busca do aprofundamento da pesquisa e ancorados numa investigação documental do PPP do IFRN, do PPC do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Informática do IFRN e da Organização Didática da instituição, estabelecemos, como foco central de análise, perceber as concepções e as diretrizes para o Projeto Integrador presentes nesses documentos institucionais, bem como a relação desses documentos com o contexto da prática da Instituição.

As referências teóricas formuladas por Ball, Maguire e Braun (2016) foram fundamentais para análise desses três documentos. Nesse sentido, entendemos que a análise comparativa desses documentos norteadores ofereceu reflexões importantes a respeito do Projeto Integrador.

Em análise dos documentos institucionais do IFRN, inferimos que os Projetos Integradores são um dos resultados dessa concepção de currículo integrado e orientados pela perspectiva interdisciplinar, visando superar a compartimentalização dos saberes, por meio de metodologias ativas que buscam favorecer a construção da autonomia de aprendizagem e a aquisição de conhecimentos fundamentais numa perspectiva de projetos de trabalho.

Avançando no entendimento dessas questões, verificamos que os documentos institucionais do IFRN defendem o Projeto Integrador como proposta pedagógica capaz de colocar numa perspectiva interdisciplinar os componentes curriculares, bem como articular os saberes da formação geral e os da formação técnica por meio de projetos de trabalho. Nesta última análise, há um deslocamento maior para aprendizagens globalizadoras, o contexto do trabalho assume centralidade, ficando o contexto das aprendizagens subordinado a dimensão do trabalho.

Também, identificamos que as atividades pedagógicas intencionadas nos Projetos Integradores buscam estar alinhadas às perspectivas teóricas da formação omnilateral e

politécnica, que visam articular a formação geral sólida e a formação técnico-profissional, tentando reduzir as implicações da tradição positivista.

Mesmo reconhecendo a valorização da perspectiva teórica do trabalho organizado por projetos no que tange ao ensino, essa pesquisa alertou que a utilização das metodologias ativas como princípio integrador pode vir a gerar uma visão de ciência que se distancia do potencial crítico da educação defendida pelo IFRN.

Baseados nas concepções e fundamentos adotados pelos documentos do IFRN, observamos que o PPP apresenta textos com sentidos híbridos ou ambivalências, pois afirma que os Projetos Integradores podem ser desenvolvidos de forma disciplinar ou interdisciplinar.

No tocante a essa particularidade, vimos que o PPP é um importante documento, pois representa a política que guia as práticas pedagógicas no IFRN. No entanto, o discurso divergente adotado nesse documento mostra que ele, como qualquer outro documento, é alvo dos interesses, disputas e negociações das comunidades disciplinares. Os sentidos híbridos encontrados expressam essa possível negociação, distanciando-se do que se entende como caráter integrador da proposta. É importante ainda frisar que a construção textual híbrida presente no PPP, não só é reproduzida, mas respaldada nos textos oficiais do PPC do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Informática.

A análise também contribui para a compreensão das lógicas de fragmentação que estão presentes na organização dos conhecimentos escolares, expressadas na excessiva divisão das matérias e em um corpo cada vez mais fechado de “especialidades” disciplinares que ampliam o grau de manutenção de fronteiras entre os conteúdos, e também mostram as tensões e desafios que confrontam as instituições educativas que desejam promover efetivamente práticas interdisciplinares.

No que diz respeito ao contexto da prática do Projeto Integrador, já reforçamos que é nele que aparecem as alterações oriundas dos efeitos da política traçada originalmente. Como já mencionado, essas políticas não são implementadas de cima para baixo, pois são reinterpretadas e ressignificadas pelos atores que compõem esse contexto.

Na investigação acerca de como tem sido produzido Projeto Integrador, as análises das compreensões dos atores envolvidos nos revelaram distanciamentos significativos com relação aos documentos institucionais. A pesquisa ressalta que os principais documentos orientadores do IFRN defendem a realização desse projeto, no entanto, não oficializaram e nem garantiram em seu currículo uma carga horária específica para este, impossibilitando a materialização de sua proposta.

Os resultados da pesquisa identificaram, também, que o desenvolvimento do Projeto Integrador, no curso pesquisado, não alcançou resultados satisfatórios quanto aos seus objetivos, porquanto não consolidou uma proposta interdisciplinar que viabilizasse articulação de saberes dos formação geral e os da formação técnica.

Depreendemos, dos aspectos anteriores, que faltou um acompanhamento sistemático dos responsáveis pela condução do Projeto Integrador no tocante aos objetivos e resultados esperados, principalmente no que diz respeito ao desenvolvimento das práticas integradoras, que ainda é algo novo e desafiador para qualquer instituição de ensino.

Ainda sobre o desenvolvimento do Projeto Integrador, observamos que ele se constituiu em um processo permeado por dificuldades na realização de um planejamento integrado, de forma que não possibilitou espaços que suscitasse diferentes óticas disciplinares e que favorecesse o diálogo e a interação entre os atores representativos de suas áreas.

Diante dessas reflexões, reconhecemos que as dificuldades do IFRN na efetivação de propostas interdisciplinares não eliminam o comprometimento da instituição em promover práticas interdisciplinares, todavia, compreendemos que, para alcançar os seus propósitos, será necessária uma reformulação na proposta das configurações em que se dá o Projeto Integrador, pois tais dificuldades poderão limitar o desenvolvimento de uma formação integral e interdisciplinar, defendida nos documentos institucionais do IFRN.

Além do mais, para se cumprir os objetivos do projeto seria necessário, também, criar ou aperfeiçoar mecanismos que levem o Instituto a adotar sistematicamente um planejamento integrado capaz de garantir momentos dialógicos entre os envolvidos, buscar a aproximação da equipe pedagógica no desenvolvimento do Projeto Integrador; garantir oficialmente em seu currículo uma carga horária para o mesmo, bem como revisar o processo de formação continuada. O Projeto Integrador tem muitas especificidades. Portanto, a formação é imprescindível para o trabalho dos docentes em um projeto que tem tantas especificidades.

Portanto, sem a pretensão de exaurir a discussão, concluímos a análise proposta nesta pesquisa, na expectativa de que o texto e as ideias aqui discutidas possam provocar novos estudos e contribuir para ações que busquem a melhoria do Projeto Integrador dentro do IFRN.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, W; OZELLA, S. Apreensão dos Sentidos: aprimorando a proposta dos núcleos de significação. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 94, n. 236, p. 299-322, jan./abr. 2013.
- ALMEIDA, L. R. de; SZYMANSKI, H. A Dimensão afetiva na situação de entrevista de pesquisa em educação. In: SZYMANSKI, H. **A entrevista na pesquisa em educação: a prática reflexiva**. Brasília: Liber Livro, 2004.
- AMADO, J; FERREIRA, S. A entrevista na investigação na investigação educacional. In: AMADO João (Orgs.). **Manual de investigação qualitativa em educação**. Coimbra: Imprensa da universidade de Coimbra, 2013, p. 207 – 232.
- ALVES-MAZZOTTI, A. J. A “revisão bibliográfica” em teses e dissertações: meus tipos inesquecíveis – o retorno. In: BIANCHETTI, L.; MACHADO, A. M. N. (Org.). **A bússula do escrever: desafios e estratégias na orientação de teses e dissertações**. São Paulo: Cortez, 2002. p. 25-44.
- ARANHA, A. Formação Integral. In: FIDALGO, F.; MACHADO, L. **Dicionário da educação profissional**. Belo Horizonte: UFMG; Núcleo de Estudos sobre Trabalho e Educação, 2000. p. 66.
- BALL, S. J. Diretrizes políticas globais e relações políticas locais em educação. **Currículo sem fronteiras**, dez., v. 1, n. 2, p. 99-116, 2001. Disponível em <http://www.curriculosemfronteira.org/volliss2articles/ball.pdf>
- BALL, S. J. **Políticas Educacionais: questões e dilemas**. São Paulo: Cortez Editora, 2011.
- BALL, S. J; MAGUIRE, M.; BRAUN, A. **Como as escolas fazem as políticas: atuação em escolas secundárias**. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2016.
- BALL, S. J. Cidadania global, consumo e política educacional. In: SILVA, L. H. (Org.). **A escola cidadã no contexto da globalização**. Petrópolis: Vozes, 1998. p. 121-137.
- BALL, S. J. Performatividade, privatização e o pós-Estado do Bem-Estar. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 25, n. 89 p. 1105-1126, set/dez, 2004.
- BATISTA, I. L.; SALVI, R. F. Perspectiva pós-moderna e interdisciplinaridade educativa: pensamento complexo e reconciliação integrativa. **Revista Ensaio**, v. 8, n. 2, p. 66, dez. 2006, p.147-160. Disponível em <http://www.portal.fae.ufmg.br/seer/index.php/ensaio/articled/view/114/165> >Acesso em: 10 de novembro de 2018.
- BECHARA, E. **Moderna gramática portuguesa**. 37. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2009.
- BERNSTEIN, B. **A estruturação do discurso pedagógico: classe, códigos e controle**. Vozes: Petrópolis, 1996.
- BETINI, G. A. **A construção do Projeto Político-Pedagógico da Escola**. São Paulo. Revista Pedagógica Unipinhal, v.01,n.03,jan/dez, 2005.

BHABHA, H. **O local da cultura**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2001.

BLOOM B. S.; KRATHWOHL, D. R., MASIA, B. B. **Taxonomia dos objetivos educacionais**. v.1 (domínio cognitivo). Porto Alegre: Globo, 1973

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Senado Federal: Brasília, DF, 2005a.

BRASIL. **Parecer CNE/CEB n.º 39/2004**. Aplicação do Decreto n.º 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio. Brasília, 2005b. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/observatorio-da-educacao/323-secretarias-112877938/orgaos-vinculados-82187207/12739-ceb-2004>> Acesso em: 15 abr. 2018.

BRASIL. Decreto Lei nº 2.208, de 17 de abril de 1997. Regulamenta o § 2º do Art. 36 e os Arts. 39 a 42 da Lei nº 9.394 de, 20 de dezembro de 1997, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF, 1997. Disponível em: <www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto/d2208.htm> Acesso em: 26 mar. 2018.

BRASIL. Decreto n. 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. Brasília, DF, 2004. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5154.htm> Acesso em: 26 mar. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnologia. Atualização das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. **Versão preliminar para debates na Audiência Pública Nacional**. 2010.

BRASIL. **Documento Base do PROEJA**: Educação Profissional Técnica de Nível Médio/ Ensino Médio. Brasília, DF, 2007.

BRASIL, Ministério da Educação, (1997). **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental**. Brasília, MEC/SEF

CANDAU, V. M. Formação continuada de professores: tendências atuais. In: _____. **Magistério**: construção cotidiana. Rio de Janeiro: Vozes, 2003.

CARDOSO, F. et al. Interdisciplinaridade: fatos a considerar. **Revista Brasileira de Ensino de Ciências e Tecnologia**, Ponta Grossa, v. 1, n. 1, 22 - 37, jan./abr. 2008

CIAVATTA, M. A interdisciplinaridade e a formação integrada: exercício teórico ou realidade possível? In: _____. **O trabalho docente e os caminhos do conhecimento**: A historicidade da educação profissional. Rio de Janeiro: Lamparina, 2015.

CIAVATTA, M. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. In: FRIGOTTO, G; CIAVATTA, M; RAMOS, M (Org.). **Ensino Médio Integrado**: concepções e contradições. São Paulo: Cortez, 2012. p. 83-106.

CIAVATTA, M. Caminhos da educação socialista. **Trabalho Necessário**, São Paulo, ano 16, n.29, 2018.

CUNHA, L. A. **O ensino de ofícios nos primórdios da industrialização**. Brasília, DF: FLASCO, 2000.

DEMO, P; **Pesquisa e Informação Qualitativa**. Campinas/SP: Papirus, 2001.

DEWEY, J. **Como Pensamos**: como se relaciona o pensamento reflexivo com o processo educativo, uma exposição. Tradução de Haydée Camargo Campos, 4. ed. São Paulo: Editora Nacional, 1979.

FAZENDA, I. C.A. **Interdisciplinaridade**: qual o sentido? São Paulo: Paulus, 2003

FAZENDA, I. C.A. **Interdisciplinaridade**: Um Projeto em Parceria. Ed. Loyola São Paulo. 1993

FAZENDA, I. C.A. **Práticas interdisciplinares na escola**. São Paulo: Cortez, 1999.

FRIGOTTO, G. Concepções e mudanças no mundo do trabalho e no Ensino Médio. In: _____, Gaudêncio; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. (orgs). **Ensino Médio Integrado**: concepções e contradições. São Paulo: Cortez, 2005,

FRIGOTTO, G; CIAVATTA, M. Educação básica no Brasil na década de 1990: subordinação ativa e consentida à lógica do mercado. **Educação e Sociedade**. Campinas, v. 24, n. 82, p. 93-130, abr. 2003. Disponível em: <<http://www.cedes.unicamp.br>>. Acesso em: 15/03/ 2018.

FRIGOTTO, G. Trabalho como princípio educativo. In: CALDART, R.; PEREIRA, I. ALENTEJANO, P.; FRIGOTTO, G. (Orgs.). **Dicionário da Educação do Campo**. Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012. Disponível em: <http://www.epsjv.fiocruz.br/publicacao/livro/dicionario-da-educacao-do-campo>. Acesso em: 28 nov. 2018.

FRIGOTTO, G. A interdisciplinaridade como necessidade e como problema nas ciências sociais. In: JANTSCH, A. P.; BIANCHETTI, L. (Orgs.). **Interdisciplinaridade**: para além da filosofia do sujeito. Petrópolis: Vozes, 1995.

FRIGOTTO, G. CIAVATTA, M, RAMOS, M. A gênese do Decreto 5.154/2004 um debate no contexto controverso da democracia restrita. **Trabalho Necessário**, Fluminense, n 3, 2005. Disponível em: Acesso em: 26 de mar. 2018.

GOODSON, I. F. **Currículo**: teoria e história. 8. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

GONZAGA, A. M. A pesquisa em educação: um desenho metodológico centrado na abordagem qualitativa. In: PIMENTA, S. G; GHEDIN, E.; FRANCO, M. A. S. (Orgs.). **Pesquisa em educação**: alternativas investigativas com objetos complexos. 2. ed. São Paulo, Loyola, 2011, p. 65-91

GRAMSCI. A. **Os intelectuais e a organização da cultura**. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira. 1968 p. 121.

GRAMSCI, A. Caderno 12. Os intelectuais. O princípio educativo. In: **Cadernos do cárcere**. Tradução de Carlos Nelson Coutinho. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000.

GRAMSCI, A. **Os intelectuais e a organização da cultura**. Trad. Carlos Nelson Coutinho. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1982.

HENRIQUE, A. L. S; NASCIMENTO, J. M. Sobre práticas integradoras: um estudo de ações pedagógicas na educação básica. **Holos**, Natal, v. 4, 2015 31, p. 63-73 (esse intervalo não confere com o número da página citado no corpo do texto, página 90), jul. de 2015.

HERNÁNDEZ, F; VENTURA, M. **A Organização do currículo por projetos de trabalho: O conhecimento é um caleidoscópio**. Porto Alegre: ARTMED, 1998.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação continuada de professores**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE. **Projeto político-pedagógico do IFRN: uma construção coletiva – DOCUMENTO- BASE**. Natal-RN: IFRN, 2012a.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE. **Organização Didática do IFRN**. Natal-RN: IFRN, 2012b.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE. **Projeto pedagógico do curso técnico de nível médio em Informática na forma integrada presencial**. Natal, IFRN, 2012c.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE. **Relatório de gestão do exercício de 2017**. Natal, IFRN, 2018.

JAPIASSU, H. **Interdisciplinaridade e a patologia do saber**, Rio de Janeiro: Imago, 1976.

KUENZER, A. Z. Da dualidade assumida à dualidade negada: o discurso da flexibilização justifica a inclusão excludente. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 28, n. 100, p. 1.155-1.156, out. 2007.

KUENZER, A. Z. **Ensino Médio: construindo uma proposta para os que vivem do trabalho**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

KUENZER, A. Z. **Ensino de 2º grau: o trabalho como princípio educativo**. São Paulo: Cortez, 1988.

KUENZER, A. Z. **O ensino Médio no Contexto das Políticas Públicas de Educação no Brasil**. Revista Brasileira de Educação, São Paulo, v. 4, p. 9-10, 1997.

LIBÂNEO, J. C; OLIVEIRA, J. F. de; TOSCHI, M. S. **Educação escolar: políticas, estrutura e organização**. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2013. (Coleção Docência em Formação).

LIBÂNEO, J. C. **Organização e gestão da escola: teoria e prática**. 5. ed. Goiânia: Alternativa, 2004

LOPES, A. C. **Conhecimento escolar**: ciência e cotidiano. Rio de Janeiro: Ed. da UERJ, 1999.

LOPES, A. C.; MACEDO, E. **Teorias de currículo**. São Paulo: Ed. Cortez, 2011.

LOPES, A. C. **Políticas de Integração Curricular**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2008.

LÜCK, H. **Metodologia de projetos**: uma ferramenta de planejamento e gestão. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

MACHADO, L. R. de S. Mudanças tecnológicas e a educação da classe trabalhadora. In: MACHADO, L. R et al. **Trabalho e educação**. Campinas: Papirus, Cedes; São Paulo: Ande, Anped, 1992. Coletânea CBE.

MAINARDES, J.; MARCONDES, M. I. Entrevista com Stephen J. Ball: um diálogo sobre justiça social, pesquisa e política educacional. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 30, n. 106, p. 303-318, jan./abr. 2009.

MANACORDA, M. A. L. **Marx e a pedagogia moderna**. Campinas: Editora Alínea, p. 89-90, 2007

MARX, K. **Manuscritos econômico-filosóficos e outros textos escolhidos**. São Paulo: Abril Cultural, 1974. (Os Pensadores).

MÉSZÁROS, I. **O conceito de alienação em Marx**. São Paulo: Boitempo, 2006.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

OLIVEIRA, R. **A teoria do capital humano e a educação profissional brasileira**. Boletim Técnico do SENAC, Rio de Janeiro, v. 27, n.jan./abr., p. 26-37, 2001.

PENA, G. A. C. **Formação docente e aprendizagem da docência**: um olhar sobre a educação profissional. Educação em Perspectiva, Viçosa, v. 2, n.1, p.106, jan./jun. 2011.

PIMENTA, S. G.; ANASTASIOU, L. **Docência no ensino superior**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2008. p. 11-17.

PISTRAK, M. M. **Fundamentos da escola do trabalho**. São Paulo, 2000.

RAMOS, M. N. Verbete Currículo Integrado. In **Dicionário da Educação Profissional em Saúde**. Fundação Oswaldo Cruz. Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio. 2009.

RAMOS, M. O projeto unitário de ensino médio sob os princípios do trabalho, da ciência e da cultura. In: FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M. (Org.). **Ensino médio**: ciência, cultura e trabalho. Brasília, DF: MEC/ SEMTEC, 2004.

RODRIGUES, J. Educação Politécnica. In: PEREIRA, I; LIMA, J. **Dicionário da Educação Profissional em Saúde**. Rio de Janeiro: FioCruz, 2009.

RICHARDSON, R. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

SANTOS, A; SOMMERMAN, A. **Conceitos e práticas transdisciplinares na educação**. Seropédica: Imprensa Universitária – UFRRJ, 2008.

SACRISTÁN, J. G. **O Currículo**: uma reflexão sobre a prática. Porto: Artmed, 2000.

SANTOMÉ, J. T. **Globalização e interdisciplinaridade**: o currículo integrado. Porto Alegre: Artmed, 1998.

SAVIANI, D. O choque teórico da politécnica. In: **Trabalho, Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, FIOCRUZ/EPSJV, v. 1, n.1, mar., 2003.

SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica**: primeiras aproximações. 8ª ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2003.

SAVIANI, D. O trabalho como princípio educativo frente às novas tecnologias. In: FERRETI, C. et al. (Orgs.) **Novas Tecnologias, Trabalho e Educação**: um debate multidisciplinar. Petrópolis: Editora Vozes, 1994.

SAVIANI, D. **Sobre a concepção de politécnica**. Rio de Janeiro: EPSJV Fiocruz, 1989.

SANTOS, T. B. Integrando saberes: reflexão sobre o currículo integrado da Educação Profissional Técnica de nível médio no Instituto Federal de Brasília. **Revista Eixo**, Porto Alegre 2012, Vol.1(2), pp.57-71.

SANTOS, A. Complexidade e transdisciplinaridade em Educação: Cinco princípios para resgatar o elo perdido In: **Complexidade e transdisciplinaridade**, SANTOS A. e SOMMERMAN A. (Orgs). Porto Alegre: Sulina, 2009.

SILVA, T. T. da. **Documentos de identidade**: uma introdução às teorias do currículo. 2.ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

SIMÕES, C. A.; SILVA, Monica Ribeiro. Formação de professores do ensino médio. **Etapa I – Caderno III: o currículo do ensino médio, seu sujeito e o desafio da formação humana integral**. Curitiba: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2013.

SANTOS, B. S. **Um discurso sobre as ciências na transição para uma ciência pós-moderna**. Estudos Avançados, São Paulo, v. 2, n. 2, 1988. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40141988000200007&lng=en&nrm=iso. Acesso em 20 Jul. 2018.

SOUZA, F. L.; SILVA, F. C. O. **O ensino de ciências humanas no ensino médio integrado no IFRN**: uma análise dos documentos institucionais. 2018, 103 f. Dissertação (Mestrado em Ensino) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, Universidade Estadual do Rio Grande do Norte, Universidade Federal do Semi-Árido, 2018. Mossoró, RN, 2018. Disponível em ><https://memoria.ifrn.edu.br/discover?scope=1044%2F106&query=%22O+ensino+de+ci%C3%A4ncias+humanas+no+ensino+m%C3%A9dio+integrado+no+IFRN%22&submit>< Acesso em 11 nov. 2018.

VASCONCELLOS, C. S. **Coordenação do trabalho pedagógico**: do projeto político-pedagógico ao cotidiano da sala de aula. São Paulo: Libertad, 2013.

VEIGA, I. P.A (org.). **Projeto político-pedagógico da escola**: uma construção possível. Campinas, SP: Papirus, 1995.

XAVIER, M. E. S. P. **Capitalismo e escola no Brasil**. Campinas, SP: Papirus, 1990.

ZABALA, A. **Enfoque globalizador e pensamento complexo**: uma proposta para o currículo escolar. Porto Alegre: Artmed Editora, 2002.

4 Como você ficou sabendo que deveria realizar um Projeto Integrador?

5. Na sua experiência com o Projeto Integrador, você acha que tudo ocorreu sem problemas ou você encontrou alguma dificuldade para a realização do projeto? Esclareça sua resposta.

6. Explique, por favor, como foi desenvolvido o Projeto Integrador em sua turma?

7. Você acha que o Projeto Integrador contribuiu para a sua formação? Justifique sua resposta.

Apêndice B – Roteiro com perguntas para os servidores que atuam no Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Informática

1. Qual foi o seu primeiro contato com os projetos integradores?
2. Como é que você concebe o projeto integrador? Qual o seu entendimento sobre ele?
3. Como são planejados? Executados?
4. Como é que você analisa sua experiência com o projeto integrador?
5. Como se dá a escolha do professores para atuarem no Projeto Integrador?
6. Como é que eram avaliados, se tem algum relatório, avaliação do Projeto Integrador?
7. Como você vê a participação da equipe pedagógica no projeto integrador?
8. Enumre alguns desafios ou limitações para o projeto, de sua percepção já com dois anos.