

UFRRJ
INSTITUTO DE AGRONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
AGRÍCOLA

DISSERTAÇÃO

**INTERDISCIPLINARIDADE E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS:
REFLEXÕES SOBRE O CURSO TÉCNICO EM
AGRICULTURA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO DO
CÂMPUS AMAJARI DO INSTITUTO FEDERAL DE
RORAIMA**

IVONE MARY MEDEIROS DE SOUZA

2013



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE AGRONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AGRÍCOLA**

**INTERDISCIPLINARIDADE E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS:
REFLEXÕES SOBRE O CURSO TÉCNICO EM AGRICULTURA
INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO DO CÂMPUS AMAJARI DO
INSTITUTO FEDERAL DE RORAIMA**

IVONE MARY MEDEIROS DE SOUZA

Sob a Orientação da Professora
Dra. Andrea Sonia Berenblum

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Ciências**, no Programa de Pós-graduação em Educação Agrícola, área de concentração em Educação Agrícola.

**Seropédica, RJ
Agosto de 2013**

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE AGRONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AGRÍCOLA

IVONE MARY MEDEIROS DE SOUZA

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências em Educação

630.7

S729i

T

Souza, Ivone Mary Medeiros de, 1965-
Interdisciplinaridade e práticas pedagógicas: reflexões sobre o curso técnico em agricultura integrado ao ensino médio do Câmpus Amajari do Instituto Federal de Roraima / Ivone Mary Medeiros de Souza. - 2013.

74 f.: il.

Orientador: Andrea Sonia Berenblum.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Curso de Pós-Graduação em Educação Agrícola, 2013.

Bibliografia: f. 63-67.

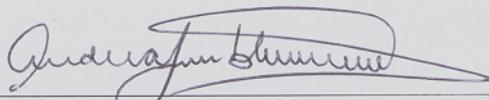
1. Ensino agrícola - Teses. 2. Ensino agrícola - Currículos - Teses. 3. Ensino médio - Teses. 4. Abordagem interdisciplinar do conhecimento na educação - Teses. 5. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (Campus Amajari) - Currículos - Teses. I. Berenblum, Andrea Sonia, 1964-. II. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Curso de Pós-Graduação em Educação Agrícola. III. Título.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE AGRONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AGRÍCOLA

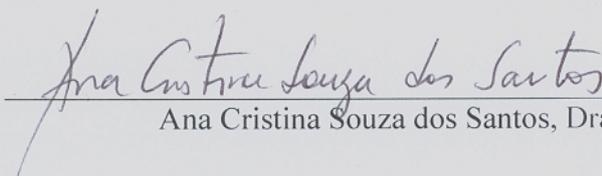
IVONE MARY MEDEIROS DE SOUZA

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Ciências**, no Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola, Área de Concentração em Educação Agrícola.

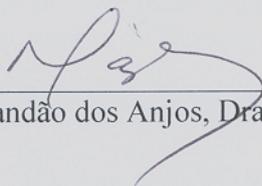
DISSERTAÇÃO APROVADA EM 15/08/2013.



Andrea Sonia Berenblum, Dra. UFRRJ



Ana Cristina Souza dos Santos, Dra. UFRRJ



Maylta Brandão dos Anjos, Dra. IFRJ – Campus Nilópolis

DEDICATÓRIA

Aos professores do PPGEA que, direta ou indiretamente, contribuíram para a concretização desta etapa de minha formação acadêmica.

Ao professor Edvaldo Pereira da Silva, ex-reitor *pró tempore* do IFRR, por acreditar no sucesso dessa parceria entre o IFRR e a UFRRJ, viabilizando a oferta de vagas para a capacitação de docentes e servidores técnico-administrativos.

A minha valiosa família, minha fonte de inspiração, razão pela qual busco meu crescimento pessoal e profissional.

A todos aqueles que contribuíram para o sucesso dessa importante fase de minha vida, colegas de trabalho, alunos, amigos e família.

AGRADECIMENTOS

Ao Senhor Deus, por mais essa vitória, ter conseguido chegar ao final desse importante percurso formativo.

Ao Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, por ter propiciado mais uma oportunidade para ampliar meus conhecimentos e por viabilizar um passo importante na minha formação acadêmica.

Aos servidores do PPGEA, Nilson Brito de Carvalho, Luciene Lucas, Marize Setúbal Sampaio, Cristina Oliveira do Nascimento e Paulo Ferreira Geraldo, pela dedicação, apoio logístico quanto aos deslocamentos, lanches, momentos de confraternização, como também, nas orientações e informações prestadas a nós mestrandos.

Ao Instituto Federal de Roraima, pelo convênio estabelecido com a UFRRJ, apoio financeiro para a realização de todas as atividades correlacionadas ao Mestrado.

A minha estimada orientadora, professora Andrea Berenblum, pela compreensão nos momentos em que me distanciei da pesquisa para me dedicar as minhas atividades profissionais e a minha família, por seus direcionamentos e capacidade de espera para que minha produção florescesse, sempre esteve presente, apesar da distância, nos momentos em que precisei de ajuda.

Ao Diretor Geral do Câmpus Amajari, professor George Sterfson Barros, pela acolhida, pela autorização e apoio para a realização da minha pesquisa de campo.

Aos professores e gestores do ensino do Câmpus Amajari, participantes desta pesquisa, pelo apoio e informações prestados à mestranda.

A professora Raimunda Maria Rodrigues Santos, minha especial incentivadora, por ter colaborado nos momentos de desânimo e nas sugestões para montar a estrutura do projeto de pesquisa.

Aos meus colegas da turma de Mestrado, especialmente, Elizabete Melo Nogueira, Terezinha Pinho e Virginia Guedelho, pelo apoio incondicional, pelos momentos de angústias e alegrias compartilhados, além do ótimo convívio durante as Semanas de Formação.

Aos mestrandos da turma do Instituto Federal de Mato Grosso – IFMT, pela amizade construída durante todo o processo de formação.

Aos colegas do IFRR, Câmpus Boa Vista, pelo incentivo constante durante esta jornada de estudos.

Aos meus alunos do IFRR, Câmpus Boa Vista, pela compreensão e apoio referente às minhas ausências de sala de aula durante as Semanas de Formação e participação em eventos correlacionados ao curso de Mestrado.

Aos meus filhos, Isabele Medeiros de Souza e Lucas Medeiros de Souza, ao meu esposo, Luiz Faustino de Souza, por entender e apoiar minhas ausências durante todo o período de formação, pois sabiam que era importante, especialmente, para minha vida profissional.

PERCEBER-SE INTERDISCIPLINAR

Maria Elisa de M. P. Ferreira (apud Fazenda, 2007, p. 96-97)

É sentir-se componente de um todo.
É saber-se filho das estrelas,
Parte do Universo e um Universo à parte...

É juntar esforços na construção do mundo,
Desintegrando-se no outro, para, com ele,
Reintegrar-se no novo ...

É ter consciência de que a natureza o gerou:
De que é fruto dela, jamais seu senhor...

É saber que a humanidade terrena surgiu de uma evolução,
E que, talvez, não seja ela única no espaço sideral...

É saber que a liberdade está em afirmar-se integrando-se,
Que o crescer histórico consente em ser retardado,
Nunca eternamente impedido...

É reconhecer no “Uni-verso”, “unidade na diversidade”
E estar consciente de que o evoluir é lei geral...

É saber que, etimologicamente, “mundus” é pureza
E (quem sabe?) encontrar a paz interior...

“(...) interdisciplinaridade pode ser aprendida, pode ser ensinada – o que pressupõe um ato de perceber-se interdisciplinar (...) FAZENDA (2007, p. 113)

RESUMO

SOUZA, Ivone Mary Medeiros de. **Interdisciplinaridade e Práticas Pedagógicas: reflexões sobre o Curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio do Câmpus Amajari do Instituto Federal de Roraima**. 2013. 75f. Dissertação (Mestrado em Educação Agrícola). Instituto de Agronomia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ. 2013.

Com o objetivo de atender à necessidade de educação profissional no município de Amajari, o Instituto Federal de Roraima (IFRR) construiu o Câmpus Amajari, o qual oferta o Curso Técnico em Agricultura, visando a garantir a construção de um conhecimento globalizante e superar os limites das disciplinas. Entende-se, pois, que o plano de curso se sustenta nos princípios da interdisciplinaridade. Sabe-se, no entanto, que a implementação de uma prática interdisciplinar requer planejamento, tempo e disposição dos professores e da equipe gestora. Além disso, esse processo pode apresentar resistência por professores que, adeptos a práticas tradicionais de ensino, desconhecem, não aceitam ou não valorizam procedimentos interdisciplinares. A partir dessa perspectiva, a pesquisa aqui proposta pretendeu responder ao seguinte questionamento: a prática pedagógica desenvolvida no Curso Técnico em Agricultura do Câmpus Amajari cumpre com os propósitos da interdisciplinaridade, conforme preceitua seu plano de curso? Buscou-se conhecer de que modo os atores envolvidos no processo ensino-aprendizagem (professores, diretor de ensino, coordenador de curso e pedagógico) têm se organizado para pôr em prática a metodologia recomendada na proposta pedagógica do curso. Para tanto, visamos identificar e analisar as concepções dos professores e gestores pedagógicos acerca da interdisciplinaridade no ensino e conhecer as práticas pedagógicas desenvolvidas no Curso Técnico em Agricultura do Câmpus Amajari. Na primeira etapa da pesquisa, analisou-se o Plano de Curso, identificando a missão, visão e valores que amparam a inserção do IFRR na região. Esta pesquisa tem como suporte teórico obras de Hilton Japiassú, Edgar Morin, Ivani Fazenda, Guiomar Mello, Heloísa Lück, além de outros autores que discutem a perspectiva interdisciplinar na educação. Com base nos conceitos e fundamentos teóricos apresentados por esses autores, foi realizada a segunda fase da pesquisa, numa análise qualitativa das falas da equipe gestora e dos professores do Câmpus Amajari/IFRR, obtidas por meio de entrevistas semiestruturadas, com o intuito de pesquisar a coerência entre a proposta metodológica e a prática pedagógica desenvolvida no curso delimitado neste estudo. Evidenciou-se o empenho de um grupo de professores em executar a proposta metodológica do curso em foco com a utilização da metodologia de projetos. A prática desses professores privilegia a articulação teoria-prática, na perspectiva de que as atividades de ensino possam ser planejadas e executadas de forma a garantir ao educando o papel de protagonista no processo de construção de seu conhecimento e de sua formação profissional. Percebeu-se, no entanto, a existência de lacunas entre o currículo escolar e a realidade dos alunos, pertencentes, em sua maioria, às etnias Macuxi e Wapichana.

Palavras-chave: Interdisciplinaridade; Práticas Pedagógicas; Curso Técnico em Agricultura; Diretrizes Curriculares.

ABSTRACT

SOUZA, Ivone Mary Medeiros de. **Interdisciplinarity and Pedagogical Practices: Reflections About the Technical Course in Agriculture Integrated into the School Campus Amajari of Federal Institute of Roraima.** 2013. 75p. Dissertation (Master in Agricultural Education). Institute of Agronomy, Federal Rural University of Rio de Janeiro, Seropédica, RJ. 2013.

With the objective of meet the need for Professional Education in the Municipality of Amajari, the Federal Institute of Roraima (IFRR) built the campus Amajari which offer the technical course in agriculture to ensure the construction of a globalizing knowledge and overcome boundaries of disciplines. It is understood, therefore, that the course syllabus is based on the principles of interdisciplinarity. It is known, however, that the implementation of an interdisciplinary practice requires planning, time and willingness of teachers and the management team. In addition, this process can show resistance by teachers who supporters of traditional teaching practices, unaware, or do not accept not value interdisciplinary procedures. From this perspective, the proposed research aimed to answer the following question: pedagogical practice developed in the technical course in agriculture campus Amajari complies with the purposes of interdisciplinarity, as prescribed plan your course? Sought to know how the actors involved in the teaching-learning process (teachers, course coordinators, pedagogical coordinators and director of education) have organized to put in practice the pedagogical methodology recommended in the course. To do so, we aim to identify and analyze the conceptions of teachers and educational managers about interdisciplinarity in teaching and meet the pedagogical practices developed in the technical course in agriculture campus Amajari. In the first stage of the research, analyzed the course plan, identifying the mission, vision and values that support the insertion of IFRR in the region. This research is supported by the theoretical works of Hilton Japiassú, Edgar Morin, Ivani Farm, Guiomar Mello, Heloise Lück, and other authors who discuss the interdisciplinary perspective in education. Based on the concepts and theoretical foundations presented by these authors, was held the second phase of the research, a qualitative analysis of the statements of the management team and teachers Campus Amajari / IFRR obtained through semi-structured interviews, in order to search the coherence between the proposed methodology and pedagogical practice developed in the course defined in this study. It was evident the commitment of a group of teachers in implementing the proposed methodology of the course focus with the use of the design methodology. The practice of these teachers favors the integration of theory and practice, from the perspective that teaching activities can be planned and executed in order to give the student the starring role in the process of building their knowledge and their professional training. It was noticed, however, the gaps between the curriculum and the reality of students, belonging mostly to the ethnics groups Macuxi and Wapichana.

Key words: Interdisciplinarity; Pedagogical Practices; Technical Course in Agriculture; Curriculum Guidelines.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAM - Câmpus Amajari

CCS – Coordenação de Comunicação Social

CEFET-RR - Centro Federal de Educação Profissional e Tecnológica de Roraima

CONDIR – Conselho Diretor

CONSUP - Conselho Superior

CORES – Coordenação de Registros Escolares

CREA - Conselho Regional de Agronomia e Arquitetura

DCNEM – Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio

DEN – Departamento de Ensino

DGP – Diretoria de Gestão de Pessoas

FIC – Formação Inicial e Continuada

IBAMA – Instituto Brasileiro do Amazonas

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IFRR – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

IFs - Institutos Federais

LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira

MEC – Ministério da Educação

PBAEX - Programa de Bolsas para Ações de Extensão

PC – Plano de Curso

PCNEM – Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio

PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional

PIB – Produto Interno Bruto

PIBICT - Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica

PPP - Projeto Político Pedagógico

PROEN – Pró-Reitoria de Ensino

SEPLAN – Secretaria Estadual de Planejamento e Desenvolvimento

PCC - Projeto de Conclusão de Curso

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Localização de Amajari em Roraima	4
Figura 2 - Vista aérea da Vila Brasil – Sede do Município de Amajari.....	5
Figura 3 - Área de convivência e acesso às salas de aula e biblioteca do CAM.....	11
Figura 4: Pilares da Transdisciplinaridade segundo Basarab Nicolescu (1999)	22
Figura 5 - Reunião com os participantes da pesquisa, equipe gestora e os docentes do Câmpus Amajari, em 2012.	26
Figura 6 - Hall de acesso aos blocos de salas de aula, área de convivência e refeitório.	45

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Formação Acadêmica dos Gestores e Docentes.....	46
Gráfico 2 - Titulação dos Gestores e Docentes	47
Gráfico 3 - Dificuldades encontradas para a realização do trabalho docente e de acompanhamento pedagógico.....	59

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Quantitativo do Corpo Docente Efetivo por Titulação	7
Quadro 2 - Quantitativo do Corpo Docente Substituto por Titulação	7
Quadro 3 – Quantitativo do Corpo Técnico Administrativo por Titulação	7
Quadro 4 - Cursos Técnicos ofertados no Câmpus Amajari.....	12
Quadro 5 - Distribuição da carga horária do Curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio.....	37
Quadro 6 - Módulo I do Curso Técnico em Agricultura.....	37
Quadro 7 - Módulo II do Curso Técnico em Agricultura	38
Quadro 8 - Módulo III do Curso Técnico em Agricultura	39
Quadro 9 - Módulo IV do Curso Técnico em Agricultura.....	39
Quadro 10 - Módulo V do Curso Técnico em Agricultura	40
Quadro 11 - Módulo VI do Curso Técnico em Agricultura.....	40
Quadro 12 - Critérios de Avaliação da Aprendizagem	42
Quadro 13 - Atribuições dos Gestores do Ensino	48

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	1
1 CAPÍTULO CONTEXTUALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO E DO CÂMPUS AMAJARI.....	4
1.1 Caracterização do Município de Amajari	4
1.2 Contexto Sociocultural do Câmpus Amajari	6
2 CAPÍTULO II DIMENSÕES TEÓRICAS E METODOLÓGICAS DA PRÁTICA INTERDISCIPLINAR	14
2.1 Concepções de Interdisciplinaridade	14
2.2 Formas de Interdisciplinaridade	20
3 CAPÍTULO III PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	24
3.1 O Contexto da Pesquisa.....	24
3.2 Os Caminhos da Pesquisa.....	26
4 CAPÍTULO IV PRESENTAÇÃO E ANÁLISE DA PROPOSTA PEDAGÓGICA DO CURSO TÉCNICO EM AGRICULTURA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO DO CÂMPUS AMAJARI	30
4.1 Competências Específicas da Área Profissional.....	31
4.2 Competências Gerais da Base Nacional Comum	33
4.3 Perfil Profissional de Conclusão do Técnico em Agricultura	36
4.4 Organização Curricular do Curso	36
4.5 Critérios de Avaliação da Aprendizagem	41
4.6 Estágio Profissional ou Projeto de Conclusão de Curso.....	44
4.7 Instalações Necessárias para a Execução do Curso Técnico em Agricultura.....	44
5 CAPÍTULO V AS CONCEPÇÕES DE INTERDISCIPLINARIDADE E AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO CÂMPUS AMAJARI	46
5.1 Perfil dos Sujeitos.....	46
5.2 Visão dos Docentes e Gestores sobre a Prática Pedagógica Interdisciplinar	51
5.3 Práticas Pedagógicas Adotadas no Curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio	53
5.4 Dificuldades e Facilidades para a Realização de Práticas Interdisciplinares	58
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	61
7 REFERÊNCIAS	63
8 APÊNDICES	68
Apêndice 1 - Solicitação de Autorização para a realização da Pesquisa no Câmpus Amajari	69
Apêndice 2 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	70
Apêndice 3 - Roteiro para a Entrevista com os Docentes.....	71
Apêndice 4 - Roteiro para a Entrevista com os Gestores do Ensino do CAM	72
9 ANEXOS	74
Anexo 1 - Matriz Curricular do Curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio.....	75

INTRODUÇÃO

O estado de Roraima configura-se como campo fértil para o desenvolvimento de pesquisas que abordem a problemática da diversidade. Localizado no Extremo Norte do Brasil, sua colonização aconteceu tardiamente em relação a outros estados brasileiros e seu povoamento efetivo se deu por meio da implementação de políticas de assentamentos dirigidos, a partir de 1950, com a cooptação inicial de migrantes nordestinos. Esses assentamentos faziam parte do projeto do Governo Federal para a popularização dos recém-criados territórios federais na Amazônia e como garantia de manutenção das áreas de fronteira.

Com a promulgação da Constituição Federal de 1988, Roraima passou à condição de Estado e seus governantes permaneceram implementando projetos de incentivo à migração. Nessa mesma década, houve a difusão de notícias sobre a presença de minérios em abundância no estado, que ficou conhecido como o *novo El Dourado*. Assim, pessoas de diferentes regiões do Brasil migraram para Roraima em busca de riquezas minerais, trazendo consigo sua cultura. Por ser um estado com forte presença indígena, Roraima é um espaço intercultural, pois história, memórias, costumes, vocabulário e sotaques diferentes convivem e formam a cultura roraimense.

É nesse contexto que se insere a história de criação do município de Amajari, localizado ao norte de Roraima. Foi formado por famílias de fazendeiros, trabalhadores rurais e comunidades indígenas, principalmente das etnias Macuxi e Wapishana. Para atender à necessidade de educação profissional da região, o Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Roraima criou o Câmpus Amajari, que oferta o Curso Técnico em Agricultura, sendo a relação entre a prática docente e as recomendações da proposta pedagógica desse curso o foco deste estudo.

Para atender à realidade da demanda da região, o Plano de Curso para formação na área de Agricultura propõe que o processo de ensino-aprendizagem seja desenvolvido com base nos princípios da interdisciplinaridade. A pesquisa aqui proposta pretende responder ao seguinte questionamento: a prática pedagógica do Curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio do Câmpus Amajari atende às recomendações do Plano de Curso, adotando os princípios da interdisciplinaridade como base norteadora?

À frente da Diretoria de Políticas do Ensino Técnico da Pró-Reitoria de Ensino do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, desde o segundo semestre de 2010, tive a oportunidade de acompanhar a implantação do Câmpus Amajari, localizado na região norte do estado de Roraima, tendo como sede a Vila Brasil, distante 156 km de Boa Vista, capital do Estado.

Cabe ressaltar que, desde 1995, quando ingressei na então Escola Técnica Federal de Roraima, tenho assumido funções relacionadas à gestão pedagógica, além da docência, especialmente nos cursos técnicos.

Como gestora, priorizo as ações condizentes com os parâmetros da gestão democrática. Por isso, sempre defendi a participação de todos os segmentos da instituição na elaboração da Proposta Pedagógica dos Cursos Técnicos e da Organização Didática.

Atualmente, meu trabalho é acompanhar e assessorar as equipes técnico-pedagógicas dos *campi* Amajari, Boa Vista e Novo Paraíso no planejamento, implementação de políticas de ensino e monitoramento do processo ensino-aprendizagem dos cursos técnicos ofertados.

Para desenvolver todas as atribuições exigidas em virtude da função que exerço, tenho realizado leituras/estudos, especialmente sobre legislação educacional, como as Diretrizes Nacionais da Educação Profissional, modalidades, níveis, concepções e princípios do Ensino

Técnico.

A escolha do tema para esta pesquisa de Mestrado surgiu a partir das minhas inquietações sobre o desafio de ofertar o Curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio, ao mesmo tempo em que o Câmpus Amajari está se estruturando.

O Câmpus Amajari iniciou suas atividades em uma Escola cedida pela Secretaria de Educação do Estado de Roraima, localizada na sede do município, funcionando em apenas três salas. Além das limitações de espaço físico para desenvolver suas atividades técnico-pedagógicas, a maioria dos servidores concursados são oriundos de outros estados da federação. Esse dado pode interferir na estruturação dessa unidade de ensino, uma vez que um significativo número desses servidores têm solicitado transferência por redistribuição ou participam de outros concursos públicos em seus estados de origem, causando prejuízos para a institucionalidade do câmpus e, conseqüentemente, à continuidade de projetos interdisciplinares.

A partir dessa realidade e das características da instituição apontadas acima, percebemos a importância de realizarmos um estudo sobre a relação existente entre as práticas pedagógicas e os preceitos teórico-metodológicos apresentados no Plano de Curso, a fim de conhecer de que modo os atores envolvidos no processo de ensino-aprendizagem têm se organizado, e se isto tem acontecido para cumprir as recomendações desse documento, atendendo as especificidades socioeconômicas e culturais da região.

Cabe destacar que a implantação do Câmpus Amajari passou a ser vista pela comunidade local como uma oportunidade concreta de acesso à educação, não só na perspectiva da formação profissional, mas também como meio de emancipação social e de fortalecimento da expectativa de um futuro melhor para seus filhos.

Para realizar este estudo adotaram-se os procedimentos da pesquisa bibliográfica, qualitativa e pesquisa de campo. A pesquisa bibliográfica, além de propiciar o contato com literatura que aborda a temática em questão, favoreceu o desenvolvimento da investigação e contribuiu para a análise das informações coletadas.

Em relação à pesquisa qualitativa, sua escolha deu-se por ela favorecer a interpretação do pesquisador a respeito de determinado fenômeno, segundo a ótica dos participantes da situação estudada. Dentre as possibilidades de abordagem qualitativa, definiu-se a análise documental como método para interpretação da proposta pedagógica do Curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio do Câmpus Amajari. Esse tipo de análise pode esclarecer e revelar novos aspectos da problemática, permitindo que sejam compreendidas as condições de produção de documentos, possibilitando aprofundar nos contextos sociais e econômicos relacionados ao objeto de estudo.

Os procedimentos da abordagem documental contribuíram para conhecer a proposta metodológica adotada pelos docentes para a construção do currículo, bem como, tornaram notável o desenho curricular elaborado para viabilizar a formação integral do aluno, visando atender à concepção de educação expressa no documento analisado.

No primeiro capítulo realizou-se uma contextualização do município de Amajari além da caracterização do contexto sociocultural do Câmpus no qual a pesquisa foi desenvolvida.

O segundo capítulo é dedicado ao referencial teórico que aborda a temática central da pesquisa: “Interdisciplinaridade e práticas pedagógicas”, recorrendo a suportes teóricos de obras de autores como Hilton Japiassú, Edgar Morin, Ivani Fazenda, Guiomar Mello, Heloísa Lück, além de outros autores que discutem a perspectiva interdisciplinar na educação.

O terceiro capítulo descreve os procedimentos metodológicos adotados para realização deste trabalho. O quarto capítulo é destinado à análise e interpretação dos dados coletados durante a pesquisa. Apresenta a caracterização e análise do Curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio ofertado no Câmpus Amajari. Para tanto, abordamos a proposta pedagógica do curso em análise, as competências específicas da área profissional e as

competências gerais da base nacional e realizamos a descrição do perfil profissional de conclusão do Técnico em Agricultura, descrevemos a forma de organização do currículo do curso e apresentamos, os critérios de avaliação da aprendizagem e as principais orientações sobre o Estágio Profissional e o Projeto de Conclusão de Curso. Destacamos, ademais, as instalações necessárias para a execução do Curso.

Apresenta-se o perfil dos atores/sujeitos envolvidos no processo de investigação, destacando aspectos como formação, titulação acadêmica, tempo de serviço, com o intuito de relacionar tais aspectos com as práticas pedagógicas e estabelecer relações entre titulação e experiência profissional e desenvolvimento de projetos interdisciplinares. Isto através da análise das respostas ao roteiro da entrevista semiestruturada aplicado a quatro gestores do ensino e seis professores dos módulos I e II, oferecidos à época da pesquisa, no Curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio.

Destaca-se a visão dos gestores e docentes sobre interdisciplinaridade e práticas pedagógicas, as principais dificuldades e facilidades apontadas pelos sujeitos da pesquisa para a realização do seu respectivo trabalho. Analisa-se, também, a concepção dos gestores do ensino e docentes sobre prática interdisciplinar, além da descrição das práticas pedagógicas adotadas no Curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio.

Evidenciou-se o empenho de um grupo de professores em executar a proposta metodológica do curso em foco, com a utilização da metodologia de projetos. A prática desses professores privilegia a articulação teoria-prática, na perspectiva de que as atividades de ensino possam ser planejadas e executadas de forma a garantir ao educando o papel de protagonista do processo de construção de seu conhecimento e de sua formação profissional. Percebe-se, no entanto, a existência de lacunas entre o currículo escolar e a realidade dos alunos, pertencentes, em sua maioria, às etnias Macuxi e Wapichana.

Nas considerações finais destacamos as dificuldades encontradas durante o processo de investigação, as descobertas e as sugestões para a implementação de uma proposta pedagógica que atenda as especificidades do Município de Amajari a fim de contribuir para o desenvolvimento regional.

1 CAPÍTULO

CONTEXTUALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO E DO CÂMPUS AMAJARI

1.1 Caracterização do Município de Amajari

O município de Amajari situa-se no norte do estado de Roraima. De acordo com o Censo do IBGE de 2010, sua população está estimada em 9.327 habitantes e a área territorial é de 28.598,40 km², o que resulta numa densidade demográfica de 0,32 hab/km, uma das menores do estado. A figura 1 mostra que o Município de Amajari faz divisa ao norte e a oeste com a República Bolivariana e a Venezuela, ao sul, ao longo do rio Uraricoera, com o município de Alto Alegre, e a leste com os municípios de Boa Vista e Pacaraima.



Figura 1 - Localização de Amajari em Roraima

Fonte: Roraima em Foco. Portal Amazônia

O município é formado da união de várias vilas. Entre estas, escolheu-se a Vila Brasil como sede municipal, sendo elevada à categoria de cidade. O acesso a ela dá-se parte pela BR-174, parte pela rodovia estadual RR-203, ambas asfaltadas, totalizando 158 km de distância da capital de Roraima: Boa Vista.

Em 1975 chegou o primeiro morador, Senhor Brasil cujo nome foi usado para identificar a vila por ele iniciada. O município de Amajari foi criado pela Lei Estadual nº 097, em 17 de outubro de 1995, com terras desmembradas do município de Boa Vista.

Além da cidade de Amajari (Figura 2), o município conta com outros núcleos como a Vila Tepequém, Vila Passarão, Trairão, Paiva e Cabo Sobral. Nos tempos do garimpo, esses

núcleos tiveram uma importância significativa para a economia do Estado. Hoje a região é um dos principais polos de turismo de Roraima.



Figura 2 - Vista aérea da Vila Brasil – Sede do Município de Amajari

Fonte: Roraima em Foco. Portal Amazônia

Os principais rios que banham o município são: Uraricoera, Parimé e Amajari. A cobertura vegetal predominante é composta por floresta densa e savana. Merece destaque a vegetação da Ilha de Maracá, que abriga uma estação ecológica sob a responsabilidade do IBAMA. A ilha tem uma das maiores biodiversidades da Amazônia, sendo composta por florestas tropicais, savanas abertas e pântanos, que abrigam uma infinidade de espécies.

Localizada a 85 km, no município de Amajari, com área de 101,312 hectares, a Ilha de Maracá foi transformada em Estação Ecológica pelo Governo Federal, que qualificou a região como área de pesquisa científica e preservação permanente. Sua fauna e flora diversificada fizeram com que fosse transformada em santuário ecológico. Dispõe de infraestrutura com alojamento, biblioteca, refeitório e eletricidade. Para visitá-la precisa-se de autorização do IBAMA.

Em Amajari encontra-se também a Serra do Tepequém, distante 50 km da sede do município. Localizada a noroeste do município, próximo à fronteira com a Venezuela, fazendo parte de uma longa cadeia de serras que compõe a fronteira com este país e que constitui uma das formações geológicas mais antigas do mundo, os chamados *tepuys*. Com altitude média de 1.500 m, possui um topo plano cortado por igarapés que formam grandes quedas d'água e, nas partes mais úmidas, trechos de floresta densa. Nessa região há várias atrações como as cachoeiras do Paiva, Sobral, Barata, Funil dentre outras.

A região é considerada como uma das mais ricas em minérios, sobretudo, ouro e diamantes. É o único “tapuy” ou “platô sedimentar” do estado que permite o acesso de automóveis. Ideal para *rafting*, caminhadas e acampamentos.

O município tem uma participação de 12,70% no produto interno bruto (PIB) estadual (SEPLAN, 2008). Apresenta uma densidade demográfica de 0,18 hab/km², com uma taxa média anual de crescimento demográfico de 3,47% e representa um percentual de 1,63 % da população do Estado. A população indígena é de 4.091 habitantes (54 aldeias), equivalente a

77,20% da população total do Município, segundo dados do Plano de Desenvolvimento Local Integrado e Sustentável (IBGE – Censo 2000).

A composição da população é formada por roraimenses, portugueses, indígenas e migrantes nordestinos, em sua maior parte dos estados do Ceará, Maranhão e Piauí (SEPLAN, 2008). Esse fluxo migratório é formado principalmente por pessoas que buscam na agricultura e pecuária, alternativas econômicas.

O relevo é composto por superfícies planas com ondulações e áreas inundáveis e o relevo fortemente ondulado. Predominam dois tipos de clima: tropical chuvoso de savana (Aw), com pequeno período seco e o tropical chuvoso de monção (Am), presente no extremo leste do município. A média da temperatura em Amajari é de 26° C e a precipitação pluviométrica é de 2.000 mm.

Os principais produtos agrícolas comercializados no município são o milho, arroz, feijão, mandioca, laranja, abacaxi e banana. Entre os grãos, a cultura do arroz detém o primeiro lugar em produtividade. A mandioca, em termos relativos, apresenta o segundo maior nível de produtividade das culturas agrícolas, perdendo apenas para a laranja.

A pecuária bovina é a atividade autônoma de maior peso na economia do Município. A produção abastece Amajari e o excedente é exportado para a capital e outras cidades do Estado. Uma das limitações para o desenvolvimento da atividade pecuária empresarial é o baixo nível de capitalização dos pecuaristas. Na sede do Município há uma associação de pecuaristas, três associações de produtores rurais na área de colonização da região denominada Trairão e outra na área da vicinal Pau-Baru.

O município dispõe de locais favoráveis para o desenvolvimento da piscicultura, na área da mata, e do turismo (como a Serra do Tepequém, a região das cachoeiras do Ereú e sua natural fauna e flora).

1.2 Contexto Sociocultural do Câmpus Amajari

Os Institutos Federais (IFs) foram criados por força da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, como parte da política de expansão da rede federal de ensino. De acordo com esse dispositivo legal, os IFs são autarquias de base educacional humanístico-técnico-científica, com estrutura pluricurricular e multicampi, especializadas na oferta de educação profissional e tecnológica em diferentes níveis e modalidades de ensino.

Como instituições de ensino técnico e superior, os IFs têm como proposta, articular e integrar à formação acadêmica a preparação para o trabalho, bem como, promover uma formação contextualizada, banhada de conhecimentos, princípios e valores que potencializam a ação humana na busca de caminhos mais dignos de vida.

Antes de ser reconhecida como Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (IFRR), essa instituição era identificada como Centro Federal de Educação Profissional e Tecnológica de Roraima (CEFET-RR), criado em 2002.

Assim, a partir da história da Escola Técnica Federal de Roraima e a do CEFET-RR, pode-se afirmar que a experiência educacional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (IFRR) resulta dos vinte anos de existência da rede federal nesse estado, passando por várias mudanças, assim como outras instituições do nosso País.

Com a nova institucionalidade, o IFRR adotou como formato organizacional uma estrutura multicampi, sendo composto pelos câmpus: Amajari, Boa Vista e Novo Paraíso, além da Reitoria.

Em relação ao seu quadro funcional, o Câmpus Boa Vista possui 246 servidores, o Câmpus Novo Paraíso conta com 66 o Câmpus Amajari com 43 e a Reitoria com 87 , num

total de 442 servidores efetivos no IFRR, dentre técnico-administrativos e docentes, além de 22 docentes substitutos, conforme demonstra os quadros a seguir (DGP/IFRR, 2013).

Quadro 1 – Quantitativo do Corpo Docente Efetivo por Titulação

Titulação	IFRR - Corpo Docente Efetivo					Total
	Reitoria	Campus Boa Vista	Campus Novo Paraíso	Campus Amajari	Campus Zona Oeste	
Graduação	0	10	09	04	0	23
Aperfeiçoamento	0	01	01	0	0	02
Especialização	03	70	17	09	0	99
Mestrado	11	54	11	09	01	86
Doutorado	02	05	08	08	0	23
Total	16	140	46	30	01	233

FONTE: DGP/IFRR/abril/2013.

Quadro 2 - Quantitativo do Corpo Docente Substituto por Titulação

Titulação	IFRR - Corpo Docente Substituto			Total
	Campus Boa Vista	Campus Novo Paraíso	Campus Amajari	
Graduação	11	02	0	13
Aperfeiçoamento	0	0	0	0
Especialização	09	0	0	09
Mestrado	0	0	0	0
Doutorado	0	0	0	0
Total	20	02	0	22

FONTE: DGP/IFRR/abril/2013.

Quadro 3 – Quantitativo do Corpo Técnico Administrativo por Titulação

Titulação	IFRR - Corpo Administrativo				Total
	Reitoria	Campus Boa Vista	Campus Novo Paraíso	Campus Amajari	
Nível Médio	10	46	11	5	72
Graduação	20	22	9	2	53
Aperfeiçoamento	0	0	0	0	0
Especialização	35	33	5	5	78
Mestrado	5	5	0	1	11
Doutorado	0	0	0	0	0
Total	70	106	25	13	214

FONTE: DGP/IFRR/abril/2013.

Observa-se nos Quadros 1 e 2 que, para atender à demanda do curso em estudo e demais atividades administrativas e pedagógicas, o Câmpus Amajari conta com 30 docentes e 13 servidores técnicos administrativos, ressaltando-se que, ainda no segundo semestre de 2013, o IFRR lançará Edital com a finalidade de efetivar a contratação de novos servidores para implementar a oferta de novos cursos.

Considerando a titulação do corpo docente efetivo do IFRR, o Quadro 1 demonstra a necessidade de investimento em capacitação *stricto sensu* (Mestrado e Doutorado), pois o número de professores com formação nesse nível representa apenas 46,78%. Desse percentual, 34,8% pertencem ao quadro do Câmpus Amajari. Ao considerarmos apenas os professores que possuem doutorado e estão lotados nos câmpus, esse percentual aumenta para 38,09, igualando-se ao câmpus Novo Paraíso e superando o Câmpus Boa Vista que abarca somente 23,80% desse quantitativo. Em relação aos que possuem somente graduação, o Câmpus Amajari também se encontra em melhor situação, pois apenas 17,39% do total de seus professores mantém-se nesse nível de escolaridade.

Quanto à formação do pessoal técnico administrativo, 33,64% possuem ensino médio; 24,76% são graduados; 36,44% são especialistas e 5,14% possuem mestrado. A maior parte dos técnicos pertence ao quadro do câmpus Boa Vista. Embora a maioria dos cargos seja destinada aos técnicos de nível médio, o plano de carreira garante-lhes progressão por capacitação profissional, quando o servidor participar de curso, cuja área de conhecimento tenha relação direta com a natureza do seu cargo e do seu ambiente organizacional, conforme a Lei nº11.091/2005. Justifica-se, dessa forma, o acentuado número de técnicos administrativos com graduação e especialização, totalizando 61,2% que, somados ao quantitativo de mestres, totalizam 66,34%.

As instalações do Câmpus Amajari foram entregues oficialmente à comunidade durante a solenidade realizada em 25 de agosto de 2012. Desde então, os alunos e servidores passaram a usufruir de novos ambientes, sendo dois blocos para o desenvolvimento das atividades relativas a ensino, pesquisa e extensão, compostos de oito salas de aula, três laboratórios, biblioteca, refeitório, alojamentos feminino e masculino, espaço de convivência, além de um bloco administrativo.

No primeiro semestre de 2013, o Câmpus tinha aproximadamente 200 alunos matriculados, oriundos das dezoito comunidades indígenas da região, além de membros da comunidade local que frequentam os cursos de extensão, como por exemplo, os do Programa Mulheres Mil¹. Por meio desse Programa foram ofertadas turmas para o Curso "Operador de Beneficiamento de Frutas e Hortaliças com ênfase em Pimenta", que já capacitou 100 mulheres indígenas das comunidades do entorno do câmpus. Há a previsão de novas ofertas para atender outras demandas locais, cuja meta é retirar essas mulheres da vulnerabilidade social em que se encontram atualmente.

De acordo com o Plano de Desenvolvimento Institucional do IFRR (PDI, 2009), o Câmpus Amajari tem oferta prioritária nas ações educacionais relacionadas ao eixo tecnológico de recursos naturais, compreendendo, em especial, as tecnologias pertinentes à produção vegetal e animal. Contudo, estenderá o atendimento a outras áreas profissionais como educação, saúde, turismo e informática, sobretudo, a partir de atividades de extensão.

Nesse contexto, o Câmpus Amajari (CAM), além do Curso Técnico em Agricultura, desenvolve ações de extensão e pesquisa, selecionadas por meio de Editais específicos publicados anualmente, como também, ministra cursos de Formação Inicial e Continuada² (FIC), via Programa Mulheres Mil.

¹ Este Programa foi instituído pela Portaria nº 1.015, de 21 de julho de 2011, o qual tem como objetivo promover a formação profissional e tecnológica de mulheres desfavorecidas. A meta é garantir o acesso à educação profissional e a elevação da escolaridade de acordo com as necessidades educacionais e as cadeias produtivas exploradas em cada comunidade e regiões.

² A Formação Inicial e Continuada (FIC) tem como base legal a Lei nº 11.741/2008. É um processo de ensino que envolve uma intencionalidade educativo-profissionalizante, ou seja, sua intenção é a formação inicial e continuada de trabalhadores, a qual consiste no desenvolvimento de cursos a projetos e programas destinados à formação de jovens e adultos. (FORPROEXT, 2013, p. 52)

Os princípios orientadores do CAM são a oferta de educação profissional, a atenção e potencialização dos arranjos produtivos locais, o respeito à cultura e aos valores do homem do campo e o incentivo de seu desenvolvimento e fixação no campo (PDI, 2009). O PDI recomenda, ainda, que as demandas sejam identificadas a partir de audiências públicas, realizadas no segundo semestre de 2010, e levantamento de dados socioeconômicos e educacionais dos alunos matriculados na rede estadual e municipal de ensino (Idem).

Visando alinhar a proposta de atuação do Campus Amajari às demandas e realidades locais foram realizadas três audiências públicas em locais estratégicos do município, reunindo lideranças locais e estaduais, professores que atuam no município, discentes e comunidade em geral, sendo as sugestões e contribuições cuidadosamente organizadas e analisadas, sendo estas, um dos elementos que embasa o Plano do Curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio em análise.

Nessa mesma perspectiva, foi realizado um estudo de demanda a partir de um levantamento, junto aos alunos e equipe pedagógica das escolas estaduais e municipais, indígenas e não indígenas. Também foram entrevistados proprietários rurais, fazendeiros e pequenos produtores oriundos de assentamentos rurais, e ainda, foram levantadas informações sobre programas, projetos e ações desenvolvidas por outras instituições das três esferas governamentais, no município de Amajari (PDI, 2009).

Os dados levantados evidenciaram a existência de grupos diferentes, com demandas específicas: populações oriundas de Projetos de Assentamentos Rurais que atuavam na área da agricultura familiar, apresentando produções reconhecidas de culturas anuais, olericulturas e fruticultura, alguns produtos fruto do extrativismo, como o açaí, o cupuaçu e o buriti, tendo ainda a ocorrência de criação de animais de grande, médio e pequeno porte, sendo estas atividades mais voltadas à subsistência.

De acordo com o Plano de Desenvolvimento Institucional, para a oferta de educação profissional naquele município, foram inicialmente identificadas as áreas ocupadas por fazendas. Os números revelam que estas se dedicam à produção animal, notadamente a bovinocultura de corte, embora se encontrem produtos da agroindústria, derivados do leite. Dessa forma, a comissão responsável pelo processo de implantação do câmpus constatou a existência de demanda para a oferta de cursos voltados para a formação profissional em manejo de gado. Ainda conforme o mesmo documento, a partir de dados coletados em diferentes momentos e por meio de métodos diversificados, identificaram-se três grupos de produtores:

a) Populações oriundas de Projetos de Assentamentos Rurais que utilizam mão de obra familiar para a produção de grãos (arroz, feijão, milho e outros), olerícolas (tomate, pimentão e outros), frutícolas (banana, melancia e outros), alguns produtos oriundos do extrativismo vegetal (açaí, buriti e outros) e criação de animais de grande, médio e pequeno porte. Porém, ambas as atividades apenas têm fins de subsistência, visto que os envolvidos alegaram falta de conhecimento técnico para melhorar sua comercialização e produção;

b) Populações oriundas das fazendas mostraram-se focadas apenas na produção animal, notadamente a bovinocultura de corte, embora ocorra a produção de alguns produtos derivados do leite. Tais populações alegaram uma enorme demanda por formação profissional na área de manejo animal;

c) Populações oriundas das comunidades indígenas que trabalham com produção vegetal em sistemas de roças. Para tanto, derrubam, queimam e plantam, além de desenvolverem produção animal com criação de gado em regime extensivo. Essas populações atribuíram sua baixa produtividade, tanto vegetal como animal, à falta de conhecimento técnico de produção.

Após a identificação dessas demandas, foram indicados os cursos que atendiam às necessidades das comunidades que formam o município. Para tanto, foi constituída uma

Comissão que tinha como atribuições a elaboração e sistematização da Proposta Pedagógica do Curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio. A partir daí, o Câmpus Amajari iniciou suas atividades administrativas e pedagógicas nas dependências da Escola Estadual Ovídio Dias de Souza, localizada na sede do município, cedida provisoriamente pelo governo estadual, com a oferta de duas turmas do Curso Técnico em Agricultura, na forma de execução subsequente.

De acordo com o § 1º do Artigo 4º do Decreto nº 5.154/2004, que 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, bem como, as formas possíveis de concretização da “articulação entre a Educação Profissional Técnica de nível médio e o Ensino Médio” que são as seguintes³:

I. Integrada: “oferecida somente a quem já tenha concluído o Ensino Fundamental, sendo o curso planejado de modo a conduzir o aluno à habilitação profissional técnica de nível médio, na mesma instituição de ensino, contando com matrícula única para cada aluno.” A instituição de ensino, porém, deverá, “ampliar a carga horária total do curso, a fim de assegurar, simultaneamente, o cumprimento das finalidades estabelecidas para a formação geral e as condições de preparação para o exercício de profissões técnicas”, de acordo com o § 2º do art. 4º.

2. Concomitante: “oferecida somente a quem já tenha concluído o Ensino Fundamental ou esteja cursando o Ensino Médio”, segundo o inciso II do § 1º do Artigo 4º e com “matrículas distintas para cada curso.” Esta forma poderá ocorrer em três situações distintas, a saber:

2.1. na mesma instituição de ensino, neste caso, embora com matrículas distintas em cada curso, a articulação será desenvolvida nos termos da proposta político-pedagógica do estabelecimento de ensino;

2.2. em instituições de ensino distintas, neste caso, é o aluno que faz a complementaridade entre o Ensino Médio e a Educação Profissional de nível médio, aproveitando-se das oportunidades educacionais disponíveis;

2.3. em instituições de ensino distintas, porém, com convênio de intercomplementaridade, neste caso, as matrículas são distintas, mas os dois cursos são desenvolvidos articuladamente, como um único curso, em decorrência do planejamento e desenvolvimento de projetos pedagógicos unificados entre as escolas conveniadas. (BRASIL, 2004)

3. Subsequente: “oferecida somente a quem já tenha concluído o Ensino Médio”, conforme inciso III do § 1º do Artigo 4º. Esta alternativa estava prevista no Decreto nº 2.208/97 como “sequencial” e teve a sua denominação alterada pelo Decreto nº 5.154/2004, acertadamente, para evitar confusões com os “cursos sequenciais por campo do saber, de diferentes níveis de abrangência”, previstos no inciso I do Artigo 44 da LDB, no capítulo da Educação Superior.

A instituição poderá adotar uma ou mais formas previstas no Decreto nº 5.154/2004. No caso do Câmpus Amajari, são adotadas as formas subsequente, integrada e concomitante por meio de convênios celebrados com o governo estadual. Isso significa que na escola estadual o aluno recebe a formação geral de ensino médio e, no CAM, a formação técnica. O decreto não obriga, portanto, a oferecer as duas modalidades, cabendo à instituição de ensino, no uso de sua autonomia, decidir por aquela que melhor se coaduna com sua proposta político-pedagógica.

³ Parecer CNE/CEB Nº 39/2004 - Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de Nível Médio e no Ensino Médio.

Em 2011, o Câmpus em foco passou a ofertar uma turma do Curso Técnico em Agricultura, por meio de convênio celebrado entre o IFRR e o Governo do Estado de Roraima, na forma de execução concomitante⁴, em regime de alternância⁵.

No primeiro semestre de 2012, foram selecionados novos alunos para compor mais uma turma desse curso, agora na forma integrada⁶. A partir de agosto de 2012, o Câmpus Amajari já se encontrava em pleno funcionamento, na sede própria (Figura 3), localizada na Vicinal de acesso que liga a Balsa de Aparecida à Vila Brasil, Km 03, município de Amajari.



Figura 3 - Área de convivência e acesso às salas de aula e biblioteca do CAM

O Câmpus Amajari possui ótimas instalações, sua arquitetura é moderna e, na parte central, há uma grande área de convivência em formato circular, que localmente é denominada de "maloca".

Nesse contexto, o Câmpus Amajari tem um grande desafio: conciliar e apresentar elementos para a elaboração de uma proposta pedagógica de um curso técnico que atenda às demandas e especificidades locais. Do ponto de vista do desenvolvimento regional, acredita-se que a oferta de cursos técnicos oportunizará a formação de profissionais que poderão intervir na realidade local, contribuindo para a superação de problemas enfrentados pelos trabalhadores/produtores no que se refere à produção agrícola, resultando em projetos que garantam a sustentabilidade da comunidade.

Dessa forma, o aperfeiçoamento técnico-científico de profissionais e a interação das diversas áreas de conhecimento voltadas para o estudo e a elaboração de propostas viáveis para a utilização racional dos recursos disponíveis constituem elementos imprescindíveis para assegurar melhor qualidade de vida das gerações presentes e futuras.

Para viabilizar uma ação pedagógica “articulada” no Curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio, a equipe técnico-pedagógica do Câmpus Amajari elaborou o Plano do Curso de forma coletiva, envolvendo as Escolas Estaduais da região, com vistas a

⁴ Decreto nº 5.154/2004, inciso II do § 1º do Artigo 4º.

⁵ A Pedagogia da Alternância vem sendo adotada na formação de jovens e adultos do campo, visto ser esta uma proposta pedagógica e metodológica capaz de atender às necessidades de articulação entre escolarização e trabalho, propiciando a esses indivíduos o acesso à escola sem que tenham que deixar sua comunidade e seu trabalho. Prevê dois momentos com tempos de duração equivalentes e tarefas previamente definidas: o tempo-escola e o tempo comunidade. No primeiro momento, estudam-se os fundamentos teóricos da área em formação, realizam-se experimentos e elaboram-se projetos, sob a coordenação do professor. Esses serão executados ao retornarem à comunidade e terão o acompanhamento periódico de um professor-supervisor.

⁶ Decreto nº 5.154/2004, inciso I do § 1º do Artigo 4º.

garantir a permanência e sucesso escolar dos alunos regularmente matriculados. Foram organizadas reuniões periódicas com servidores da Secretaria Estadual de Educação, os gestores do ensino e professores do Câmpus Amajari, designados por meio de Portaria, com a responsabilidade de elaborarem uma proposta pedagógica que contribuísse para a formação técnica almejada.

No primeiro semestre de 2013, o Câmpus Amajari possuía 147 alunos matriculados no Curso Técnico em Agropecuária e em Agricultura, sendo este último executado em três formas distintas, conforme mostra o Quadro 4.

Quadro 4 - Cursos Técnicos ofertados no Câmpus Amajari

Nº	Cursos Técnicos ofertados no Câmpus Amajari	Nº de alunos em 2013.1	Turmas
1	Técnico em Agricultura Subsequente	12	20111 e 30112
2	Técnico em Agricultura concomitante ao Ensino Médio	25	40103
3	Técnico em Agricultura integrado ao Ensino Médio	36	40104 e 40105
4	Técnico em Agricultura integrado ao Ensino Médio em regime de Alternância	26	40106
5	Técnico em Agricultura integrado ao Ensino Médio na modalidade EJA em regime de Alternância	13	40107
6	Técnico em Agropecuária integrado ao Ensino Médio	35	40108
Total		147	8

FONTE: DEN/CORES/CAM/2013.

Esse quantitativo de alunos encontravam-se divididos em oito turmas, totalizando 147 alunos matriculados, com maior número de matrículas no Curso Técnico em Agricultura na forma integrada.

De acordo com Ramos (2004), a proposta de integração do ensino médio à educação profissional possui um significado e um desafio para além da prática disciplinar, interdisciplinar ou transdisciplinar, envolve o compromisso da escola em construir, articular e integrar o trabalho, a ciência, a tecnologia e a cultura, por meio de diferentes formas de criação existentes na sociedade, com seus símbolos, representações e significados.

Corroborando com essa abordagem, Kuenzer (2003) aponta que a integração entre conhecimento básico e aplicado é possível por meio da mediação do processo produtivo, que implica não apenas a junção de conteúdos do ensino médio e conteúdos específicos da área técnica. Nesse sentido, a proposta de ensino técnico integrado ao médio encaminha-se para práticas interdisciplinares, pois devem "buscar a unicidade do conhecimento, onde a integração de todas as disciplinas e a ligação delas com a realidade do aluno dão um outro sentido ao conhecimento" (JAPIASSÚ, 1976, p. 17).

O plano do Curso Técnico em Agricultura traz em seus princípios metodológicos a Pedagogia da Alternância como proposta de desenvolvimento do currículo, sendo, portanto, assumida pelos diversos segmentos da organização curricular e modalidades de ensino. Calvó (1999, p. 17) define alternância como "conjunto dos períodos formativos que se repartem entre o meio sócio profissional (seja na própria família ou na empresa) e a escola. Isto sempre dentro de uma interação educativa escola-meio". A escolha desses princípios deve-se ao fato

de voltarem-se à realidade dos jovens e adultos que têm o campo como espaço de vida, trabalho e produção cultural. Ademais, a Pedagogia da Alternância:

sustenta a necessidade de a iniciativa partir do público beneficiário, como expressão do seu desejo de ter acesso a uma escola diferenciada, que atenda aos interesses de seus alunos, que permita a reprodução da sua identidade cultural e que não leve seus descendentes a engrossar as rotas de migração campo/cidade (SOUZA, 2011, p. 12).

Para tanto, conforme já mencionado, essa metodologia divide-se em dois momentos: tempo-escola e tempo-comunidade. No primeiro, o aluno permanece alojado no câmpus, por doze dias, dedicando-se integralmente às atividades escolares e cumprindo o currículo da base nacional comum, da parte diversificada e do núcleo profissional. No tempo-comunidade, cabe ao aluno cumprir tarefas orientadas, desenvolvendo ações em sua comunidade, sob a supervisão periódica de um professor, conforme os componentes curriculares da área profissional a que corresponde a tarefa. Durante esse período, elaboram registros das atividades desenvolvidas, dificuldades enfrentadas, descobertas e os resultados obtidos com a prática. No retorno ao novo período de tempo-escola, apresentam esses dados em forma de relatórios escritos e em seminários temáticos.

Percebe-se, pois, que a proposta do curso em pauta visa a desenvolver o currículo segundo princípios da interdisciplinaridade. Portanto, a fim de ampliarmos a discussão sobre essa relação, no capítulo seguinte apresentamos diferentes olhares de especialistas da área da educação a respeito dos processos de aquisição do conhecimento.

2 CAPÍTULO II

DIMENSÕES TEÓRICAS E METODOLÓGICAS DA PRÁTICA INTERDISCIPLINAR

2.1 Concepções de Interdisciplinaridade

A interdisciplinaridade vem despertando interesse de estudiosos de diferentes áreas de conhecimento por reconhecerem que este não se constrói de forma fragmentada. A resolução de problemas sociais, por exemplo, depende de sua análise nas diferentes perspectivas, tais como, Economia, Sociologia, Antropologia, dentre outras ciências cujos objetos estejam diretamente relacionados ao tema em questão. Elas articulam-se de modo a constituírem um sistema teórico comum.

Morin (2009, p. 37) destaca que trazemos, dentro de nós, o mundo físico, o mundo químico, o mundo vivo, e, ao mesmo tempo, deles estamos separados por nosso pensamento, nossa consciência, nossa cultura. "Conhecer o humano não é separá-lo do Universo, mas situá-lo nele." O autor afirma que o ser humano nos é revelado em sua complexidade: "ser, ao mesmo tempo, totalmente biológico e totalmente cultural". Significa reconhecer que o isolamento das disciplinas e a especialização exagerada devem ser superados por "campos policompetentes, pela emergência de novos esquemas cognitivos e novas hipóteses explicativas" (IDEM, p. 49), sendo estes os parâmetros para a criação de novas carreiras e novas disciplinas.

Nessa mesma linha de pensamento, Japiassú (1976, p.23) define a interdisciplinaridade como "um ato de troca, de reciprocidade entre as disciplinas ou ciências - ou melhor, de áreas do conhecimento", de modo que haja interação, enriquecimento e intersubjetividade entre elas.

Na área da educação, ainda é "incipiente o desenvolvimento de experiências voltadas para a prática intencional de construção interdisciplinar" (LUCK, 1994, p.77). Sua implementação requer planejamento, tempo e disposição dos professores para modificar suas práticas pedagógicas. Além dessas dificuldades, há, ainda, os problemas de natureza pessoal e divergências com os gestores e outros professores que, às vezes, não aceitam ou não valorizam inovações no ensino. "Os demais obstáculos são de ordem material, psicocultural, social, metodológica e de formação deficiente" (FAZENDA, 2007, p. 34). O ensino interdisciplinar depende, pois, da superação dessas barreiras.

Para que o ensino deixe de ser uma prática vazia, desvinculada dos problemas da realidade, é mister que os professores façam a opção por novos métodos, "uma nova pedagogia, cuja tônica primeira é a superação do monólogo e a instauração de uma prática dialógica" (IDEM, p. 33). É necessário que os professores tenham consciência que desenvolver um currículo pela interdisciplinaridade exige-lhes postura crítica diante de sua ação. Não basta incluir o conceito de interdisciplinaridade no discurso, é necessário conhecer seus princípios e colocá-la em prática. Como afirma Fazenda (1994, p. 42):

(...) muitos já falam na mudança, chegam até a vislumbrar a possibilidade dela, porém, conservam na sua forma própria de ser educador, de ser pesquisador, de dar aulas um patriarcado que enquadra, que rotula, que modula, que cerceia, que limita. Poucos são os que se aventuram a viver alteridade, porque é caro o preço que se paga pela mudança de ciclo. É preciso (...) morrer para renascer das cinzas; e morrer é assumir a consciência da ruptura, e a ideia de morte traz em si mesma uma ideia de finitude (...).

Além de mudanças na prática pedagógica, a legislação educacional deve fornecer aceções de interdisciplinaridade condizentes com o significado de base. No caso das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, previstas no Parecer CEB/CNB nº. 15/98 e instituídas pela Resolução nº. 4/98, entre outras disposições, determinam que os currículos se organizem em áreas: “a base nacional comum dos currículos do ensino médio será organizada em áreas de conhecimento” – e estruturadas pelos princípios pedagógicos da interdisciplinaridade, da contextualização, da identidade, da diversidade e autonomia, redefinindo, de modo radical a forma como têm sido realizadas a seleção e organização de conteúdos e a definição de metodologias nas escolas em nosso país.

Nesses documentos, entre os princípios pedagógicos que estruturam as áreas de conhecimento, destaca-se como eixo articulador, a interdisciplinaridade. Para observância dessa prática é preciso considerar que as disciplinas escolares resultam de recortes e seleções arbitrários, historicamente constituídos, expressões de interesses e relações de poder que ressaltam, ocultam ou negam saberes. Nesse sentido, a “aplicação de medidas integradoras deve ser a preocupação de todos os integrantes do sistema, a fim de que o paralelismo e os conflitos gerados pela divisão de trabalho ocorram ao nível mínimo possível” (LÜCK, 1983, p.12).

A interdisciplinaridade oferece uma nova postura diante do conhecimento, uma mudança de atitude em busca do contexto do conhecimento, em busca do ser como pessoa integral. A interdisciplinaridade visa garantir a construção de um conhecimento globalizante, e transcender os limites das disciplinas.

(...) para compreensão da realidade é necessário uma “abordagem interdisciplinar que leve em conta o método aplicado, o fenômeno estudado e o quadro referencial de todas as disciplinas participantes, assim como uma relação direta com a realidade.” Isto significa que não se pode entender os fenômenos que nos cercam, isolando os objetos em um laboratório, pois isso retiraria-o do contexto que lhe dá sentido. (FAZENDA, 2002, p. 52)

Para isso, será preciso, como propõe Fazenda (Idem, p.7), “uma postura interdisciplinar”, que nada mais é do que uma atitude de busca, de inclusão, de acordo e de sintonia diante do conhecimento. Em outras palavras, a Interdisciplinaridade implica na criação de espaços de encontros e de interseções entre as áreas do conhecimento, permite um movimento de aproximação e transformação que vai além das disciplinas.

Seguindo essa linha de raciocínio, Japiassú (apud Fazenda, 2007, p.35) considera que “a atitude interdisciplinar nos ajuda a viver o drama da incerteza e da insegurança. Possibilita-nos dar um passo no processo de libertação do mito do porto seguro.” Dessa forma, a metodologia do trabalho interdisciplinar supõe atitude e método e envolve a integração de conteúdos. Ao recorrer a essa proposta, o currículo deixará de ser concebido a partir de uma percepção fragmentária. Exige que se adote uma concepção unitária do conhecimento, contando com o apoio das diversas ciências.

Integração e engajamento de educadores num trabalho conjunto, de interação das disciplinas do currículo escolar entre si e com a realidade de modo a superar a fragmentação do ensino, objetivando a formação integral dos alunos, a fim de que possam exercer criticamente a cidadania mediante uma visão global de mundo e serem capazes de enfrentar os problemas complexos, amplos e globais da realidade atual. (LÜCK, 1995, p. 64).

Para enfrentar tais problemas o professor deve assumir também seu papel de pesquisador e o processo de ensino-aprendizagem passará a ser guiado pela premissa de que aprendemos ao longo de toda a vida (educação continuada). Na aprendizagem, o professor é o norte que ajuda o aluno a descobrir, a reconstruir e a posicionar-se frente ao conhecimento. Contudo, "quem não reconstrói conhecimento, não pode fazer o aluno reconstruir conhecimento. Para que o aluno pesquise e elabore, supõe-se professor que pesquise e elabore" (DEMO, 2004, p. 72-73).

Somente rompendo a dicotomia ensino e pesquisa poder-se-á formar alunos que reconheçam que a construção do conhecimento ocorre continuamente com outros e na interação com os outros. As práticas pedagógicas devem, portanto, superar a visão fragmentada e descontextualizada do ensino, tornando as aprendizagens significativas.

De acordo com as DCNEM (p. 22), a aprendizagem significativa pressupõe:

a existência de um referencial que permita aos alunos identificar e se identificar com as questões propostas. Essa postura não implica permanecer apenas no nível de conhecimento que é dado pelo contexto mais imediato, nem muito menos pelo senso comum, mas visa a gerar a capacidade de compreender e intervir na realidade, numa perspectiva autônoma e desalienante. Ao propor uma nova forma de organizar o currículo, trabalhado na perspectiva interdisciplinar e contextualizada, parte-se do pressuposto de que toda aprendizagem significativa implica uma relação sujeito-objeto e que, para que esta se concretize, é necessário oferecer as condições para que os dois polos do processo interajam.

Promover aprendizagem significativa consiste na adesão do educador aos princípios da interdisciplinaridade, a parâmetros metodológicos que resultem na e da interação professor/aluno, professor/professor. Para Fazenda (Ibidem), se há interdisciplinaridade, há encontro, e a educação só tem sentido na "mutualidade", em uma relação educador-educando em que haja reciprocidade, amizade e respeito mútuo.

Vale ressaltar que as práticas interdisciplinares acontecem quando as fronteiras das disciplinas tornam-se porosas e permitem que os saberes se desloquem e se complementem. "Isto tem acontecido nos espaços escolares quando as disciplinas e os professores, por elas responsáveis, se percebem não como totalidade, mas como partes interagindo no todo (FURLANETTO, 1998, p. 39). Muitas disciplinas se aproximam e se identificam, enquanto outras se diferenciam e se afastam, dependendo dos aspectos que se pretende conhecer. Segundo Mello (2009, p. 34-36):

A interdisciplinaridade também está envolvida quando os sujeitos que conhecem, ensinam e aprendem, sentem necessidades de procedimentos que, numa única visão disciplinar, podem parecer heterodoxos, mas fazem sentido quando chamados a dar conta de temas complexos. Se alguns procedimentos artísticos podem parecer profecias na perspectiva científica, também é verdade que a foto do cogumelo resultante da explosão nuclear também explica, de um modo diferente da física, o significado da bomba atômica. Nesta multiplicidade de interações e negociações recíprocas, a relação entre as disciplinas tradicionais pode ir da simples comunicação de ideias até a integração mútua de conceitos diretores, da epistemologia, da terminologia, da metodologia e dos procedimentos de coleta e análise de dados. Ou pode efetuar-se, mais singelamente, pela constatação de como são diversas as várias formas de conhecer. Pois até mesmo a "interdisciplinaridade singela" é importante para que os alunos aprendam a olhar o mesmo objeto sob perspectivas diferentes.

Nesse sentido, as barreiras devem ser superadas, a fim de que ocorra o encontro entre os professores no desenvolvimento de projetos pedagógicos que primem pela interdisciplinaridade. Fazenda (1992, p. 45) alerta que:

não é suficiente justapor-se os dados parciais fornecidos pela experiência comum para recuperar-se a unidade primeira. Essa unidade é conquistada pela "práxis", através de uma reflexão crítica sobre a experiência inicial. É uma retomada em termos de síntese.

O trabalho pedagógico compartilhado possibilita a articulação de práticas e o desenvolvimento de ações interdisciplinares. Para Gadotti (2000, p. 222), a prática pedagógica interdisciplinar exige:

- 1º - integração de conteúdos;
- 2º - passar de uma concepção fragmentária para uma concepção unitária do conhecimento;
- 3º - superar a dicotomia entre ensino e pesquisa, considerando o estudo e a pesquisa, a partir da contribuição das diversas ciências;
- 4º - ensino-aprendizagem centrado numa visão de que aprendemos ao longo de toda a vida.

A escola que conduz a ação pedagógica por meio da interdisciplinaridade compromete-se a participar ativamente na formação do sujeito social engajado na resolução de problemas de sua comunidade. O ensino volta-se para a vivência de uma realidade global, que perpassa as experiências cotidianas do aluno, do professor, da comunidade, fazendo da extensão uma ferramenta mobilizadora de conhecimentos científicos aos saberes populares. Por essa perspectiva, Gadotti (1998) defende a ideia de que, dentre os objetivos da interdisciplinaridade está o de articular saber, conhecimento, vivência, escola, comunidade, meio-ambiente, devendo ser perceptível na prática, envolver um trabalho coletivo e solidário de todos aqueles que fazem parte da organização escolar.

Em nosso atual sistema educacional, devido a diversos fatores, praticamente inexiste o trabalho interdisciplinar. Nossas universidades ainda não conseguiram superar o positivismo presente tanto no ensino quanto na pesquisa (FAZENDA, 2007). O máximo que têm conseguido realizar são encontros disciplinares, fruto da imaginação criadora, da curiosidade, do espírito mais aberto e (por que não dizer?) da coragem de alguns docentes que ousam desafiar o autoritarismo e o dogmatismo instituídos (IDEM).

A esse respeito, Japiassú (1995, p. 7-12) assim escreve:

(...) o interdisciplinar constitui um motor de transformação capaz de restituir vida às nossas mais ou menos esclerosadas instituições de ensino. Para tanto, mil obstáculos (epistemológicos, institucionais, psicossociológicos, psicológicos, culturais, etc.) precisam ser superados. (...) Todavia, o interdisciplinar deve responder a certas exigências: a criação de uma nova inteligência e de uma razão aberta, capazes de formar uma nova espécie de cientistas e de educadores, utilizando uma pedagogia nova, etc.

Nesse contexto, a interdisciplinaridade pode ser vista como uma nova concepção do saber e do processo de ensinar, ou seja, um novo princípio norteador da reorganização dos diversos objetos de estudo e de reformulação das estruturas pedagógicas. Na prática, para superar a fragmentação do saber decorrente da especialização, a interdisciplinaridade representa uma possibilidade de negociação de pontos de vista, de diálogo e de interação entre as disciplinas. Para Mello (1998), o conceito de interdisciplinaridade fica mais claro quando se considera o fato trivial de que todo conhecimento mantém um diálogo permanente com

outros, seja ele questionamento, confirmação ou negação, complementação ou ampliação, bem como iluminação de aspectos não distinguidos.

Segundo Fazenda (2007, p.13-14), a interdisciplinaridade desencadeia novos questionamentos, provoca mudança de atitude e permite compreender e entender o conhecimento. De acordo com a mesma autora (Ibidem), são sete os princípios que subsidiam a prática docente interdisciplinar: atitude de espera, de reciprocidade, de humildade, de perplexidade, de desafio, de envolvimento e comprometimento:

atitude de busca de alternativas para conhecer mais e melhor;
atitude de espera perante atos não-consumados;
atitude de reciprocidade que impedem à troca, ao diálogo com pares idênticos, com pares anônimos ou consigo mesmo;
atitude de humildade diante da limitação do próprio saber;
atitude de perplexidade ante a possibilidade de desvendar novos saberes;
atitude de desafio diante do novo, desafio de redimensionar o velho;
atitude de envolvimento e comprometimento com os projetos e as pessoas neles implicadas, atitude, pois, de compromisso de construir sempre da melhor forma possível;
atitude de responsabilidade, mas sobretudo de alegria, de revelação de encontro, enfim, de vida.

Assim sendo, “a interdisciplinaridade depende então, basicamente, de uma mudança de atitude perante o problema do conhecimento, da substituição de uma concepção fragmentária pela unitária do ser humano” (FAZENDA, Idem, p.15).

Com a finalidade de articular o universo epistemológico com o universo pedagógico, a autora (Idem, p. 32) abordou questões como o valor, a utilidade, a aplicabilidade da interdisciplinaridade no ensino, bem como seus obstáculos e possibilidades de efetivação. Como resultado, tece as seguintes considerações:

- a) como meio de conseguir uma melhor formação geral, pois somente um enfoque interdisciplinar pode possibilitar certa identificação entre o vivido e o estudado, desde que o vivido resulte da inter-relação de múltiplos e variadas experiências;
- b) como meio de atingir uma formação profissional, já que permite a abertura a novos campos do conhecimento e a novas descobertas;
- c) como incentivo à formação de pesquisadores e de pesquisas, pois o sentido das investigações interdisciplinares é reconstituir a unidade dos objetos que a fragmentação dos métodos separou e, com isso, permitir a análise das situações globais, dos limites de seu próprio sistema conceitual e o diálogo entre as disciplinas;
- d) como condição para uma educação permanente, posto que através da intersubjetividade, característica essencial da interdisciplinaridade, será possível a troca contínua de experiências;
- e) como forma de compreender e modificar o mundo, pois sendo o homem agente e paciente da realidade do mundo, torna-se necessário um conhecimento efetivo dessa realidade em seus múltiplos aspectos;
- f) como superação da dicotomia ensino-pesquisa, pois nesse novo enfoque pedagógico, a pesquisa se constitui na única forma possível de aprendizagem.

Assim, “o ensino interdisciplinar nasce da preposição de novos objetivos, de uma nova pedagogia, cuja tônica primeira é a supressão do monólogo e a instauração de uma prática dialógica.” (Idem, p. 33).

Para tanto, mais uma vez reafirma-se a necessidade de eliminar as barreiras entre as disciplinas e entre as pessoas que pretendem desenvolvê-las. De acordo com Fazenda (Idem) isto se viabilizaria se fossem transpostos os obstáculos epistemológicos e institucionais, obstáculos psicossociológicos e culturais, obstáculos metodológicos, obstáculos relativos à formação e obstáculos materiais.

Assim, ao analisar as possibilidades de efetivação da interdisciplinaridade ora constantes na legislação educacional, a autora (Idem) chega à conclusão de que existem diversos obstáculos que impedem e/ou dificultam sua implementação, dentre estes, a estrutura curricular fechada, os de ordem material, psicocultural, social, metodológica e de formação deficiente do magistério.

Fala-se muito de interdisciplinaridade, teoricamente se reconhece sua importância em todos os níveis; entretanto as possibilidades de sua aplicação prática se encontram limitadas por uma série de fatores: os currículos impostos “de cima para baixo”, a organização escolar, a formação dos docentes, ou melhor, a falta de formação dos professores. (MARQUEZ apud FAZENDA, Idem, p. 36).

Para mudar esse contexto, Fazenda (2009, p. 50) defende que para a efetivação da interdisciplinaridade no ensino, é necessário o desenvolvimento de um projeto de qualificação docente que leve em consideração os seguintes aspectos:

- a) como efetivar o processo de engajamento do educador num trabalho interdisciplinar, mesmo que sua formação tenha sido fragmentada;
- b) como favorecer condições para que o educador compreenda como ocorre a aprendizagem do aluno, mesmo que ele ainda não tenha tido tempo para observar como ocorre sua própria aprendizagem;
- c) como propiciar formas de instauração do diálogo, mesmo que o educador não tenha sido preparado para isso;
- d) como iniciar a busca de uma transformação social, mesmo que o educador apenas tenha iniciado seu processo de transformação pessoal;
- e) como propiciar condições para troca com outras disciplinas, mesmo que o educador ainda não tenha adquirido o domínio da sua.

Vê-se, pois, que um projeto dessa natureza pressupõe a formação de professor/pesquisador que busque a redefinição contínua de sua práxis e de uma instituição que invista na superação dos obstáculos de ordem material, cultural e epistemológica, enfim, num projeto coletivo; que priorize a construção de um conhecimento globalizante. Contudo, para isso, integrar conteúdos é insuficiente, é preciso uma atitude e uma postura interdisciplinar, que supõem envolvimento, compromisso, reciprocidade diante do conhecimento. Assim, a interdisciplinaridade constitui um caráter norteador para o fazer pedagógico.

Machado e De Mello (2009, p. 35) apontam aspectos importantes a serem considerados no processo de ensino-aprendizagem que se propõe interdisciplinar:

- a) Noção de tempo – O aluno não tem tempo certo para aprender, não existe data marcada para aprender. Ele aprende a toda hora e não apenas na sala de aula.

b) Crença de que o indivíduo aprende – É preciso ensinar a aprender a estudar ao indivíduo e não a um coletivo sem forma determinada. Portanto, uma relação direta pessoal com a aquisição do saber.

c) Totalidade do conhecimento - Embora aprendido individualmente, o conhecimento é uma totalidade. O todo é formado pelas partes, mas não é apenas a soma das partes é maior que as partes.

d) Conteúdo significativo - O conteúdo do ensino deve ser significativo para os alunos, considerando que a criança, o jovem, o adulto aprende melhor quando tem um projeto de vida e o conteúdo lhe assegure o desenvolvimento desse projeto. A biografia do aluno é, portanto, a base do seu projeto de vida e de aquisição do conhecimento e de atitudes novas. Deve-se lembrar de que aprendemos muito mais quando nos envolvemos com a emoção e razão no processo de reprodução e criação do conhecimento.

Ao relacionarmos esse pensamento com as competências indicadas nos PCNEM, compreende-se que o caráter interdisciplinar de um currículo escolar não reside nas possíveis associações temáticas entre diferentes disciplinas, se obtém por outra via, qual seja, por uma prática docente comum em que diferentes disciplinas mobilizam, por meio da associação ensino-pesquisa, múltiplos conhecimentos e competências, gerais e particulares, de maneira que cada disciplina dê a sua contribuição para a construção de conhecimentos por parte do educando, com vistas a que o mesmo desenvolva plenamente sua autonomia intelectual (BRASIL, 1999).

Um trabalho interdisciplinar, antes de garantir associação temática entre diferentes disciplinas – ação possível, mas não imprescindível –, deve buscar unidade em termos de prática docente, ou seja, independentemente dos temas/assuntos tratados em cada disciplina isoladamente. (BRASIL, 2012, p.18)

O trabalho interdisciplinar, portanto, centra-se no desenvolvimento de atividades escolares contextualizadas, que contribuam de forma efetiva para que os educandos construam/reconstruam conhecimentos e desenvolvam autonomia intelectual. O ensino interdisciplinar deve ser uma preocupação permanente em todas as atividades propostas pelos professores a seus alunos. Para isso, é importante ter clareza a respeito das diversas relações que podemos estabelecer entre os conhecimentos das diferentes disciplinas acadêmicas: Língua Portuguesa, Filosofia, Matemática, Biologia, Física, Química, Geografia, História e outras áreas do conhecimento (IDEM), assumindo diferentes formas de relacionamento. Torna-se necessário, pois, diferenciá-las, a fim de que se possa compreender o caráter polissêmico da interdisciplinaridade.

2.2 Formas de Interdisciplinaridade

É relevante frisar que, como forma de integrar os conhecimentos disciplinares, tem-se a observar outros conceitos importantes, tais como: a multidisciplinaridade, a intradisciplinaridade, a pluridisciplinaridade e a transdisciplinaridade, que são expressões que merecem uma diferenciação já que apresentam significados distintos.

Alguns autores consideram a multidisciplinaridade como sinônimo de pluridisciplinaridade, definindo os termos como nível de interação em que duas ou mais disciplinas que apresentam um tema em comum e cada professor contribui com a sua área de

conhecimento. Gadotti (2000) reconhece que a diferença entre pluridisciplinaridade e multidisciplinaridade é quase nula. Mas explica que a multidisciplinaridade se resumiria a um conjunto de disciplinas a serem trabalhadas simultaneamente, sem que as relações entre as partes sejam explícitas por meio de objetivos pedagógicos claros e bem definidos. Enquanto para Japiassú (1976), a pluridisciplinaridade diz respeito à justaposição de diversas disciplinas “situadas geralmente no mesmo nível hierárquico e agrupadas de modo a fazer aparecer as relações existentes entre elas.”

Zabala (2002, p.33) considera que "a pluridisciplinaridade é a existência de relações complementares entre disciplinas mais ou menos afins. É o caso das contribuições mútuas das diferentes "histórias" (da ciência, da arte, da literatura, etc.) ou das relações entre diferentes disciplinas das ciências experimentais." A constituição dos diferentes departamentos do ensino médio é um possível exemplo de pluridisciplinaridade.

Fourez (2001) denomina como pluridisciplinaridade a prática centrada no exame das perspectivas de diferentes disciplinas sobre um tema de caráter amplo, ligado a um determinado contexto, sem ter como objetivo a construção da representação de uma situação precisa.

Na prática pedagógica, os fundamentos da *multi* ou *pluridisciplinaridade* são apontados pelos PCNEM por meio dos temas transversais, os quais compreendem um conjunto de disciplinas como ética, pluralidade cultural, saúde, orientação sexual e meio-ambiente, e que são aglutinadores e são abordados por todas as disciplinas (BRASIL, 2012).

Já a intradisciplinaridade corresponde às relações intrínsecas entre a matéria e as disciplinas que derivam da primeira. Assim, trata-se da criação de subdisciplinas, a exemplo do que acontece com a Psicologia e a Psicologia da Educação, que representa uma “especialização dentro de uma especialidade”.

A interdisciplinaridade se distingue dos demais conceitos por não se limitar às metodologias de apenas uma ciência, buscando assim o conhecimento unitário e não partido em fragmentos que parecem cada vez mais irreais. Para Japiassú (1976) a interdisciplinaridade surge como uma necessidade imposta pelo aparecimento cada vez maior de novas disciplinas. Assim, é necessário que haja pontes de ligação entre as disciplinas, já que elas se mostram muitas vezes dependentes umas das outras, tendo em alguns casos o mesmo objeto de estudo, variando somente em sua análise.

Assevera Japiassú (op. cit.) ser um fato que qualquer metodologia independente da disciplina a qual pertença tem limitações claras quanto a sua capacidade de interpretação. Assim, o confronto com o resultado obtido por outras metodologias pode se mostrar muito frutífero para própria disciplina já que pode usufruir análises as quais não seria capaz de fazer.

Torna-se necessário, portanto, atentar para o fato de que a interdisciplinaridade propõe a mudança de posição das disciplinas, as quais são tomadas por seus especialistas como um fim e não um meio para se alcançar o conhecimento. Desta forma, os alunos podem libertar-se do caráter dogmático que as mesmas apresentam na medida em que passam a interagir com as demais disciplinas do currículo escolar. Trata-se, pois, de um processo de ruptura contra o imobilismo da prática pedagógica tradicional (SANTOS,2005).

No campo do ensino, pode-se dizer que a interdisciplinaridade é a interação de duas ou mais disciplinas. Essas interações podem implicar transferências de leis de uma disciplina a outra, originando, em alguns casos, um novo corpo disciplinar, como, por exemplo, a bioquímica ou a psicolinguística. Podemos encontrar essa concepção nas áreas de ciências sociais e experimentais no ensino médio e na área de conhecimento do meio do ensino fundamental.

A transdisciplinaridade, por sua vez, ocorre quando “as disciplinas não dialogam só entre elas, trocando informações de caráter científico, mas também, com o conhecimento

socialmente produzido dos alunos e professores, como sua vivência pessoal, por exemplo” (JAPIASSÚ, 1976, p.74).

Para Santos (2005), a transdisciplinaridade é:

[...] uma nova abordagem científico e cultural, uma nova forma de ver e entender a natureza, a vida e a humanidade. É a busca do sentido da vida através de relações entre os diversos saberes (ciências exatas, humanas e artes) numa democracia cognitiva. Trata-se de uma nova abordagem científica e cultural, uma nova forma de entender a natureza, a vida e a humanidade. Trata-se, portanto, a transdisciplinaridade de um processo de ruptura com o rigor científico das ciências, na medida em que fomenta a integração das disciplinas, em contraponto a disciplinarização um tanto quanto arraigada, na medida em que abrange a complexidade dos fenômenos (Idem, 2005, p.32).

Para a autora, a transdisciplinaridade pressupõe a superação de uma mentalidade fragmentada para uma mais contextualizada do conhecimento, da vida e do mundo. Assim, nenhum saber é mais importante que outro. Todos são igualmente importantes.

Na visão de Ana Santos (apud Akiko Santos, 2005), a transdisciplinaridade se sustenta sob três pilares que determinam a lógica de sua metodologia, conforme demonstra a figura a seguir:

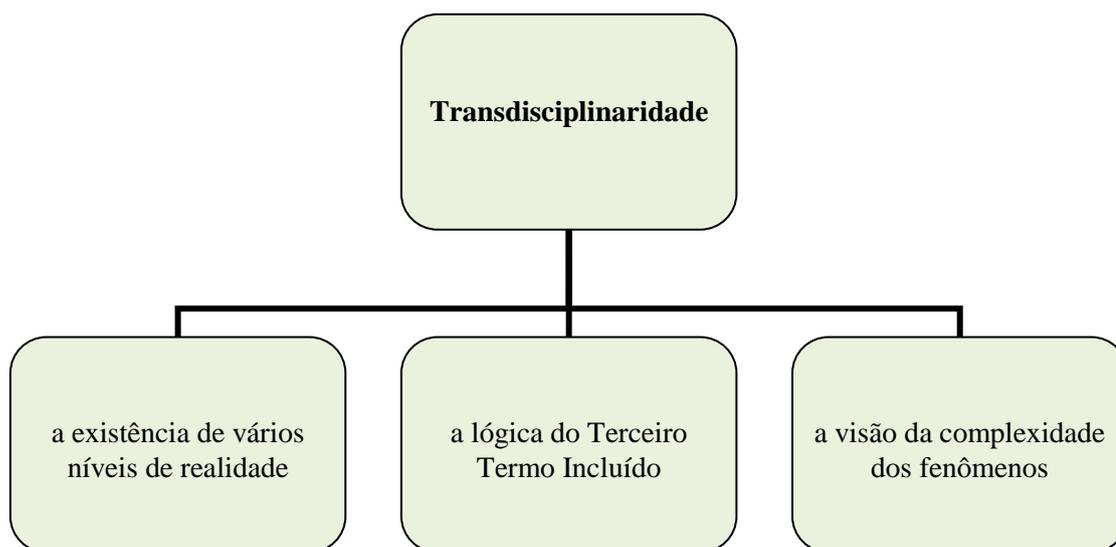


Figura 4: Pilares da Transdisciplinaridade segundo Basarab Nicolescu (1999)

Fonte: Adaptado de Akiko Santos (2005)

De acordo com Zabala (2002, p. 33), "a transdisciplinaridade é o grau máximo de relações entre disciplinas, de modo que chega a ser uma integração global dentro de um sistema totalizador." A transdisciplinaridade possibilita a construção das ciências, uma vez que constitui-se um sistema em que as fragmentações da realidade são interpretadas sob diferentes métodos e passam a formar um todo aproximam-se e formam um todo. A psicopedagogia, por exemplo, propõe-se a aproximação global ao determinar algumas relações de conteúdos com pretensões integradoras.

Deve-se mencionar ainda a existência da metadisciplinaridade que diferente dos demais níveis não implica nenhuma relação entre disciplinas."Ela se refere ao ponto de vista ou à perspectiva sobre qualquer situação ou objeto, mas não é condicionada por apriorismos

disciplinares" (FAZENDA, 1993, p. 27). Isso significa que nesse nível as disciplinas não são o ponto de partida, mas sim o meio disponível a professores e alunos para conhecerem uma realidade, entendida sob a ótica global ou holística.

Pelo que vai dito, o conceito de interdisciplinaridade e as práticas pedagógicas dela derivadas são múltiplos, conforme delineamentos usados na organização do currículo ou método de ensino adotado para articular as disciplinas, promovendo um diálogo entre os conhecimentos de que tratam. Ciente disso, buscou-se conhecer a visão dos professores e gestores do ensino do Câmpus Amajari/IFRR sobre interdisciplinaridade, relacionando-a com as práticas pedagógicas ali desenvolvidas.

3 CAPÍTULO III

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 O Contexto da Pesquisa

A presente pesquisa, quanto aos objetivos, é descritiva; quanto aos procedimentos, enquadra-se em três categorias: bibliográfica, documental e pesquisa de campo. Em relação à abordagem do problema, segue os parâmetros da pesquisa qualitativa.

A opção pelos procedimentos da pesquisa qualitativa deu-se por seu caráter subjetivo, por permitir ao pesquisador considerar como dados as sensações e opiniões de um determinado grupo ou pessoa (BICUDO, 2006, p. 106). Além disso, a abordagem qualitativa engloba percepções de diferenças e semelhanças, não se aplicando a esse tipo de pesquisa a noção de rigorosidade.

A pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares. Ela se preocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado, ou seja, ela trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis. (MINAYO, 1995, p. 21-22).

No caso de pesquisas na área de educação, os fenômenos sociais de que trata a citação inserem-se em uma categoria diferenciada os "fenômenos educacionais" (TRIVIÑOS, 1987) por serem detentores de determinadas características inexistentes em outros tipos, apesar de todos serem constituídos por atos, atividades, significados, participação, relação e situações.

Os atos. Seriam ações que se desenvolvem em uma situação cujas características principais, em relação ao tempo, estariam representadas por sua brevidade. Esta poderia ser medida em horas, minutos, segundos.

As atividades. Estão representadas por ações em uma situação mais ou menos prolongada e que poderiam ser estudadas através de dias, semanas, meses.

Os significados. Manifestam-se através das produções verbais das pessoas envolvidas em determinadas situações e que comandam as ações que se realizam.

A participação. É o envolvimento do sujeito ou adaptação do mesmo a uma situação em estudo.

As relações. Surgem no intercâmbio que se produz entre várias pessoas que atuam numa situação simultaneamente e toma as características de inter-relações.

As situações. Estão constituídas pelo foco em estudo, pela unidade que se pretende analisar (IDEM, p. 126 - 127).

No caso deste estudo, busca-se conhecer os significados atribuídos pelos professores e gestores do ensino do Câmpus Amajari para interdisciplinaridade. Pretende-se averiguar a dinâmica das práticas desenvolvidas nessa escola, reconhecendo se as ações pautam-se nos princípios da interdisciplinaridade e em que nível se desenvolvem.

Nesse processo, levamos em consideração, as observações de Bogdan (apud TRIVIÑOS, 1987, p. 127- 131). Segundo esse autor, uma pesquisa qualitativa detém algumas características básicas e consideradas como reais:

- a) a pesquisa qualitativa tem o ambiente natural como fonte direta dos dados e o pesquisador como instrumento-chave;
- b) a pesquisa qualitativa é descritiva;
- c) os pesquisadores qualitativos estão preocupados com o processo e não simplesmente com os resultados e o produto;
- d) o significado é a preocupação essencial da abordagem qualitativa.

Sendo assim, este estudo teve como ambiente o Câmpus Amajari do Instituto Federal de Roraima e utilizou como instrumento de pesquisa a entrevista semiestruturada, por permitir que o pesquisador acrescente questões durante a execução da atividade, e questionário com perguntas abertas, a fim de atender à solicitação dos entrevistados que não quiseram ser identificados.

Para Gil (2008, p. 109), a entrevista é "uma forma de interação social. Mais especificamente, é uma forma de diálogo assimétrico, em que uma das partes busca coletar dados e a outra se apresenta como fonte de informação", e pode ser classificada em estruturada, denominada ainda como diretiva ou fechada; semiestruturada, também conhecida como semidiretiva ou semiaberta; e não estruturada, aberta ou não diretiva.

Optou-se pela entrevista semiestruturada porque "ao mesmo tempo que valoriza a presença do investigador, oferece todas as perspectivas possíveis para que o informante alcance a liberdade e a espontaneidade necessárias, enriquecendo a investigação" (TRIVIÑOS, 1987, p. 146).

Ao utilizar a entrevista como técnica de coleta de informações sobre um determinado assunto, diretamente solicitadas aos sujeitos pesquisados, "o pesquisador visa apreender o que os sujeitos pensam, sabem, representam, fazem e argumentam." (SEVERINO, 2007, p. 124).

De acordo com Marconi e Lakatos (2010, p. 181), dentre as vantagens do uso da entrevista como técnica de coleta de dados figuram:

- a) maior flexibilidade, podendo o entrevistador repetir ou esclarecer perguntas, formular de maneira diferente; especificar algum significado, como garantia de estar sendo compreendido;
- b) oferece maior oportunidade para avaliar atitudes, condutas, podendo o entrevistado ser observado naquilo que diz e como diz: registro de reações, gestos entre outros;
- c) Dá oportunidade para a obtenção de dados que não se encontram em fontes documentais e que sejam relevantes e significativos;
- d) Há a possibilidade de conseguir informações mais precisas, podendo ser comprovadas, de imediato, as discordâncias;
- e) permite que os dados sejam quantificados e submetidos a tratamento estatístico.

Por essas perspectivas, esse instrumento favoreceu a vivência de um momento ativo de construção de conhecimento, configurou-se como ferramenta que permitiu captar as múltiplas manifestações próprias dos sujeitos que forneceram as informações, as opiniões e as impressões sobre o objeto da pesquisa, pois a relação que se criou foi de interação recíproca entre quem perguntava e quem respondia. Neste sentido, usando as palavras de Minayo (2003, p.10), com o uso da entrevista, pretendeu-se "incorporar a questão do significado e da intencionalidade como inerentes aos atos, às relações, e às estruturas sociais", aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e na explicação da dinâmica das relações sociais.

3.2 Os Caminhos da Pesquisa

A coleta de dados foi realizada durante pesquisa de campo, desenvolvida por meio de visitas periódicas ao Câmpus Amajari e conforme disponibilidade de tempo dos entrevistados. Marconi e Lakatos (2010, p. 169) explicam que esse tipo de pesquisa é adequado quando o objetivo do investigador é "buscar informações e/ou conhecimentos acerca de um problema, para o qual busca resposta, ou de uma hipótese, que se queira comprovar, ou, ainda, de descobrir novos fenômenos ou as relações entre eles."

Ainda de acordo com essas autoras, a realização de uma pesquisa de campo requer procedimentos que definem a necessidade de se organizar o trabalho em etapas, a saber: pesquisa bibliográfica, determinação das técnicas de pesquisa, de registro e de análise de dados.

Marconi e Lakatos (2010, p 170 - 171) afirmam que a pesquisa de campo pode ser subdividida em três categorias: quantitativo-descritivos, exploratórios e experimentais. Dentre estas, recorreu-se aos preceitos do tipo exploratório por ter, dentre outros, o objetivo de "aumentar a familiaridade do pesquisador com um ambiente, fato ou fenômeno, para a realização de uma pesquisa futura mais precisa, ou modificar e clarificar conceitos".

A utilização da pesquisa de campo de caráter exploratório permite a utilização de procedimentos sistemáticos, como a entrevista, que resultam em descrições quantitativas ou qualitativas do objeto de estudo. Recomenda-se, também, o uso de técnicas não probabilísticas de amostragem.

Pensando nisso, para a aplicação do instrumento de pesquisa (Apêndices 3 e 4) foram agendados dois momentos distintos: um com a equipe gestora (Diretora de Ensino, Coordenadores de Curso e Pedagógico), entre os meses de junho e outubro de 2012; e outro, em setembro de 2012, com o grupo de docentes que ministraram aula no primeiro e segundo módulos do Curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio.

A seleção da amostragem de docentes foi aleatória. Dos 12 (doze) professores que formam o universo, 6 (seis) se dispuseram livremente a participar da amostragem, independente de sua formação, tempo de serviço ou outro critério de estratificação. A explicação sobre os propósitos do estudo foi realizada em uma reunião com os sujeitos da pesquisa, conforme mostra a Figura 5.



Figura 5 - Reunião com os participantes da pesquisa, equipe gestora e os docentes do Câmpus Amajari, em 2012.

Nos dois momentos, distribuiu-se o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice 2) àqueles que aceitaram participar. Apenas um assinou na condição de não ter sua imagem divulgada.

A fim de contribuir com a resolução do problema da pesquisa, os docentes responderam a um grupo de perguntas abertas relacionadas às seguintes questões: tempo de serviço, a motivação para ser servidor do CAM, formação acadêmica, dificuldades e facilidades para realizar suas atividades, a formação inicial a/o preparou para lidar com a realidade atual, como ocorre o planejamento pedagógico dos docentes/preparação das aulas, relações estabelecidas entre Plano de Curso, organização curricular e a prática pedagógica, descrição da prática pedagógica, concepção de prática interdisciplinar, prática pedagógica adotada no Curso Técnico em Agricultura e orientações repassadas aos docentes a respeito do PC, organização curricular e a metodologia a ser adotada na prática pedagógica.

A proposta inicial para registro das respostas era o uso de gravador. No entanto, conforme já mencionado, nem todos os professores sentiram-se à vontade em ter suas informações gravadas. Sendo assim, optou-se também pela anotação das respostas no momento da entrevista, com o intuito de garantir a veracidade e fidelidade das informações. Nessa etapa, tomou-se o cuidado de registrar exatamente as mesmas palavras do entrevistado, sem resumir e refazendo as perguntas de modo a evitar erros ou equívocos nas respostas. As gravações foram transcritas na íntegra, para posterior análise.

Cabe ressaltar que todas as análises respaldaram-se em fundamentos teóricos selecionados durante a etapa de pesquisa bibliográfica, que, segundo Gil (2007, p.45), “se utiliza fundamentalmente das contribuições dos diversos autores sobre determinado assunto”, possibilitando, neste estudo, discutir teoricamente os conceitos de interdisciplinaridade e identificar as práticas interdisciplinares.

A pesquisa bibliográfica também é entendida como aquela em que se adquire conhecimentos a partir do emprego de informações de material gráfico, sonoro ou informatizado.

trata-se do levantamento de toda a bibliografia já publicada em forma de livros, revistas, publicações avulsas em imprensa escrita [documentos eletrônicos]. Sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo aquilo que foi escrito sobre determinado assunto, com o objetivo de permitir ao cientista o reforço paralelo na análise de suas pesquisas ou manipulação de suas informações (LAKATOS; MARCONI, 2001, p. 43-44).

Ressalta-se que esse tipo de pesquisa é indispensável em qualquer investigação científica. Compreendemos que, somente utilizando-se de leituras, seleção de material, fichamentos e resenhas de artigos, livros, doutrinas e/ou outras fontes, pode-se fundamentar a análise do material coletado por meio da entrevista semiestruturada e do questionário aberto. Deve-se aproveitar a fase de estudo bibliográfico para conhecer as metodologias utilizadas por outros pesquisadores.

Deve-se fazer um levantamento dos temas e tipos de abordagens já trabalhados por outros estudiosos, assimilando-se os conceitos e explorando-se os aspectos já publicados, tornando-se relevante levantar e selecionar conhecimentos já catalogados em bibliotecas, editoras, videotecas, na internet, entre outras fontes (PRESTES, 2007, p. 26).

Não se pode deixar de mencionar a importância dessa etapa para a aproximação com o objeto de estudo.

A pesquisa bibliográfica é capaz de atender aos objetivos tanto do aluno, em sua formação acadêmica, quanto de outros pesquisadores,

na construção de trabalhos inéditos que obtiverem rever, reanalisar, interpretar e criticar considerações teóricas ou paradigmas ou ainda criar novas proposições na tentativa de explicar a compreensão de fenômenos relativos às mais diversas áreas do conhecimento (IDEM, p.27).

Por essa perspectiva e, segundo recomendações de Gil (2001), em um primeiro momento, buscou-se identificar as fontes que tratam sobre o tema da pesquisa. Após a localização do material, recorreu-se aos procedimentos recomendados para a escolha das obras, a partir de leitura exploratória de sumários, resumos ou introdução. Na sequência, procedeu-se a leitura seletiva, a fim de determinar as fontes que de fato trariam contribuições para o estudo. Definido o material bibliográfico, avançou-se para a fase de leitura analítica, com o objetivo de entender, ordenar e resumir as informações. De posse dos fichamentos e resenhas, realizou-se a leitura interpretativa, relacionando as discussões dos autores com o problema de pesquisa.

Na fase de análise dos dados, adotaram-se os procedimentos da pesquisa descritiva, caracterizadora da análise qualitativa que se deve, segundo explicações de Triviños (1987, p. 128), ao fato de seus resultados serem expressos "em retratos (ou descrições), em narrativas, ilustradas com declarações das pessoas [...], acompanhados de documentos pessoais, fragmentos de entrevistas."

Ainda sob o enfoque da abordagem qualitativa, buscou-se analisar o Plano do Curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio do Câmpus Amajari, a partir dos parâmetros da análise documental, por permitir ao pesquisador conhecer as condições de produção e a(s) perspectiva(s) adotada(s) pelos sujeitos participantes da construção do referido documento.

A "análise documental" é outro tipo de estudo descritivo que fornece ao investigador a possibilidade de reunir uma grande quantidade de informação sobre leis estaduais de educação, processos e condições escolares, planos de estudo, requisitos de ingresso, livros-texto etc. (IDEM, p. 111)

Nessa etapa, considerou-se relevante a recomendação de Marconi e Lakatos (2010, p. 161) sobre o fato de o pesquisador não exercer controle sobre a forma como os documentos foram criados. "Assim, deve não só selecionar o que lhe interessa, como também interpretar e comparar o material, para torná-lo utilizável."

Neste trabalho, recorreu-se à pesquisa documental com o intuito de conhecer a proposta metodológica do Câmpus em estudo e verificar se as falas dos entrevistados traduzem o disposto no referido documento.

Nesse ponto, faz-se necessário apresentar as escolhas relacionadas ao tratamento do material recolhido no campo, explicitando a diferença entre análise e interpretação de dados.

A análise tem como objetivo organizar e resumir os dados de tal forma que possibilitem o fornecimento de respostas ao problema proposto para investigação. Já a interpretação tem como objetivo a procura do sentido mais amplo das respostas, o que é feito mediante sua ligação a outros conhecimentos anteriormente obtidos (Gil, 2008, p. 156).

Sabendo que a pesquisa qualitativa tem como preocupação central descrições, compreensões e interpretações de fatos (MARTINS; THEÓPHILO, 2009, p. 141), buscou-se nesta dissertação privilegiar os seguintes dados:

- a) citações diretas de professores e gestores do ensino do CAM sobre suas experiências docentes e administrativas;

- b) trechos de documentos e registros das falas dos entrevistados;
- c) transcrições das entrevistas.

As informações obtidas passaram pelo processo de seleção de trechos significativos para responder ao problema de pesquisa, classificando-as de acordo com a proximidade dos conceitos abordados pelos entrevistados, para enfim, realizar-se a análise propriamente dita.

4 CAPÍTULO IV

PRESENTAÇÃO E ANÁLISE DA PROPOSTA PEDAGÓGICA DO CURSO TÉCNICO EM AGRICULTURA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO DO CÂMPUS AMAJARI

O Curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio faz parte do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do Ministério da Educação (MEC, 2012, p. 131), integrando o Eixo Tecnológico de Recursos Naturais, que compreende tecnologias relacionadas à produção animal, vegetal, mineral, aquícola e pesqueira.

O Plano do Curso foi elaborado objetivando a habilitação profissional técnica de nível médio, na mesma instituição de ensino. A matriz curricular desse curso encontra-se organizada em seis módulos semestrais, totalizando 3 (três) anos para integralização do currículo. Nesse período, o aluno deverá cumprir 150 horas de estágio curricular supervisionado ou desenvolver um projeto e apresentar os resultados como Projeto de Conclusão de Curso.

A forma de execução desse curso é presencial e suas atividades são realizadas no turno matutino, com dois retornos no turno vespertino. Esses retornos têm o objetivo de garantir o cumprimento da carga horária prevista para o desenvolvimento do currículo e viabilizar a participação dos discentes nas atividades complementares de pesquisa e extensão, sendo estas pertinentes à construção do perfil de conclusão do profissional Técnico em Agricultura.

Para promover o envolvimento dos alunos nessas atividades, o CAM lança anualmente editais internos, específicos para a pesquisa e a extensão, visando selecionar alunos interessados em participar de programas e projetos como o Programa de Bolsas para Ações de Extensão⁷ e Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica⁸. Os alunos que tiverem seus projetos aprovados receberão auxílio financeiro, por meio de bolsa de estudo, para custearem as despesas referentes ao desenvolvimento das atividades do projeto.

O Plano do Curso Técnico em Agricultura foi autorizado para funcionamento por meio da Resolução nº 112/2011, aprovada pelo Conselho Superior do IFRR. De acordo com a Proposta Pedagógica, o referido Curso tem como objetivo geral:

(...) formar cidadãos éticos, com preparação científica e capacidade para utilizar diferentes tecnologias relativas à agricultura, considerando a diversidade de espécies vegetais, buscando a sustentabilidade dos sistemas agrícolas nos diferentes níveis, permitindo sua atuação individual ou em grupos, tendo como foco os arranjos produtivos locais, a agricultura familiar e a sustentabilidade, contribuindo para o desenvolvimento do Estado. (PC, 2012, p. 4-5).

Para formar o aluno com esse perfil profissional foram definidos os seguintes objetivos específicos, tendo como base o disposto no Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos (MEC, 2012, p. 131):

⁷ Programa de nível institucional que visa incentivar a articulação entre o ensino, a pesquisa e a extensão e promover a aproximação entre escola e comunidade. Para cada câmpus é destinado um quantitativo de bolsas, conforme número de alunos e previsão orçamentária.

⁸ Programa que tem como objetivo incentivar o desenvolvimento de pesquisas científicas e tecnológicas, com ênfase na pesquisa aplicada.

- Possibilitar a construção de conhecimentos teóricos e práticos na área de agricultura, utilizando princípios agroecológicos e tradicionais de produção.
- Propor alternativas para resolução de problemas na agricultura, a partir da análise e diagnóstico da realidade local e regional, por meio do desenvolvimento de projetos de intervenção.
- Oportunizar o desenvolvimento do educando, enquanto cidadão, incluindo a formação ética, a autonomia intelectual e o pensamento crítico.
- Favorecer a construção da identidade do educando, enquanto agente social e político que vive no campo, conforme preconizam as diretrizes para a educação do campo.
- Desenvolver atitudes de respeito à diversidade social, ambiental e cultura empreendedora. (IFRR, 2012, p. 6)

O Projeto Político Pedagógico (PPP) do IFRR orienta que a formação técnica nos câmpus deve ocorrer visando ao desenvolvimento de competências e habilidades que garantam o perfil profissional almejado em cada curso. Desta forma, foram definidas as competências específicas da área profissional e as competências da base nacional comum. (IFRR, 2009).

Essas competências estão organizadas da seguinte forma: a) um núcleo comum, que integra disciplinas das três áreas de conhecimento do Ensino Médio (Linguagens e Códigos e suas Tecnologias, Ciências Humanas e suas Tecnologias e Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias); b) uma parte diversificada, que integra disciplinas voltadas para uma maior compreensão das relações existentes no mundo do trabalho e para uma articulação entre este e os conhecimentos acadêmicos; c) formação profissional, que integra disciplinas específicas de cada curso; d) prática profissional, que corresponde ao Estágio.

A leitura do Plano do Curso Técnico em Agricultura revela a preocupação de seus elaboradores em oferecer formação profissional em uma área ligada aos arranjos produtivos do município. Também é latente a proposta de que os alunos tornem-se cidadãos críticos, atuantes em sua comunidade, havendo uma ruptura com a educação tecnicista que vislumbrava, acima de tudo, disponibilizar mão de obra qualificada para o mercado de trabalho.

Ao incluir dentre seus objetivos "a formação ética, a autonomia intelectual e o pensamento crítico" ao mesmo tempo em que se propõe a buscar "alternativas para resolução de problemas na agricultura, a partir da análise e diagnóstico da realidade local e regional, por meio do desenvolvimento de projetos de intervenção", a escola indica sua adesão ao pensamento interdisciplinar.

Para que possa intervir, o ensino deverá assumir o conhecimento como campo aberto e às vezes antagônicos em que o científico e o popular se completam ou se rejeitam. É preciso, pois, que a concepção fragmentada de conhecimento seja substituída pela competência de estabelecer relações entre as partes e, assim, formar o todo. Na sequência, apresentam-se as competências específicas da área profissional, relacionando-as à proposta de ensino integrado por sua intencionalidade de educação transformadora.

4.1 Competências Específicas da Área Profissional

Para dar conta das finalidades e objetivos definidos no PPP, o Plano do Curso Técnico de Agricultura Integrado ao Ensino Médio apresenta as seguintes competências da área profissional (PC, 2011, p. 5-6):

- 1) Desempenhar cargos, funções ou empregos em atividades estatais, paraestatais e privadas.

- 2) Atuar em atividades de extensão, pesquisa, assistência técnica e administração rural.
- 3) Promover a formação e atuação de cooperativas e associações e aplicar estratégias de melhoria de vida da população.
- 4) Analisar as características econômicas, sociais e ambientais, identificando as atividades peculiares da área a serem implantadas.
- 5) Planejar e executar projetos nas áreas de: olericultura, culturas anuais, fruticultura, silvicultura e paisagismo e jardinagem, sempre levando em consideração a segurança dos trabalhadores.
- 6) Prestar assistência técnica e assessoria no desenvolvimento de: desenho de detalhes de construções rurais; orçamento de materiais, insumos, equipamentos, instalações e mão de obra.
- 7) Auxiliar medições, demarcações e levantamentos topográficos; sistemas de irrigação e drenagem.
- 8) Responsabilizar-se pelo planejamento, organização e monitoramento nas atividades de: exploração e manejo do solo, florestas, cultivos em ambientes abertos ou protegidos, produção de mudas e sementes, armazenamento e comercialização de produtos agrícolas.
- 9) Aplicar sistemas agroecológicos de produção, diminuindo o impacto ambiental das atividades agrícolas.
- 10) Prestar assistência técnica na, comercialização, no manejo e regulação de máquinas, implementos, equipamentos agrícolas e produtos especializados e aplicação de fertilizantes e corretivos.
- 11) Selecionar e aplicar metas de erradicação e controle de pragas, doenças e plantas daninhas.
- 12) Instalar viveiros de produção de mudas para diversos fins como: olerícolas, frutíferas e essências florestais.
- 13) Planejar e acompanhar as etapas da produção vegetal: preparo do solo, plantio, tratamentos culturais e a colheita.
- 14) Planejar e supervisionar as atividades referentes à colheita e pós-colheita das culturas locais, o beneficiamento e armazenamento, o transporte e comercialização.
- 15) Reconhecer ambiente propício para o desenvolvimento de ações, manuseando equipamentos e materiais adequados para as produções agrícolas e do desenvolvimento sustentável.
- 16) Analisar a situação técnica, econômica e social da região, identificando as atividades peculiares da área a ser implantada.
- 17) Atuar em sindicatos, empresas rurais e instituições públicas prestando assessoria e assistência técnica.
- 18) Projetar e aplicar inovações nos processos de montagem, monitoramento e gestão de empreendimentos.

O perfil de conclusão desejado será possível a partir de uma adequada organização curricular, associada a uma prática pedagógica condizente com os princípios da interdisciplinaridade, da contextualização e flexibilização explicitados no PC, que possibilitará a construção da unidade dos conhecimentos trabalhados em cada área profissional, contribuindo para uma formação integrada e integral do Técnico em Agricultura.

As competências profissionais preveem, além da capacitação técnica, o domínio de suas dimensões materiais, políticas e sociais. O foco no desenvolvimento sustentável, o respeito à diversidade cultural e ao meio ambiente faz com que a natureza interdisciplinar dê a tônica da formação almejada. O trabalho assume diferentes sentidos: é princípio de formação humana, de transformação do meio e definidora da habilidade para produção (RAMOS, 2010). O homem, por meio do trabalho, ao "aplicar estratégias de melhoria de vida da

população" (IFRR/CAM, 2011), cumprirá seu papel de cidadão, transformará sua vida, dos outros e provocará mudanças no meio ambiente.

4.2 Competências Gerais da Base Nacional Comum

O Plano de Curso (IFRR/CAM/2011, p. 6-8) também contempla as competências gerais da base comum, que se referem à parte do currículo que busca formar um ser uno, consciente de seu papel na sociedade, conforme os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (MEC, 2000, p.18-19):

A reforma curricular do Ensino Médio estabelece a divisão do conhecimento escolar em áreas, uma vez que entende os conhecimentos cada vez mais imbricados aos conhecedores, seja no campo técnico-científico, seja no âmbito do cotidiano da vida social. A organização em três áreas – Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias e Ciências Humanas e suas Tecnologias – tem como base a reunião daqueles conhecimentos que compartilham objetos de estudo e, portanto, mais facilmente se comunicam, criando condições para que a prática escolar se desenvolva numa perspectiva de interdisciplinaridade.

Conforme disposto na Resolução CEB/CNE nº 3/98, na área das Ciências da Natureza e Matemática incluem-se as competências relacionadas à apropriação de conhecimentos da Física, da Química, da Biologia e suas interações ou desdobramentos como formas indispensáveis de entender e significar o mundo de modo organizado e racional, e também de participar do encantamento que os mistérios da natureza exercem sobre o espírito que aprende a ser curioso, a indagar e descobrir (PCNEM, 2000, p. 92-93).

Essa área prima pela compreensão e a utilização dos conhecimentos científicos para explicar o funcionamento do mundo, bem como planejar, executar e avaliar as ações de intervenção na realidade. Para tanto, foram definidas as seguintes competências (IFRR/CAM, p. 6):

- a) Desenvolver a capacidade de comunicação.
- b) Desenvolver a capacidade de questionar processos naturais e tecnológicos, identificando regularidades, apresentando interpretações e prevendo evoluções.
- c) Desenvolver o raciocínio e a capacidade de aprender.
- d) Compreender e utilizar a ciência, como elemento de interpretação e intervenção, e a tecnologia como conhecimento sistemático de sentido prático.

Já na área das Ciências Humanas e suas Tecnologias destacam-se as competências relacionadas à apropriação dos conhecimentos de História, Sociologia, Geografia e Filosofia, nas quais o exercício da indução é indispensável (PCNEM, 2000, p. 92-93). Isso implica a adoção de metodologias que privilegiem a observação da realidade como princípio didático e contribuam para o fortalecimento da cultura e identidade dos povos indígenas que vivem no município de Amajari.

A aprendizagem nessa área deve desenvolver competências e habilidades para que o aluno entenda a sociedade em que vive como uma construção humana, que se reconstrói constantemente ao longo de gerações, num processo contínuo e dotado de historicidade; para que compreenda o espaço

ocupado pelo homem, enquanto espaço construído e consumido; para que compreenda os processos de sociabilidade humana em âmbito coletivo, definindo espaços públicos e refletindo-se no âmbito da constituição das individualidades; para que construa a si próprio como um agente social que intervém na sociedade; para que avalie o sentido dos processos sociais que orientam o constante fluxo social, bem como o sentido de sua intervenção nesse processo; para que avalie o impacto das tecnologias no desenvolvimento e na estruturação das sociedades; e para que se aproprie das tecnologias produzidas ou utilizadas pelos conhecimentos da área. (PCNEM, 2000, p.21).

Nessa perspectiva, o Plano do Curso Técnico em Agricultura apresenta as seguintes competências na área de Ciências Humanas:

- a) Interpretar criticamente fontes documentais de natureza diversa, reconhecendo a diversidade dos contextos, linguagens e agentes sociais envolvidos na sua produção.
- b) Produzir textos analíticos e interpretativos sobre processos históricos.
- c) Ler, analisar, interpretar e aplicar os códigos específicos da Geografia, como formas de organizar e conhecer a localização, distribuição e frequência dos fenômenos naturais humanos.
- d) Identificar, analisar e comparar os diferentes discursos sobre a realidade, produzindo novos discursos, amparados nos vários paradigmas teóricos, e as do senso comum.
- e) Ler textos filosóficos de modo significativo, posicionando-se, em debates ou em textos escritos, de forma reflexiva e flexível.
- f) Entender os princípios das tecnologias associadas ao conhecimento do indivíduo, da sociedade e da cultura.
- g) Construir a identidade pessoal e social na dimensão histórica, reconhecendo o papel do indivíduo nos processos históricos, tanto como sujeito quanto como produto dos mesmos.
- h) Reconhecer os fenômenos espaciais, identificando as singularidades e generalidades de cada local.
- i) Analisar e comparar as relações entre preservação e degradação da vida no planeta, considerando a mundialização dos fenômenos culturais, econômicos, tecnológicos e políticos intervenientes.
- j) Compreender melhor a vida cotidiana nas relações interpessoais com os vários grupos sociais, compreendendo e valorizando as diferentes manifestações culturais de etnias e segmentos sociais, preservando o direito à diversidade.
- k) Comparar e articular conhecimentos filosóficos e diferentes áreas do conhecimento humano.
- l) Compreender o desenvolvimento da sociedade como processo de ocupação de espaços físicos e as relações da vida humana com a paisagem, em seus desdobramentos políticos, culturais, econômicos e humanos.
- m) Posicionar-se diante de fatos presentes a partir da interpretação de suas relações com o passado.
- n) Compreender e aplicar no cotidiano, conceitos básicos da Geografia, a partir da identificação e análise do impacto das transformações naturais, sociais, econômicas, culturais e políticas no seu “lugar-mundo”.
- o) Compreender as transformações no mundo do trabalho.
- p) Construir a identidade social e política com vistas ao exercício da cidadania.

- q) Aplicar os conhecimentos das Ciências Humanas nos contextos relevantes da sua vida. (IFRR/CAM, 2011, p.8-9)

Na área de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias destacam-se as competências relacionadas à constituição de significados essenciais para a aquisição e formalização de todos os conteúdos curriculares, contribuindo para a consolidação da identidade do sujeito e favorecendo-lhe o exercício da cidadania (PCNEM, 2000, p. 92-93).

A linguagem é considerada aqui como capacidade humana de articular significados coletivos em sistemas arbitrários de representação, que são compartilhados e que variam de acordo com as necessidades e experiências da vida em sociedade (PCNEM, 2000, p. 19).

Nessa perspectiva, o Plano de Curso (2011, p.7-8) ora em análise, relaciona as seguintes competências nessa área:

- a) Compreender e usar os sistemas simbólicos das diferentes linguagens como meios de organização cognitiva da realidade pela constituição de significados, expressão, comunicação e informação.
- b) Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes linguagens e suas manifestações específicas.
- c) Analisar, interpretar e aplicar os recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura das manifestações, de acordo com as condições de produção e recepção.
- d) Compreender e usar a língua portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade.
- e) Conhecer e usar língua(s) estrangeira(s) moderna(s) como instrumento de acesso a informações e a outras culturas e grupos sociais.
- f) Entender os princípios das tecnologias da comunicação e da informação e, associá-los aos conhecimentos científicos, às linguagens que lhes dão suporte e aos problemas que se propõem solucionar.
- g) Entender a natureza das tecnologias da informação como integração de diferentes meios de comunicação, linguagens e códigos, bem como a função integradora que elas exercem na sua relação com as demais tecnologias.
- h) Entender o impacto das tecnologias da comunicação e da informação na sua vida, nos processos de produção, no desenvolvimento do conhecimento e na vida social.
- i) Aplicar as tecnologias da comunicação e da informação na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para sua vida.
- j) Além das competências mencionadas, fica assegurado o exercício de outras atribuições complementares, desde que compatíveis com a sua formação.

A partir das competências gerais definidas nos PCNEM (2000), bem como no Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos (MEC,2012), a equipe técnico-pedagógica do Câmpus Amajari elaborou o Plano do Curso Técnico em Agricultura, definindo, assim, o perfil profissional desejado para o egresso.

Até o momento, percebe-se que o documento apresenta uma divisão bem delineada de competências por áreas. O plano não esclarece como ocorrerá a articulação entre elas. O conceito de linguagem, como detentora de signos, assim como o de tecnologia, perpassa todas

as áreas, podendo ser entendidos como indicadores da possibilidade de tais competências serem integradas em projetos de natureza interdisciplinar.

Nas Ciências Humanas figura o objetivo de que o aluno desenvolva a competência de "construir a identidade social e política com vistas ao exercício da cidadania", ideia que se coaduna com o propósito de formar trabalhadores engajados na defesa dos interesses coletivos, inseridos em organizações comunitárias e, como já mencionado, preocupados em aproveitar os recursos naturais de maneira sustentável.

4.3 Perfil Profissional de Conclusão do Técnico em Agricultura

Conforme está definido no PC (2011, p.5), o Técnico em Agricultura será um profissional capaz de:

(...) planejar, executar, acompanhar e fiscalizar todas as fases dos projetos agrícolas; administrar propriedades rurais; elaborar, aplicar e monitorar programas preventivos de sanitização na produção vegetal; fiscalizar produtos de origem vegetal; realizar medição, demarcação e levantamentos topográficos rurais e atuar em programas de assistência técnica, extensão rural e pesquisa.

Com essa formação, o aluno estará apto para atender de forma sistemática às necessidades de organização e produção no segmento da agricultura, contribuindo para o fortalecimento dos saberes e da cultura, a partir de uma atuação cidadã crítica, autônoma, criativa e empreendedora, comprometida com o desenvolvimento social, científico, tecnológico e a conservação ambiental.

Percebe-se, pois, que a proposta pedagógica implantada no Câmpus Amajari expressa a intenção de formar Técnicos em Agricultura de modo que possam atender às demandas e aos arranjos produtivos locais, bem como, o desenvolvimento da agricultura familiar. Visa ao melhoramento do bem-estar socioeconômico e a inserção de profissionais no mercado do trabalho, ao mesmo tempo em que, a partir do acesso ao saber científico e cultural acumulado pela humanidade, favoreça a formação do cidadão crítico, autônomo e empreendedor, face às demandas cada vez mais complexas da sociedade.

Ao concluir o curso, o Técnico em Agricultura espera-se que o egresso esteja apto a exercer suas atividades profissionais em Empresas de produção e consultoria agrícola, Instituições de assistência técnica, extensão rural e pesquisa, Comércio de equipamentos e produtos agrícolas. Para tanto, deverá solicitar seu credenciamento junto ao Conselho Regional de Agronomia e Arquitetura (CREA), órgão responsável pela regulamentação e fiscalização da profissão.

4.4 Organização Curricular do Curso

O Curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio, ofertado pelo Câmpus Amajari/IFRR, tem organização curricular em seis módulos semestrais, contemplando componentes curriculares agrupados de forma a possibilitar a construção do conhecimento, em nível de complexidade gradativa, totalizando três anos para a integralização de 3.360 horas de atividades acadêmicas e, ainda, 150 horas de Estágio Profissional ou desenvolvimento de Projeto de Conclusão de Curso (PCC).

De acordo com a matriz curricular deste curso, a carga horária está distribuída conforme se observa no Quadro 5.

Quadro 5 - Distribuição da carga horária do Curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio

	Módulo I	Módulo II	Módulo III	Módulo IV	Módulo V	Módulo VI	Total	
Base Nacional Comum	395	355	355	305	270	330	2.160	
Parte Diversificada	130	0	40	100	80	40	400	
Núcleo Profissional	40	200	145	145	180	100	860	
Carga Horária Total	565	555	540	550	530	470	3210	
Estágio Profissional/ Projeto de Conclusão de Curso	-	-	150					
TOTAL	3.360							

FONTE: IFRR/PC, 2011, p. 9-10.

A Proposta Curricular está centrada no desenvolvimento do sujeito nos aspectos cognitivo, afetivo-emocional e sociocultural, oportunizando a construção de sua autonomia, criticidade, criatividade e empreendedorismo, a partir da interação entre teoria e prática.

O currículo deste curso é desenvolvido por meio de projetos, fundamentado na articulação teoria-prática e no trabalho como princípio educativo, ou seja, na perspectiva de que as atividades de ensino possam ser planejadas e executadas, garantindo ao educando o papel de protagonista do processo de construção de seu conhecimento e de sua formação profissional.

Tais projetos deverão contar com atividades planejadas e desenvolvidas coletivamente, contemplando a maior quantidade possível de componentes curriculares. Como esses projetos podem integrar várias áreas do conhecimento, a nomenclatura utilizada é Projeto Integrado, o qual deve constar no planejamento dos docentes.

O curso contempla carga horária destinada às atividades teóricas e também práticas, para que o educando tenha a oportunidade de refletir sobre a natureza do trabalho, suas peculiaridades, importância e interação social.

A proposta pedagógica do curso expressa a intenção de formar Técnicos em Agricultura que atendam às demandas e aos arranjos produtivos locais, visando à inserção no mundo do trabalho.

Segue abaixo os quadros que apresentam a Matriz Curricular do Curso, em análise, organizada e distribuída em seis módulos:

Quadro 6 - Módulo I do Curso Técnico em Agricultura

ÁREAS	COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA
BASE NACIONAL COMUM	Língua Portuguesa	60
	Matemática	60
	Química	60
	Física	40
	Biologia	60
	Geografia	40
	História	40
	Educação Física	20
	Filosofia	15
PARTE DIVERSIFICADA	Meio Ambiente	40
	Informática	60
	Projetos de Intervenção	30
NÚCLEO PROFISSIONAL	Introdução à Agricultura	40

FONTE: IFRR/PC, 2011, p.12.

Como se observa no Quadro 6, no módulo I do Curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio há uma ênfase na oferta dos componentes curriculares da área de formação geral, ou seja, da Base Nacional Comum; no núcleo profissional, todavia, somente é ofertado o componente curricular "Introdução à Agricultura."

Na parte diversificada são ofertados três componentes curriculares: Meio Ambiente, Informática e Projetos de Intervenção.

Chama a atenção a carga horária do componente curricular Filosofia que se encontra distribuída nos seis módulos que compõem a matriz do curso, ou seja, é ministrada nos módulos ímpares: I, III e V, com 15h em cada. Outros componentes possuem acima do dobro ou o quádruplo da carga horária de Filosofia. Ao ensino de Língua Portuguesa e de Matemática, por exemplo, são dedicadas 60 horas-aula nos módulos I, II e III, e 40, nos módulos IV, V e VI. Esta estrutura denota a existência de uma estratificação do conhecimento. Estabelece-se uma hierarquia no currículo. Tem-se a impressão que os produtores do documento atribuíram à Filosofia um papel secundário na formação do profissional. A condição imposta a essa área do conhecimento revela uma contradição com o projeto pedagógico que se declara fundamentado na articulação teoria-prática.

O Quadro 7 reforça a hierarquização entre as áreas. Nela também se observa uma ênfase na oferta dos componentes curriculares da área de formação geral, ou seja, da Base Nacional Comum, com carga horária inferior para a Sociologia e a Educação Física. Esta, apesar de sua importância para o desenvolvimento do corpo e a saúde da mente, não possui a mesma carga horária que outros componentes pertencentes também à área de Linguagem, Códigos e suas Tecnologias. Aquela, embora seja fundamental para a formação de trabalhadores com domínio das dimensões materiais, políticas e sociais da área profissional escolhida, assim como a Filosofia, ocupa lugar secundário na organização curricular. O núcleo profissional, ao contrário, tem destaque garantido nessa estrutura.

Quadro 7 - Módulo II do Curso Técnico em Agricultura

ÁREAS	COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA
BASE NACIONAL COMUM	Língua Portuguesa	60
	Matemática	60
	Química	40
	Física	40
	Biologia	40
	Geografia	40
	História	40
	Educação Física	20
	Sociologia	15
NÚCLEO PROFISSIONAL	Gênese, Fertilidade e Nutrição de Plantas	60
	Irrigação e Drenagem	60
	Olericultura	80

FONTE: IFRR/PC, 2011, p.12.

Nesse módulo, percebe-se que alguns componentes da área básica igualam-se em número de horas-aula à área profissional.

Nos demais módulos, segue-se a lógica de organização curricular por carga-horária, de modo a cumprir a carga horária definida pela legislação vigente.

O módulo III, representado no Quadro 8, contempla componentes da Base Nacional Comum, Parte Diversificada e Núcleo Profissional. Porém, a maior carga horária permanece sendo destinada aos componentes curriculares das áreas propedêuticas.

Quadro 8 - Módulo III do Curso Técnico em Agricultura

ÁREAS	COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA
BASE NACIONAL COMUM	Língua Portuguesa	60
	Matemática	60
	Química	40
	Física	40
	Biologia	40
	Geografia	40
	História	40
	Educação Física	20
	Filosofia	15
PARTE DIVERSIFICADA	Saúde e Segurança no Trabalho	40
NÚCLEO PROFISSIONAL	Culturas Anuais I	45
	Jardinagem e Paisagismo	40
	Manejo e Manutenção do Solo	60

FONTE: IFRR/PC, 2011, p.12.

O módulo IV, apresentado no Quadro 9, assim como no quadro anterior, também envolve as três áreas, com redução da carga horária de alguns componentes da Base Nacional Comum.

Quadro 9 - Módulo IV do Curso Técnico em Agricultura

ÁREAS	COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA
BASE NACIONAL COMUM	Língua Portuguesa	40
	Matemática	40
	Química	40
	Física	40
	Biologia	40
	Geografia	20
	História	20
	Educação Física	20
	Sociologia	15
	Artes	30
PARTE DIVERSIFICADA	Espanhol Básico	60
	Administração Rural	40
NÚCLEO PROFISSIONAL	Culturas Anuais II	45
	Desenho Técnico e Topografia	60
	Silvicultura	40

FONTE: IFRR/PC, 2011, p.12.

O módulo V, apresentado no Quadro 10, enfatiza a oferta de componentes curriculares da área profissional, a saber: Agroindústria Familiar, Fruticultura I, Mecanização Agrícola e Princípios de Forragicultura. Porém, mantém a mesma dinâmica dos módulos anteriores em relação aos componentes curriculares da área básica. Na parte diversificada, oferta dois

componentes curriculares que irão subsidiar a elaboração dos conhecimentos necessários para a formação do Técnico em Agricultura.

Quadro 10 - Módulo V do Curso Técnico em Agricultura

ÁREAS	COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA
BASE NACIONAL COMUM	Língua Portuguesa	40
	Matemática	40
	Química	40
	Física	40
	Biologia	40
	Geografia	20
	História	20
	Educação Física	15
	Filosofia	15
PARTE DIVERSIFICADA	Princípio de Agroecologia	40
	Cooperativismo/Associativismo/Empreendedorismo	40
NÚCLEO PROFISSIONAL	Agroindústria Familiar	60
	Fruticultura I	40
	Mecanização Agrícola	40
	Princípios de Forragicultura	40

FONTE: IFRR/PC, 2011, p.12.

O módulo VI, representado no Quadro 11, possui a menor carga horária total. Oferta apenas dois componentes curriculares da área profissional, um da parte diversificada e a maioria da área básica.

Quadro 11 - Módulo VI do Curso Técnico em Agricultura

ÁREAS	COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA
BASE NACIONAL COMUM	Língua Portuguesa	40
	Matemática	40
	Química	40
	Física	40
	Biologia	40
	Geografia	20
	História	20
	Educação Física	15
	Sociologia	15
	Língua Inglesa	60
	PARTE DIVERSIFICADA	Extensão Rural
NÚCLEO PROFISSIONAL	Construções e Instalações Rurais	60
	Fruticultura II	40

FONTE: IFRR/PC, 2011, p.12.

O Plano do Curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio apresenta lacunas conceituais, pois se observa uma tendência à fragmentação na matriz curricular.

Sente-se a ausência de aprofundamento nas explicações sobre a práxis, sobre o desenvolvimento de práticas que promovam "articulação" entre as diversas áreas do conhecimento. Há uma estratificação na distribuição da carga-horária que evidencia a divisão do conhecimento, reforça a fragmentação teoria/prática, contrapõe matéria/mente, reforça a dualidade estrutural entre o propedêutico e o profissional, reproduzindo os preceitos positivistas.

O ensino integrado tem por objetivo "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). E essa perspectiva deve nortear e ser perceptível na organização da proposta curricular de um curso que traz em sua nomenclatura o propósito de ser integrador.

No documento em análise, observa-se que a interdisciplinaridade aparece como meio de promover a integração das disciplinas, evitando, desta forma, a fragmentação entre si. Ramos (2011, p. 24) afirma que "a necessidade da integração se impõe em função de uma educação integral ou omnilateral."

A formação omnilateral colabora para formar o homem consciente dos problemas do seu tempo, do seu mundo, tornando-o capaz de realizar operações críticas e criativas de análise e de síntese que possibilitem ao indivíduo, mediante uma visão totalizante dos fatos isolados, compreender a sociedade e intervir, tomar decisões coerentes com um projeto que visa à humanização e a emancipação social. Nesse sentido, uma proposta pedagógica voltada para a formação omnilateral do homem deve propiciar ao indivíduo subsídios teórico-práticos para que desenvolva o pensamento crítico, a capacidade de elaborar sínteses, de recuperar a totalidade do pensamento e permitir ao homem chegar à concretude, à essência do fenômeno (CRUZ, 2004, p.2-3)

Nessa perspectiva, quando se objetiva um desenho de currículo integrado, surge, então, o problema de "como fazer a integração?" Para responder a este questionamento e para que efetivamente ocorra a integração das diversas áreas do conhecimento aparece imediatamente a dificuldade em romper a atual estrutura polarizada do conhecimento e promover um ensino que parta da realidade concreta, de modo que o aluno identifique seu movimento[da realidade], suas contradições, superando a visão fragmentada e desvinculada do real.

No documento em análise, no entanto, apesar de o curso ter em sua acepção a ideia de integração do currículo, a organização modular não permite que seja contemplada uma compreensão global do conhecimento. Faltam-lhe elementos que ressaltam a unidade inerente a um currículo integrado e se propõe a articular as diferentes disciplinas e formas de conhecimento (RAMOS, 2010). Além disso, um currículo integrado pressupõe a interdisciplinaridade como princípio balizador das práticas pedagógicas. É necessário, pois, verificar se a proposta de avaliação supera as fragmentações, definindo a interdisciplinaridade como princípio para a verificação da aprendizagem.

4.5 Critérios de Avaliação da Aprendizagem

A verificação da aprendizagem do Curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio é realizada levando em consideração as habilidades e atitudes desenvolvidas pelos discentes durante o processo formativo, obedecendo aos critérios de avaliação descritos no Quadro 12.

Quadro 12 - Critérios de Avaliação da Aprendizagem

Avaliação da Aprendizagem	<ul style="list-style-type: none">- Expressa em notas, numa escala de 0,0 a 10,0 pontos, sendo admitida uma casa decimal.- Por falta de comparecimento do discente, decorrido o prazo de pedido de segunda chamada, não for possível apurar o seu aproveitamento escolar, será atribuída nota 0,0.- No mínimo dois e no máximo quatro instrumentos avaliativos diferentes entre si em cada bimestre.
Verificação da Aprendizagem pelo docente	<ul style="list-style-type: none">- A nota de cada bimestre será a média aritmética simples de todas as avaliações.- Média Anual será a média aritmética das médias bimestrais.
Recuperação	<ul style="list-style-type: none">- Obrigatoriedade de estudos de recuperação, de preferência paralelos. O discente que não obtiver média 6,0 terá direito à recuperação paralela do conteúdo ministrado, mediante uma nova avaliação, com escores de 0,0 a 10,0, desde que tenha participado de 75% das aulas do(s) componente curricular(s) em recuperação e que tenha realizado as avaliações propostas pelo docente.- A Média Bimestral do(s) componente(s) curricular (es), pós-recuperação, será a Nota da Recuperação, desde que essa nota seja superior à Média Bimestral.
Verificação da Aprendizagem pela Coordenação de Curso	<ul style="list-style-type: none">- Será considerado aprovado por média o discente que obtiver média anual igual ou superior a 6,0 em cada componente curricular e frequência igual ou superior a 75% do total da carga horária da série/módulo.- Será considerado reprovado por nota o discente que obtiver média anual menor que 4,0 em 3 ou mais componentes curriculares e por frequência quando esta for menor que 75% do total da carga horária da série/módulo.
Exame Final	<ul style="list-style-type: none">- Proporcionado ao término do ano letivo aos discentes que obtiverem média anual igual ou superior a 4,0 e inferior a 6,0, em até 3 componentes curriculares e cuja a frequência for igual ou superior a 75% do total de carga horária da série/módulo.- O discente estará aprovado se, obtiver Média Final (MF) igual ou superior a 6,0, obtida pela média aritmética entre a Média Anual e a Nota do Exame Final.- O discente estará reprovado se a Média Final (MF) for inferior a 6,0 (seis).
Dependência	<ul style="list-style-type: none">- O discente poderá ser promovido, na situação de Dependência, para a série ou módulo seguinte, se reprovado após Exame Final, em até 2 componentes curriculares.- O discente promovido para a série seguinte, na situação de Dependência, deverá cursá-la de forma paralela à série/ao módulo para a qual/o qual foi promovido.- A Instituição se reserva o direito de não ofertar a dependência para turmas de até 10 discentes. Persistindo a situação de não fechamento da turma a Instituição oferecerá a referida dependência no período letivo seguinte.

FONTE: IFRR, 2011, p. 44-45.

As avaliações escritas deverão ser corrigidas e devolvidas aos discentes, até 7 (sete) dias após a sua realização, a fim de possibilitar apreciação, discussão ou reclamação dos resultados.

Em relação aos Critérios de Avaliação da Aprendizagem, identificamos a ausência de indicadores qualitativos para nortear a prática dos docentes durante o processo ensino-aprendizagem. A avaliação da aprendizagem, no Curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio do CAM não considera o que estabelece o Parágrafo Único do Artigo 82 da Organização Didática:

A avaliação dos aspectos qualitativos compreende, além da acumulação de conhecimentos (quantitativa), o diagnóstico, a orientação e reorientação do processo ensino-aprendizagem, visando ao aprofundamento dos conhecimentos, à aquisição e/ou desenvolvimento de habilidades e atitudes pelos discentes, e a ressignificação do trabalho pedagógico (IFRR, 2012, p. 28).

De acordo com a Organização Didática vigente no IFRR, o docente poderá avaliar o conhecimento do aluno, utilizando-se de vários instrumentos, dentre estes, destacamos: observação contínua; elaboração de *portfólio*; trabalhos individuais e/ou coletivos; provas escritas; resolução de exercícios; desenvolvimento e apresentação de projetos; seminários; relatórios; provas práticas; provas orais; visita técnica.

No processo de avaliação da aprendizagem do discente, os docentes também deverão levar em consideração, além do conhecimento específico, aspectos como: comportamento, assiduidade e pontualidade, princípios éticos e morais, espírito de solidariedade, companheirismo, respeito ao outro e ao bem comum.

Nessa perspectiva, a verificação da aprendizagem nos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio, no âmbito do IFRR, deverá considerar o exposto na Lei 9394/96, observando os seguintes critérios, sem prejuízo de outros nela citados: "avaliação contínua e cumulativa do aluno, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais"(IFRR, 2012, p. 30).

Observa-se que o plano de curso em pauta reproduz algumas informações constantes nos documentos oficiais, sem dedicar-se à explanação dos critérios adotados no processo de avaliação da aprendizagem. Sabe-se que as recomendações para o Ensino Médio assentam-se sobre teorias que defendem as aprendizagens significativas, pautadas na flexibilidade, na diversidade e na contextualização.

Tais preceitos exigem mudança de postura do professor frente à avaliação. Avaliar competências pressupõe uma pedagogia interdisciplinar, pois, na prática, "saber fazer" mobiliza uma série de habilidades e todas devem ser reconhecidas como essenciais para o sucesso no desempenho de certa tarefa. Da mesma forma, os gestores do ensino devem possuir conhecimentos, dispor das competências necessárias para orientar, acompanhar e propor metodologias de avaliação que primem pela interdisciplinaridade.

Em meio às propostas de ensino contextualizado, voltado à realidade, não se encontram explicações sobre a articulação dos componentes curriculares na definição de critérios contínuos e qualitativos que rompam as provas factuais e testes quantitativos recorrentes em sistemas tradicionais.

Uma das oportunidades de se adotar uma avaliação interdisciplinar é o estágio supervisionado, pois propicia aos alunos a vivência da prática profissional e aos professores a possibilidade de averiguar as competências desenvolvidas pelos discentes. Evidencia-se, pois, que a inserção dos futuros profissionais no mercado de trabalho configura-se momento importante em sua formação. Tema ao qual se dedica a próxima seção.

4.6 Estágio Profissional ou Projeto de Conclusão de Curso

Para integralizar a carga horária total do curso, o discente deverá realizar o Estágio Profissional com carga horária de 150 horas, a partir do segundo módulo do curso. A metodologia a ser adotada para a realização do Estágio será definida em comum acordo entre docentes, coordenadores e discentes.

O aluno poderá realizar seu Estágio curricular em empresas locais conveniadas com o CAM/IFRR, fazendas localizadas nas áreas de atuação do referido câmpus, associações relacionadas às atividades agrícolas, empresas de produção e consultoria agrícola, instituições de assistência técnica, extensão rural e pesquisa, além de empresas de comércio de equipamentos e produtos agrícolas.

Ao iniciar o Estágio, o discente deverá apresentar um Plano de Atividades de Estágio elaborado em conjunto com o profissional da empresa receptora, que será responsável por sua supervisão, devendo este possuir formação e experiência na área do curso em desenvolvimento. Tal Programa de Estágio deverá ser aprovado pela Coordenação de Curso, que indicará um Professor Orientador da Instituição de Ensino para acompanhar o discente no desenvolvimento de suas atividades.

O Plano de Atividades de Estágio deve conter os objetivos gerais e específicos das ações a serem desenvolvidas, a bibliografia consultada, a metodologia empregada e o parecer da Coordenação de Curso.

Para a conclusão do Estágio o discente apresentará oralmente o Relatório Final para uma Comissão de Professores a ser indicada pelo discente e Professor orientador da Instituição de ensino.

No entanto, se for comprovada a impossibilidade de realizar o Estágio Profissional, o discente poderá optar pela realização de um Projeto de Conclusão de Curso (PCC), que poderá ser desenvolvido sob a forma de Projeto de Intervenção, Monografia ou Artigo Científico, em que o discente deverá elaborar, desenvolver e apresentar resultados na área da Agricultura, podendo ser executado na própria instituição ou em parceria com outras instituições conveniadas, junto à comunidade ou produtores locais, observando a carga horária mínima definida para o Estágio.

Para a realização do Projeto de Conclusão de Curso, o discente deverá elaborar proposta de projeto junto com o Professor Orientador e apresentá-la à Coordenação de Estágio, a qual será avaliada por uma Comissão da Avaliação e, sendo aprovada, poderá dar início às atividades referentes à proposta.

Ao concluir as atividades previstas na proposta, o discente deverá apresentar oralmente o Relatório Final e entregar uma via impressa à Coordenação de Estágio, bem como, para cada membro da Banca de Avaliação a ser indicada pelo discente e Professor Orientador designado pelo Coordenador do Curso do Câmpus Amajari.

Cabe ressaltar que o formato desses procedimentos poderá interferir na formação dos alunos indígenas, como um fator de impedimento, uma vez que estes poderão ficar excluídos desse processo em virtude das especificidades de sua cultura e da localização das suas comunidades de origem.

4.7 Instalações Necessárias para a Execução do Curso Técnico em Agricultura

Com vistas a garantir o atendimento às necessidades de execução deste Curso, o Câmpus Amajari dispõe das seguintes instalações: oito salas de aulas climatizadas, equipadas com cadeiras, quadro, televisão 42'; biblioteca, com acervo para atender às particularidades da área profissional e setor de multimídia para consultas bibliográficas na internet e digitação de

trabalhos; sala de multimeios para suporte ao desenvolvimento das atividades pedagógicas; refeitório, devidamente equipado para atender à demanda de alunos e servidores do câmpus; sala dos professores, equipada para estudo individual, planejamento e atendimento ao aluno; área de convivência para permanência dos alunos, apresentações culturais, reuniões. (Figura 6).



Figura 6 - Hall de acesso aos blocos de salas de aula, área de convivência e refeitório.

Também dispõe de alojamentos para alunos das turmas de alternância; laboratório de Informática, com programas específicos para atender às necessidades do currículo; laboratórios didáticos de Biologia e Química para viabilizar as especificidades dos componentes curriculares da área básica; laboratório de solos, estufas experimentais, hortas, jardim aromático de plantas medicinais e viveiros para produção de mudas com a finalidade de contemplar às especificidades das áreas profissionais ofertadas.

Para garantir a realização das aulas de Educação Física exigidas pela legislação, além das demais práticas esportivas, a gestão do CAM deu início às obras de construção do ginásio poliesportivo. Esse espaço também viabilizará outras atividades de cunho pedagógico, bem como, eventos institucionais.

É importante destacar que o CAM ainda não dispõe de toda a infraestrutura necessária para o pleno desenvolvimento de suas atividades, mas está diariamente buscando recursos financeiros, apresentando projetos que irão fortalecer a implantação dessa unidade de ensino na região norte do Estado de Roraima.

5 CAPÍTULO V

AS CONCEPÇÕES DE INTERDISCIPLINARIDADE E AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO CÂMPUS AMAJARI

Neste capítulo apresentamos o processo de sistematização e análise dos dados obtidos a partir de entrevistas semiestruturadas realizadas com docentes da área básica e da área técnico-profissional que atuam no Curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio e com gestores da área do ensino do Câmpus Amajari/IFRR.

5.1 Perfil dos Sujeitos

Os sujeitos que fizeram parte desta investigação foram seis docentes dos componentes curriculares das áreas propedêuticas/básicas (Língua Portuguesa, Língua Inglesa, Língua Espanhola, Geografia) e da área técnico-profissional (Introdução à Agricultura, Irrigação e Drenagem), de um universo de doze docentes, que atuam no Curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio ofertado pelo Câmpus Amajari do Instituto Federal de Roraima, especificamente, nos módulos I e II (Quadros 6 e 7), pois, na época em que a pesquisa de campo foi realizada, o módulo I havia sido concluído e estava sendo ofertado o módulo II. Vale mencionar que o referido curso possui 12 professores em seu quadro docente. Desse universo, 50% aceitaram participar da pesquisa.

Também foram entrevistados os quatro gestores responsáveis pelo ensino, entre eles: Diretora de Ensino, Coordenador de Curso, Coordenador de Apoio Técnico e Coordenadora Pedagógica.

Buscou-se, inicialmente, conhecer a formação dos entrevistados (Gráfico 1), uma vez que a formação acadêmica do docente e/ou do gestor pode interferir no desempenho do seu trabalho e na sua prática pedagógica.

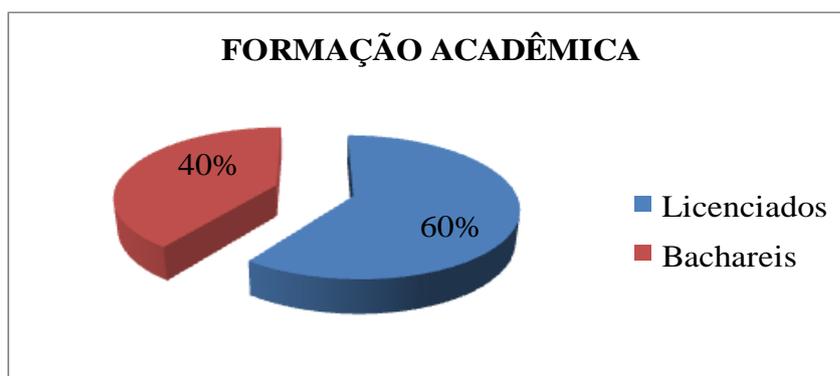


Gráfico 1 - Formação Acadêmica dos Gestores e Docentes

Espera-se que os docentes licenciados detenham uma formação com conhecimentos pedagógicos e preparo para incluir metodologias inovadoras em suas atividades de ensino, pesquisa e extensão, adotando, portanto, uma postura interdisciplinar que extrapole a mera especialização disciplinar. Com vistas a identificar se a formação acadêmica dos docentes e gestores poderá impactar na sua prática profissional, perguntou-se aos entrevistados sua

titulação. Observa-se no Gráfico 2 que, somando os que possuem apenas graduação e especialização, tem-se um quantitativo de 80% dos entrevistados.

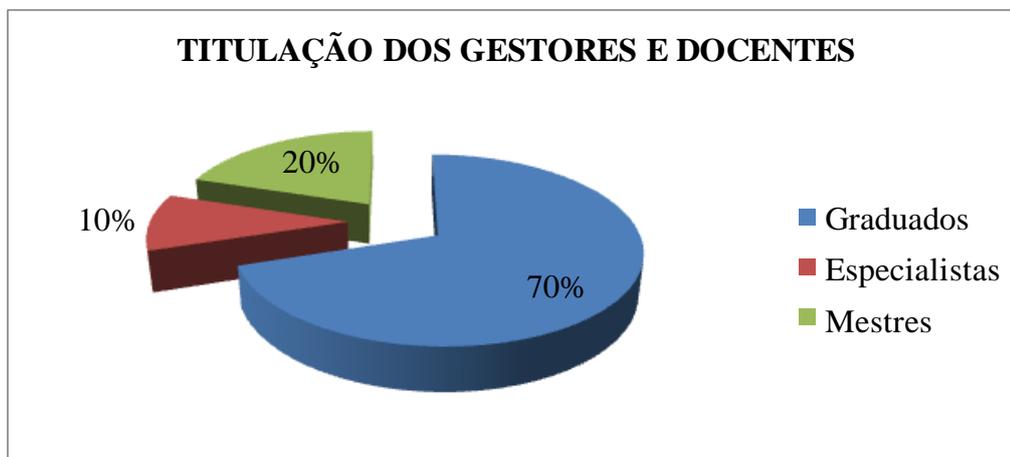


Gráfico 2 - Titulação dos Gestores e Docentes

O maior quantitativo dos entrevistados - 70% - possui graduação. Esta situação sugere que o Câmpus Amajari necessita elaborar um plano de capacitação que garanta aos docentes a oportunidade de ampliarem seus conhecimentos em sua área de formação ou na área educacional.

Embora a titulação não seja decisiva para a qualidade do ensino, constitui-se fator preponderante na avaliação da instituição frente aos órgãos reguladores da educação profissional. Além disso, quando associada à experiência, pode gerar benefícios não somente para o ensino, mas também para a pesquisa e a extensão. Dessa forma, buscou-se conhecer o tempo de serviço dos entrevistados, a fim de poder se relacionar a experiência na docência com a prática pedagógica empreendida no Câmpus Amajari, obtendo-se os seguintes resultados:

- Sou gestora desde 25 de abril de 2012. (Gestor 1)
- Estou na gestão há um ano. (Gestor 2)
- Tenho apenas um ano de experiência na gestão. (Gestor 3)
- Estou como gestor desde junho do corrente ano, ou seja, há 5 meses. (Gestor 4)
- Sou professor no Câmpus Amajari desde janeiro de 2012. (Docente 1)
- Sou professor no Câmpus Amajari há 5 meses. (Docente 2)
- Sou professor no Câmpus Amajari há 6 meses. (Docente 3)
- Sou professor no Câmpus Amajari há 5 meses. (Docente 4)
- Sou professor no Câmpus Amajari há 8 meses. (Docente 5)
- Sou professora no Câmpus Amajari há 3 anos. (Docente 6)

As falas revelam que os entrevistados vivenciam a sua primeira experiência como professores ou gestores. Alguns deles declararam ter se formado em programas de especialização *stricto sensu* e assumiram imediatamente salas de aula ou gestão no Câmpus Amajari. No entanto, apesar de alguns entrevistados estarem no início de suas carreiras profissionais e encontrarem barreiras em sua prática pedagógica, também demonstraram estar motivados para desempenhar suas funções com dedicação e compromisso, conforme entrevistas analisadas nas seções seguintes.

Sobre a influência da formação superior no exercício da docência, declararam que:

Minha formação ocorreu no Rio Grande do Sul, então a realidade hoje vivenciada não esteve em pauta. (Gestor 1)

[...] minha formação foi bacharelado, e não licenciatura. (Gestor 2)

[...] como toda experiência acumulada [...] o mais importante é saber que as soluções para enfrentar os desafios do cotidiano estão no trabalho coletivo. (Gestor 3)

[...] embora nunca imaginasse atuar, especificamente, nesse setor. Porém, a minha formação inicial me proporcionou uma boa base, que aos poucos, tenho conseguido pôr em prática. (Gestor 4)

[...] fui preparado para trabalhar com todos os níveis de ensino, embora tenha que dá maior ênfase e atenção ao léxico agrícola. (Docente 1)

[...] as condições de trabalho no Amajari são *sui generis*. (Docente 2)

Acredito não estar preparado, pois vim de uma região onde disponho de maior recurso para a pesquisa. (Docente 3)

[...] a Universidade não consegue fazer você um docente. (Docente 4)

[...] como não sou licenciado, não fui preparado para as atividades de ensino. (Docente 5)

[...] estagiei em diversos níveis do ensino básico e com diferentes realidades de alunos, inclusive no ensino superior. (Docente 6)

Acostumados à realidade da academia, vivenciando, na maioria do tempo, a educação urbana, ao depararem-se com o cotidiano do município de Amajari, formado por pouco mais de nove mil habitantes, distribuídos em áreas de fazenda, comunidades indígenas e pequenas vilas, alguns acabam reconhecendo que sua formação inicial não os preparou para lidar com o tipo de realidade em que se encontram.

No quadro 13, elencam-se as principais competências atribuídas⁹ aos gestores do ensino para a condução do processo educativo, no âmbito do IFRR.

Quadro 13 - Atribuições dos Gestores do Ensino

Coordenador Pedagógico	Coordenador de Curso
a) ter conhecimento e domínio sobre a organização didática do IFRR e zelar pelo seu cumprimento;	a) ter conhecimento e domínio sobre a Organização Didática do IFRR e zelar pelo seu cumprimento;
b) conhecer e colaborar na operacionalização do plano de curso, acompanhando o desenvolvimento curricular do mesmo;	b) conhecer e colaborar na operacionalização do plano de curso;
c) acompanhar e dar parecer, junto com os professores e coordenação do curso, quanto à: pedidos de aproveitamento de estudos, necessidades de estudos;	c) acompanhar os alunos e emitir parecer técnico com relação a: trancamento, cancelamento, renovação e reabertura de matrícula;
d) coordenar as ações de planejamento das atividades de ensino junto aos professores zelar pelo cumprimento do programa de estudos e dos princípios pedagógicos;	d) colaborar na elaboração e zelar pelo cumprimento do calendário escolar com relação a: cumprimento de dias letivos, total de aulas ministradas, defasagem de carga horária ou de aulas, cumprimento de prazos, desenvolvimento e execução de atividades;
e) acompanhar os resultados do processo de aprendizagem dos alunos elaborando gráficos, interferindo e sugerindo a adoção de procedimentos metodológicos alternativos para os professores;	e) acompanhar a atividade docente com reação a: cumprimento dos horários da aulas, faltas, frequências, substituições, atrasos, entrega de notas, calendários de
f) analisar e acompanhar os procedimentos	

⁹ Extraídas do Capítulo I, Artigo 1º, da Resolução nº 012-CONDIR/CEFET-RR, de 28 de março de 2003.

Quadro 13 - Continuação

<p>para certificação de competências;</p> <p>g) acompanhar o cumprimento dos procedimentos de avaliação da aprendizagem, realização das atividades de reforço da aprendizagem e estudos de recuperação dos alunos, junto aos professores;</p> <p>h) decidir, junto aos professores e alunos as questões suscitadas em função dos procedimentos didáticos, metodológicos e de avaliação;</p> <p>i) acompanhar o desenvolvimento curricular e metodológico do plano de curso;</p> <p>j) ter controle sobre os diários de classe;</p> <p>k) coordenar junto aos alunos os procedimentos de avaliação do desempenho docente;</p> <p>l) ajudar os professores na preparação dos recursos e materiais didáticos e metodológicos;</p> <p>m) planejar e coordenar as reuniões de estudos e planejamento das atividades de ensino a serem realizadas com o corpo docente dos diferentes cursos;</p> <p>n) sugerir empresas para celebração de novos convênios, ou para cancelamento dos já existentes;</p> <p>o) assessorar e colaborar com o trabalho da diretoria e demais coordenações a ela vinculada;</p> <p>p) sugerir novos cursos a serem implantados no IFRR.</p>	<p>reposição de aulas;</p> <p>f) fazer a previsão das necessidades de pessoal docente, material e diário de classe para o curso – módulo, com antecedência e tempo hábil para que a gerência possa tomar as providências cabíveis;</p> <p>g) acompanhar o corpo discente e orientá-lo com relação à: disciplina, direitos e deveres, regularização da vida escolar, progresso acadêmico, situações de dependência de estudos e outras;</p> <p>h) conhecer e confirmar a relação de alunos concluintes;</p> <p>i) coordenar, desenvolver e acompanhar em conjunto com a CCS, as atividades e solenidades de encerramento/conclusão do curso, junto aos alunos;</p> <p>j) emitir parecer sobre os pedidos de mudança de curso, turno ou turma;</p> <p>k) intermediar conflitos entre professor e alunos;</p> <p>l) acompanhar a realização de avaliações visando o aproveitamento de estudos, conhecimentos e experiências dos alunos;</p> <p>m) definir junto ao Departamento/Diretoria e ao corpo docente do curso, a estratégia de acompanhamento dos alunos em estágio;</p> <p>n) executar ou delegar responsabilidades para execução das atividades inerentes ao acompanhamento técnico dos alunos em estágio;</p> <p>o) trabalhar junto ao corpo docente, a elaboração de propostas para oferecimento de cursos da Educação Profissional de Nível Básico;</p> <p>p) Assessorar e colaborar com o trabalho da Diretoria e demais coordenações a ela vinculada.</p>
---	---

Fonte: IFRR, 2003.

Percebe-se que os coordenadores desempenham um papel muito importante no processo ensino-aprendizagem, devendo conhecer o Plano de Curso e as diretrizes da Organização Didática, a fim de que possam acompanhar as atividades dos docentes, monitorar o rendimento dos alunos, intermediar conflitos, dentre outras tarefas que contribuem para a "articulação" entre os diferentes profissionais do ensino e, conseqüentemente, entre os componentes curriculares. Ao Diretor do Ensino, além de assumir a responsabilidade de garantir a execução das políticas da educação direcionadas ao ensino, cabe-lhe liderar a

equipe pedagógica, apoiando o desenvolvimento de práticas inovadoras que fomentem a integração do currículo.

Pelo exposto, entendem-se as razões pelas quais o fato de possuírem licenciatura ou bacharelado não lhes parece suficiente para assumir as atribuições de professor, menos ainda para assumir a gestão do ensino, uma vez que nessa função devem acompanhar as ações pedagógicas e intervir na prática pedagógica sugerindo metodologias inovadoras que garantam a integração inerente à natureza do ensino profissional de nível médio.

Se considerarmos o currículo integrado como "um plano pedagógico e sua correspondente organização institucional que articula dinamicamente trabalho e ensino, prática e teoria, ensino e comunidade" (DAVINI, 1983, p. 284), faz-se necessária uma preparação, compromisso e vontade do professor em assumir uma postura pedagógica que permita:

- uma efetiva integração entre ensino e prática profissional;
- a real integração entre prática e teoria e o imediato teste da prática;
- um avanço na construção de teorias a partir do anterior;
- a busca de soluções específicas e originais para diferentes situações;
- a integração ensino-trabalho-comunidade, implicando uma imediata contribuição para esta última;
- a integração professor-aluno na investigação e busca de esclarecimentos e propostas;
- a adaptação a cada realidade local e aos padrões culturais próprios de uma determinada estrutura social. (IDEM)

Evidencia-se que o currículo integrado centra-se na interdisciplinaridade. E a falta de ambientação dos professores com a realidade da escola dificulta o desenvolvimento do ensino segundo esse princípio educativo. É mister, portanto, investir na formação continuada dos docentes e gestores para que possam desenvolver suas atividades com mais segurança e preparo, de acordo com os preceitos recomendados pela legislação educacional.

Diante das declarações sobre a inexperiência como professores, buscou-se conhecer as razões que motivaram os entrevistados a se tornarem professores ou técnicos de nível superior no Câmpus Amajari/IFRR, obtendo-se as seguintes respostas:

O que me motivou foi o desafio de trabalhar com indígenas em lugares de tão difícil acesso. (Gestor 1)

O que me motivou a prestar concurso para o IFRR/Câmpus Amajari foi a conquista de renda fixa federal e a afinidade com a docência, não havendo especificidade quanto ao nível de ensino no ato desta decisão. (Gestor 2)

A motivação está associada à necessidade de estabilidade profissional e a vontade de contribuir para a construção de um *Câmpus* que será referência em educação profissional. (Gestor 3)

O que me motivou, inicialmente, foi a oportunidade de conseguir estabilidade financeira e aquisição de experiência profissional. (Gestor 4)

O que me motivou foi a oportunidade de ser um servidor público federal. (Docente 1)

O que me motivou foi a estabilidade profissional. (Docente 2)

Aprovação em concurso. (Docentes 3, 4 e 5)

Não sei te dizer o que me motivou a vir para o Amajari, pois eu fiz o concurso para o Câmpus Novo Paraíso, mas fui convidada para o Amajari. Então aceitei. (Docente 6)

A motivação de maior evidência está relacionada à estabilidade profissional e financeira e à efetivação do contrato como servidor público federal. Cientes de que ser professor não é sacerdócio, mas sim profissão, imperioso seria que os entrevistados, ao assumirem a docência, tivessem a clareza de que estavam assumindo o compromisso de formar cidadãos por meio da interação e esta "só pode ocorrer num regime de coparticipação, reciprocidade, mutualidade (condições essenciais para a efetivação de um trabalho interdisciplinar)" (FAZENDA, 2011, p. 46).

A partir dessa linha de pensamento, entende-se que a interdisciplinaridade emerge da coletividade na qual prevalece a interação entre os envolvidos no processo educativo, tais como coordenadores, professores, diretores e demais funcionários. É preciso, dessa forma, que os servidores do Câmpus Amajari percebam a importância de adotarem essa prática para viabilizar a formação do perfil profissional descrito na proposta pedagógica do curso foco deste estudo.

Dentre as falas, destaca-se o fator que motivou o Gestor 1 "*o desafio de trabalhar com indígenas em lugares de tão difícil acesso.*" No CAM há um ambiente fértil para desenvolver estudos e trabalhos com povos indígenas em função das diversas etnias presentes no município de Amajari. Infere-se que o referido gestor, além do financeiro e da estabilidade, escolheu este contexto com propósitos de ampliar seu espectro de atuação. Ao mencionar as comunidades indígenas, revela sua preocupação com a situação das pessoas que ali vivem e tem perspectivas de fazer valer a função social da escola.

Nesse ponto, a entrevista encaminhou-se para as questões conceituais pelas quais se pretendeu conhecer a visão dos atores sobre interdisciplinaridade e as práticas pedagógicas, cujos resultados são apresentados na seção a seguir.

5.2 Visão dos Docentes e Gestores sobre a Prática Pedagógica Interdisciplinar

Conforme apontado anteriormente, a proposta de um currículo integrado tem como premissa básica o respeito ao conhecimento adquirido pelos educandos no cotidiano das suas relações culturais e materiais, associando-o ao conhecimento científico. Sendo assim, os professores necessitam superar a perspectiva do currículo disciplinar, dispor de condições específicas, rever suas práticas, redescobrir seus talentos, adotar, portanto, uma postura interdisciplinar. "Essa busca explicita-se na inclusão da experiência docente em seu sentido, intencionalidade e funcionalidade diferenciando o contexto científico do profissional e do prático" (FAZENDA, 2009b, p. 105).

Torna-se relevante, portanto, conhecer as concepções dos gestores e docentes sobre interdisciplinaridade e sua presença nas práticas pedagógicas de uma escola que se dispõe a ofertar ensino profissional integrado ao médio.

Quando indagados sobre o que entendem por interdisciplinaridade, os entrevistados revelam diferentes concepções e em diferentes níveis. Outros se restringiram a confirmar a importância da prática interdisciplinar, sem emitir um conceito preciso para o termo, conforme transcrições apresentadas a seguir:

Entendo ser uma prática importante e essencial para a formação integral do aluno como profissional e humano, possibilitando-o adquirir uma visão de mundo mais unificada e transversal. (Gestor 2)

Que teoria e prática são indissociáveis, logo, não há conhecimento isolado, ou seja, que todas as disciplinas conversam entre si, por exemplo, a filosofia está ligada a matemática, assim como a matemática tem ligação direta com introdução à agricultura. Não havendo predominância ou como categorizar a

importância das disciplinas que compõem um determinado currículo. (Gestor 3)

A prática interdisciplinar, por meio da integração/envolvimento de duas ou mais disciplinas/componentes curriculares, possibilita uma maior compreensão de conteúdos que são repassados, garantindo, dessa forma, maior interesse, maior assimilação e, conseqüentemente, melhores resultados, principalmente, por exemplo, por aproximar os discentes de algo mais palpável, prático e, até mesmo do dia a dia. (Gestor 4)

Acredito que são vários componentes, especificamente de áreas afins, que buscam se complementar, com maior aproveitamento de suas diretrizes, assim como, um dinamismo maior no processo de ensino-aprendizagem. (Docente 1)

Acho ótima, pois conseguimos desmistificar o estudo das disciplinas separadas. (Docente 6)

A partir de um tema ou contexto mesclam-se os componentes curriculares.(Gestor 1)

Uma inter-relação entre duas ou mais disciplinas para a concretização do ensino. (Docente 2)

É importante, deveria acontecer. (Docente 3)

Mostra as relações entre as disciplinas. (Docente 5)

Nota-se que o Gestor 2, compreende a prática interdisciplinar como uma visão de mundo "unificada" e "transversal", aproximando-se, dessa forma, ao conceito de transdisciplinaridade, entendida por Fazenda (2009b, p. 68). como:

coordenação de todas as disciplinas e interdisciplinas do sistema de ensino inovado, sobre a base de uma axiomática geral destina-se a um sistema de nível e objetivos múltiplos, há coordenação com vistas a uma finalidade comum dos sistemas.

Importante destacar a consciência do gestor de que "não é tarefa fácil, pois alguns docentes detêm a formação em "caixinhas", tendo que desmistificar certos conceitos e práticas, sendo um desafio e possível de ser colocado em prática." Sua percepção coaduna-se ao que afirma Sanchez (2002, p. 33):

É fundamental a superação da dicotomia gerada entre o incremento da especialização, que se dá pelo acúmulo de conhecimentos específicos oriundos das diversas disciplinas, e a necessidade de assegurar a unidade do ser humano e sua capacidade de integrar esses conhecimentos de forma coerente e aplicável a situações complexas e em constante mudança.

Adotar a interdisciplinaridade como metodologia no desenvolvimento do currículo escolar não significa o abandono das disciplinas nem supõe para o professor uma "pluri-especialização", bem difícil de imaginar, com o risco do sincretismo e da superficialidade. Não basta "mesclar os componentes curriculares", sob pena de realizar uma pseudointerdisciplinaridade.

A prática da interdisciplinaridade contribui para a aquisição de maior consciência da realidade, para que os fenômenos complexos sejam observados, vistos, entendidos e descritos. Permite, ainda, a confrontação de olhares plurais na observação da situação de aprendizagem.

A maioria das respostas dos entrevistados encaminha-se para a pluridisciplinaridade, ao definirem a prática interdisciplinar com termos que remetem à "justaposição de diversas disciplinas [...] agrupadas de modo que façam aparecer as relações existentes entre elas [...] onde existe *cooperação*, mas não *coordenação*" (FAZENDA, 2009 b, p. 68, grifos do autor).

Destaca-se, ainda, a visão de que a prática interdisciplinar se dá "por meio da integração/envolvimento de duas ou mais disciplinas/componentes curriculares, possibilita uma maior compreensão de conteúdos que são repassados". Nesse ponto, cabe mencionar que a atitude interdisciplinar não está "na junção de disciplinas, nem na criação de novos conteúdos produto dessas junções; a atitude interdisciplinar está contida nas pessoas que pensam o projeto educativo" (FAZENDA, 2007, p. 64).

É fundamental que os educadores tenham consciência da importância da interdisciplinaridade na formação de jovens críticos e capacitados para a atuação profissional. O gestor 3 deixa transparecer que não sabe em que consiste a interdisciplinaridade, mas demonstra conhecer a recomendação do Plano de Curso para o uso de tal princípio educativo.

Tenho clareza de que todos os conteúdos têm que ser trabalhados de forma interdisciplinar, pois é o que está previsto no Plano do Curso. (Gestor 3)

Como se observa, o gestor reconhece ser essencial e importante que os professores do Câmpus Amajari trabalhem de forma interdisciplinar. Crê que o professor consciente e responsável tem a visão de que esta é a melhor forma de se trabalhar na sala de aula. Falta-lhe, porém, adotar o que afirma Fazenda (2007, p. 18): "ousadia da busca, da pesquisa, [...] transformação da insegurança num exercício do pensar, num construir". Sua fala revela a necessidade de formação continuada, a fim de obter conhecimentos sobre práticas pedagógicas interdisciplinares, tendo condições de envolver-se efetivamente nas ações do ensino integrado.

Fazenda (2007) afirma que um projeto interdisciplinar, normalmente, surge de uma pessoa que já possui uma atitude interdisciplinar e busca conquistar e envolver outras pessoas no projeto. Para ela, durante o processo de desenvolvimento do projeto surgem barreiras, para as quais os gestores devem buscar soluções. Neste sentido, na seção seguinte descrevem-se as falas dos entrevistados sobre as práticas pedagógicas desenvolvidas no Câmpus Amajari e busca-se identificar em que medida a interdisciplinaridade, em seus diferentes níveis está presente nas atividades do ensino, destacando-se os entraves e alternativas de superação adotadas.

5.3 Práticas Pedagógicas Adotadas no Curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio

Os participantes da pesquisa declararam que a Prática Interdisciplinar é adotada no Curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio, indicando que a implementação dessa prática acontece por meio de projetos integradores¹⁰:

[...] a começar pelos projetos integrados. (Gestor 1)

Não posso responder, pois não tive contato com estes alunos. (Gestor 2)

¹⁰ Durante a execução dos módulos, os docentes elaboram e desenvolvem Projetos Integradores a partir das competências a serem trabalhadas nos componentes curriculares de cada área do conhecimento, com o apoio da Coordenação de Curso e Pedagógica.

Sim. Primeiro é feito todo um trabalho de conscientização dos docentes, durante as reuniões pedagógicas e de planejamento, com o intuito de que nos planos de ensino sejam contemplados projetos integrados que favoreçam o trabalho interdisciplinar, sendo que o mais importante é que os discentes percebem essa associação presente em sua formação. (Gestor 3)

No geral, pode-se afirmar que sim, embora muitos docentes ainda estejam “presos” ao caráter “mecanicista” do ensino. É implementada por meio do planejamento integrado de duas ou mais disciplinas que visualizam os seus conteúdos/bases tecnológicas de maneira articulada. (Gestor 4)

Sim. Apesar do meu componente ainda não esteja sendo desenvolvido, vejo colegas trabalhando em projetos integrados com sucesso. Acredito que o corpo docente esteja aproveitando e se beneficiando com essa prática interdisciplinar. (Docente 1)

Sim. Como professora da área básica procuro relacionar os conteúdos de minha disciplina com os da área técnica/agricultura. (Docente 2)

A interdisciplinaridade não ocorreu a contento porque os alunos não tinham muita base em Matemática e Química (alunos da Alternância). Creio que os alunos do Integrado que serão preparados pelos professores do IFRR terão melhor rendimento e terão mais condições de relacionar, principalmente a disciplina que lecionei [...]. (Docente 3)

Sim. Através de textos e linguagens ligadas a disciplina e a área. (Docente 4)

Sim, com os projetos integrados. (Docente 5)

Sim. Sempre que possível procuramos integrar nossas disciplinas (bases tecnológicas) e planejamos atividades em comum ou aula prática, onde elaboramos previamente um projeto integrado e executamos. Geralmente tem sido muito proveitoso, pois os alunos conseguem fazer um link entre a teoria da sala de aula com a prática. (Docente 6)

Na visão de Fazenda (2009a, p. 15), “o pensar interdisciplinar parte da premissa de que nenhuma forma de conhecimento é em si mesma exaustiva. Tenta, pois, o diálogo com outras fontes do saber, deixando-se irrigar por elas” e um projeto integrador deve ser balizado por essa perspectiva teórica. Constitui-se uma prática que possibilita a adoção de referenciais teórico-metodológicos para o estudo de situações e problemas da realidade.

Nessa mesma perspectiva, Japiassú (1976, p.74) acrescenta que:

A interdisciplinaridade surge como uma necessidade imposta pelo aparecimento cada vez maior de novas disciplinas. Assim, é necessário que haja pontos de ligação entre as disciplinas, já que elas não se mostram muitas vezes dependentes umas das outras, tendo em alguns casos o mesmo objeto de estudo, variando somente em sua análise.

Para que ocorra integração entre as disciplinas é preciso que os envolvidos no projeto integrador estejam dispostos a planejar em conjunto. Esta atitude é fundamental para a consolidação de uma prática interdisciplinar, pois conforme ensina Fazenda (2009a, p.18) "não há interdisciplinaridade se não há intenção consciente, clara, objetiva por parte daqueles que a praticam."

Algumas falas indicam que o projeto integrado é fruto de um planejamento coletivo. No entanto, no decorrer da entrevista indagou-se sobre a organização dos professores para o

planejamento. Os respondentes foram unânimes em declarar que desenvolvem essa ação individualmente, conforme transcrições abaixo:

Organizo e planejo minhas aulas para atender as necessidades dos alunos, atendendo ao plano de curso e respeitando o contexto social e regional. (Docente 1)

Por meio da internet. (Docente 2)

Na própria sala do Câmpus e com os livros que tenho. (Docente 3)

Um dia antes da aula, usando livros e recursos da internet. (Docente 4)

Organizo no computador, tentando adequar à ementa da disciplina. (Docente 5)

Para ser sincera depois do plano de ensino, meus planos de aula são semanais e geralmente faço em casa no computador. (Docente 6)

Inferiu-se, pois, que o projeto integrador constitui-se em uma prática com "prazo de validade", ou seja, configura-se como uma ação desenvolvida para cumprir o disposto no plano de curso. As respostas deixam a impressão de que o projeto integrador não é uma atividade compartilhada pelos envolvidos no ensino. Revelam que, mesmo os docentes que têm um conceito formado de interdisciplinaridade, que reconhecem sua importância como princípio educativo e que acreditam na existência de uma interação e diálogo entre disciplinas, adotam posturas contrárias a esses pensamentos quando se trata de planejamento. Em nenhuma das falas transparece a preocupação com a prática interdisciplinar no cotidiano das aulas.

A recomendação de que "nos planos de ensino sejam contemplados projetos integrados que favoreçam o trabalho interdisciplinar" aparece apenas na fala do gestor 3. Não há indicadores nas respostas dos professores que demonstrem ser esta uma preocupação no planejamento, prevalecendo a ideia de que permanecem "presos" ao caráter "mecanicista" do ensino", conforme destacou o gestor 4. A respeito dessa submissão aos preceitos denominados tradicionais de educação, merece destaque a declaração do docente 3 sobre as experiências interdisciplinares desenvolvidas no Câmpus Amajari.

A interdisciplinaridade não ocorreu a contento, porque os alunos da alternância não tinham muita base em Matemática e Química. (Docente 3)

O docente "culpabiliza" os alunos e sua falta de conhecimentos específicos pela impossibilidade de aplicação da metodologia interdisciplinar. Tal postura demonstra que o professor reproduz o estigma de que o fracasso escolar é responsabilidade do aluno ou decorrente de uma formação inconsistente, o que se confirma na continuidade de sua fala:

Creio que os alunos do Integrado que serão preparados pelos professores do IFRR terão melhor rendimento e terão mais condições de relacionar, principalmente a disciplina que lecionei [...]. (Docente 3)

Os alunos a que se referia no primeiro trecho possuíam ensino médio, buscando no CAM apenas a formação técnica. Os mencionados no trecho logo acima, ao contrário, eram alunos do Curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio. Percebe-se, pois, que o docente, em relação aos primeiros, exime-se da responsabilidade de oferecer aos alunos

matriculados na modalidade subsequente o domínio dos conhecimentos considerados "básicos", pois deveriam trazer consigo de sua formação anterior. Conhecimentos esses que garante que serão ensinados aos alunos inscritos na outra modalidade de ensino.

O mesmo docente supõe que com os alunos dos cursos integrados seja possível desenvolver a prática interdisciplinar, pois para ele, "será viável a articulação e integração entre os componentes curriculares que compõem cada módulo do curso."

Evidencia-se a dificuldade do docente em romper com a visão fragmentada de ensino e se dispor a implementar uma nova metodologia. Uma vez que, apesar de não ter formulado um conceito sobre prática interdisciplinar em suas respostas, reconhece-a como "importante" e que "deveria acontecer".

Para esclarecer a hipótese de que o projeto integrador constitui-se em uma prática com "prazo de validade", reproduziu-se a pergunta sobre o planejamento aos gestores, obtendo-se as seguintes respostas:

Geralmente estamos conseguindo organizar mensalmente reuniões pedagógicas. Além das reuniões pedagógicas, há reuniões de planejamento. Ainda ocorrem atendimentos individuais a cada professor. As avaliações e as apostilas são analisadas, momento em que os professores recebem sugestões. (Gestor 1)

São realizadas reuniões pedagógicas de orientação e repasses junto aos docentes. (Gestor 2)

A partir das reuniões de planejamento, ou seja, em reuniões específicas para tratar as especificidades das modalidades e formas de oferta dos cursos técnicos. (Gestor 3)

O docente tem autonomia para fazer o seu planejamento individual, em dupla e, até mesmo, em grupo, dependendo do interesse de cada um. De qualquer maneira, independente da forma como o planejamento é realizado, ocorre posteriormente, a consolidação entre todos os membros do corpo docente. (Gestor 4)

Verifica-se que o projeto integrador não se configura como uma prática constante no ensino do CAM. Percebe-se o esforço da equipe pedagógica em promover um trabalho de "conscientização dos docentes [...] com o intuito de que nos planos de ensino sejam contemplados projetos integrados que favoreçam o trabalho interdisciplinar", conforme declaração do Gestor 3. Por outro lado, o discurso do Gestor 4 revela que há uma tendência a individualizar e, conseqüentemente, suplantam as ações com foco interdisciplinar, sob o pretexto equivocado de autonomia.

Lück (1995, p. 64) explica que a interdisciplinaridade e, obviamente, um projeto integrador depende de alguns fatores, quais sejam:

Integração e engajamento de educadores num trabalho conjunto, de interação das disciplinas do currículo escolar entre si e com a realidade de modo a superar a fragmentação do ensino, objetivando a formação integral dos alunos, a fim de que possam exercer criticamente a cidadania mediante uma visão global de mundo e serem capazes de enfrentar os problemas complexos, amplos e globais da realidade atual.

Pelo exposto até o momento, reforçam-se as oposições a respeito da concepção de interdisciplinaridade, assim como no entendimento sobre a presença desse princípio nas práticas pedagógicas empreendidas no Câmpus Amajari. Com o intuito de comprovar essa

afirmação, perguntou-se aos gestores como descreveriam as práticas pedagógicas dos docentes daquele Câmpus. Seguem as respostas:

Fica evidente que, primeiramente, os professores das exatas percebem que suas disciplinas devem ser ensinadas de forma isolada. (Gestor 1)

A maioria dos docentes ainda não internalizaram a realidade atual dos nossos alunos, não adequando suas práticas pedagógicas de forma a atender as necessidades educacionais dos alunos. (Gestor 2)

Ainda há predominância nas aulas teóricas, tendo em vista que os laboratórios e demais ambientes didáticos estão em estruturação. Porém, apresentam a preocupação em buscar a associação entre teoria e prática, dessa forma, utilizam-se da estratégia das visitas técnicas e de atividades por meio de projetos integrados. (Gestor 3)

Acredito que essa prática pode ser resumida em uma única palavra: "superficial". Nesse sentido, estamos (docentes) em uma busca constante por uma prática pedagógica consistente, adequada e viável, para atender o nosso público. Essa superficialidade pode estar atrelada a diversos fatores, dentre eles: a visão um tanto quanto "mecanicista", adquirida nas universidades, com raras exceções. Assim, é preciso, está apto a praticamente "esquecer" tudo e, literalmente, recomeçar. (Gestor 4)

As falas, novamente, deixam transparecer a existência de uma lacuna entre o discurso e a prática. Na pergunta inicial a maioria demonstrou ter algum conhecimento sobre o conceito de interdisciplinaridade. Na prática, a hierarquização das disciplinas de que se falou na análise da organização curricular também é uma realidade. Tanto o é que o Gestor 1 revela a intenção dos docentes das áreas exatas de atribuírem aos componentes que pertencem a esse grupo uma dificuldade de se integrarem a outras áreas e, por isso, normalmente adotam práticas "isoladas".

Na concepção do gestor 2, a maioria dos docentes não conhecem as particularidades dos alunos atendidos no Câmpus Amajari. As iniciativas de projetos integradores, as "visitas técnicas", as ações que visam a "associar" teoria e prática constituem-se em tentativas de aproximação à interdisciplinaridade. Por isso, o Gestor 4, declara ser a prática pedagógica "superficial". Para sair dessa condição, faz-se necessária a intercomunicação entre as disciplinas, de modo que resulte uma modificação entre elas, através de diálogo compreensível, uma vez que a simples troca de informações entre organizações disciplinares não constitui uma prática interdisciplinar (JAPIASSÚ, 1976).

Além disso, conforme palavras do Gestor 4, os docentes precisam romper com as influências adquiridas durante a formação acadêmica "mecanicista", "*é preciso estar apto a praticamente "esquecer" tudo e, literalmente, recomeçar*". Isso implica reconhecer que a prática interdisciplinar será efetivada naquele câmpus quando ocorrerem mudanças na postura dos professores em diferentes dimensões. Fazenda (2011, p.11) afirma que

A primeira condição de efetivação da interdisciplinaridade é o desenvolvimento da sensibilidade, neste sentido tornando-se particularmente necessária uma formação adequada que pressuponha um treino na arte de entender e esperar, um desenvolvimento no sentido da criação e da imaginação.

Essa mudança, até o momento da pesquisa, encontrava-se no âmbito da utopia, pois, quando se solicitou aos docentes que descrevessem suas práticas pedagógicas, algumas respostas não foram condizentes com a visão dos gestores. Para que se percebam as contradições, apresentam-se as falas dos docentes:

- Formadora, participativa, interdisciplinar, séria, planejada etc. (Docente 1)
- Aprendizagem/Aprendizado. O perfil discente impulsiona a rever antigas práticas. (Docente 2)
- Eu me considero com ótima didática. (Docente 3)
- Boa, dentro dos objetivos do Plano de Curso. (Docente 4)
- Pouca experiência na área pedagógica, por não ser licenciado. (Docente 5)
- Boa, mas ainda preciso melhorar bastante. (Docente 6)

Apenas um docente menciona como característica de sua prática a palavra 'interdisciplinar', supondo que os demais adotam princípios da abordagem tradicional. Para eles, seguir essa tendência, lhes garante “ótima didática”, alcançar os objetivos do plano de curso e “promover aprendizagem”.

É preciso salientar, no entanto, que há docentes conscientes da necessidade constante de se rever “antigas práticas”, de que apesar de sua aula ser “boa”, ainda precisa melhorar. Outros reconhecem a “pouca experiência”, na área pedagógica, “por não serem licenciados”.

As concepções dos docentes reforçam a necessidade de uma intervenção pedagógica a fim de que as concepções de interdisciplinaridade mencionadas pelos entrevistados saiam do plano conceitual e se efetivem nas suas práticas de ensino. Acreditar que o ensino oferecido é “bom”, não pode ser suficiente. Se as atividades fossem acompanhadas de reflexão-ação-reflexão, os docentes chegariam à conclusão de que o ensino deve contemplar a realidade dos alunos, aspecto pedagógico que não fez parte da fala dos professores.

Ratifica-se que a interdisciplinaridade está presente apenas no discurso. Consta-se que existem distorções em relação à proposta de ensino integrado constante no Plano de Curso e às metodologias nele sugeridas para o desenvolvimento do currículo, indicando a necessidade de se rever as práticas de ensino desenvolvidas no Câmpus Amajari.

É consenso entre os especialistas que a interdisciplinaridade, enquanto prática de interação entre os componentes do currículo, não é tarefa fácil, dependendo da integração da equipe, uma boa relação professor-aluno, dificuldade de sair do discurso para a prática e ousar. Assim, solicitou-se aos entrevistados que elencassem os aspectos a que atribuíam a dificuldade de desenvolver uma prática interdisciplinar. A visão dos respondentes sobre essa temática encontra-se na próxima seção.

5.4 Dificuldades e Facilidades para a Realização de Práticas Interdisciplinares

Para facilitar a visualização dos empecilhos que dificultam a execução de práticas pedagógicas de caráter interdisciplinar, agruparam-se as respostas comuns, transformando-as no gráfico 3.

A maioria dos entrevistados, ou seja, 29,5% apontaram a “falta de infraestrutura física do ambiente” como uma das principais dificuldades para o desenvolvimento de suas atividades no trabalho. É importante lembrar que à época do início da pesquisa, o Câmpus Amajari funcionava provisoriamente em três salas da Escola Estadual Ovídio Dias, cedidas pelo governo estadual, para viabilizar o início de suas atividades, enquanto as obras da construção do prédio atual fossem concluídas.

Outra dificuldade também apontada por 29,5% dos entrevistados foi a “falta de definição de fluxos administrativos em alguns procedimentos do Câmpus”. Os entrevistados referem-se à ausência de um fluxograma para as rotinas administrativas, em relação à falta de

preparo técnico e de vivência da equipe para definir procedimentos que facilitem a gestão e o processo de ensino-aprendizagem no ambiente escolar.

Também foi apontada pelos entrevistados a questão da "internet precária" como um fator que dificulta o desenvolvimento das atividades no CAM. Em relação a este fator não mudou muito, pois em virtude da localização física do Câmpus, essa dificuldade persiste.

Os entrevistados apontaram o "mau comportamento dos alunos" como uma das causas para as dificuldades encontradas para a prática interdisciplinar no Câmpus Amajari. Este dado nos remete ao perfil da maioria dos alunos atendidos naquele Câmpus, uma vez que são oriundos das comunidades indígenas do município.

De acordo com as falas anteriores, percebe-se que os entrevistados, com exceção do Gestor 1, depararam-se com uma realidade totalmente adversa à de sua origem. Consideram elementos da cultura indígena como desvios de comportamento, deixando de exercitar valores como a alteridade. Outro dado identificado e apontado como dificuldade pelos participantes da pesquisa foi a falta de "servidor técnico-administrativo" para realizar as tarefas administrativas.

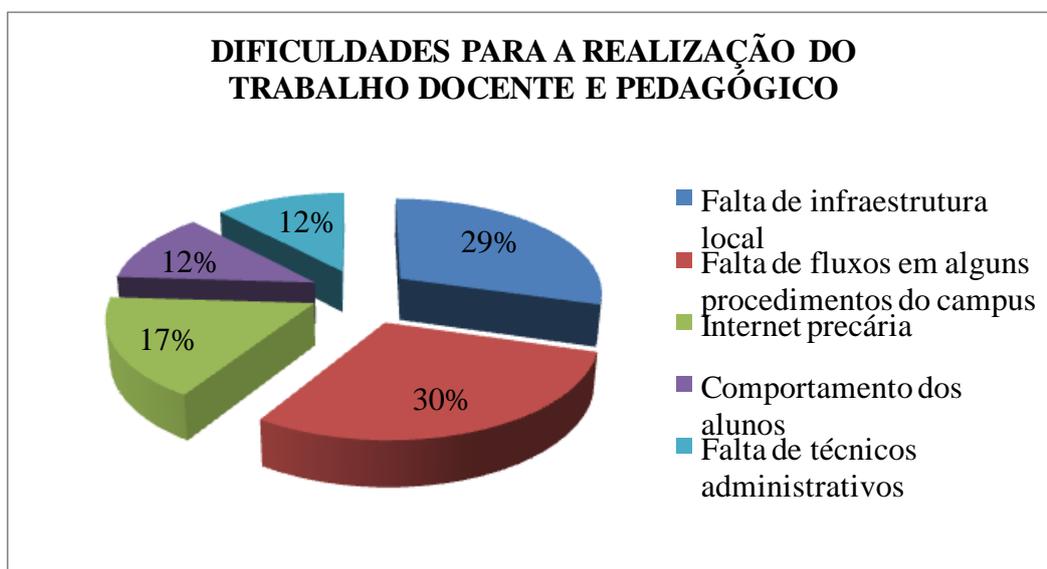


Gráfico 3 - Dificuldades encontradas para a realização do trabalho docente e de acompanhamento pedagógico

Observa-se que nessa questão os entrevistados enumeraram problemas apenas de caráter administrativo. Quanto mais eram instigados a apontarem as dificuldades para executar um currículo integrado em sua prática docente, mais indicavam fatores de outra ordem que não a pedagógica.

Os gestores, inclusive, revelam uma supervalorização dos trabalhos de cunho administrativo, atribuindo a eles o seu envolvimento reduzido nas ações pedagógicas desenvolvidas no curso em pauta, conforme revela o Gestor 3:

Não tenho muito conhecimento sobre as práticas pedagógicas, tampouco sobre a questão de interdisciplinaridade, pois trabalho com o sistema burocrático.

Percebe-se, pois, que o gestor necessita ser capacitado para assumir suas funções pedagógicas, a fim de que seu trabalho não fique restrito a elaboração de relatórios técnicos e

outros documentos administrativos. O ensino integrado pressupõe a participação de todos os envolvidos no processo para que a prática interdisciplinar se torne realidade na escola.

Pelas respostas dos docentes, entende-se que não lhes faltam materiais, dispunham de laboratórios, transporte, biblioteca com acervo diversificado, dentre outros aspectos essenciais para o desenvolvimento de um ensino de qualidade. Para averiguar essa hipótese, indagou-se sobre as facilidades encontradas na execução da prática pedagógica e obtiveram-se as respostas descritas na seção seguinte.

Quando se indagou os professores e gestores sobre as facilidades encontradas para a realização do trabalho docente e acompanhamento pedagógico, obtivemos as seguintes respostas:

Os alunos são interessados, acredito tenham sede de aprender. Os docentes são muito talentosos e bons colegas. (Docente 1)

A mudança para o prédio novo do Câmpus. (Docente 5)

Comprometimento do pessoal envolvido. (Gestor 3)

Facilidade de comunicação, principalmente com o nosso público (discentes), afinidade com alguns colegas, otimizando, dessa forma, recursos de diferentes naturezas. (Gestor 4)

As análises dos relatos demonstram que alguns professores e gestores do CAM têm tentado desenvolver uma prática pedagógica interdisciplinar. Esbarram nos limites impostos pelas disciplinas e na insistência de outros professores em reproduzir a fragmentação disciplinar. Esses, dentre outros desafios apontados acima, dificultam a consolidação do exercício da interdisciplinaridade, pois, segundo Japiassú (1976) esta exige que os professores desenvolvam a capacidade de entrever e especular as relações de interdependência, integração e conexões entre as disciplinas, de modo a superar as barreiras impostas pela fragmentação.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A interdisciplinaridade pode ser vista como uma nova concepção do saber e do processo de ensinar, ou seja, um novo princípio norteador da reorganização dos diversos objetos de estudo e de reformulação das estruturas pedagógicas. Na prática, para superar a fragmentação do saber decorrente da especialização, a interdisciplinaridade representa uma possibilidade de negociação de pontos de vista, de diálogo e de interação entre as disciplinas.

Este estudo propunha-se uma aproximação ao seguinte problema de pesquisa: as práticas pedagógicas desenvolvidas no Curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio do Câmpus Amajari se baseiam nos propósitos da interdisciplinaridade, conforme aponta seu plano de curso? A partir das informações coletadas por meio da aplicação de entrevistas, pode-se afirmar que a interdisciplinaridade, enquanto prática de interação entre os componentes do currículo não é tarefa fácil, mas permanece como uma metodologia valorizada e almejada.

Durante a realização das entrevistas, pôde-se verificar que o grupo gestor é unânime em considerar a interdisciplinaridade como uma forma ideal da efetivação de práticas pedagógicas necessárias para a superação da fragmentação dos conhecimentos, apesar de todas as dificuldades ainda enfrentadas no âmbito da formação profissional.

Em virtude de sua formação, da pouca experiência, da falta de capacitação para desempenharem suas funções, além das dificuldades diárias, os gestores entrevistados destacaram a necessidade de implementação dos seguintes aspectos: oferta de cursos de formação continuada na área de gestão pedagógica, melhoria dos serviços de acesso à internet, flexibilização nos horários de expediente, implementação de novos ambientes pedagógicos, melhoria na definição dos fluxos administrativos, contratação de novos servidores técnico-administrativos para apoio nas atividades de rotina, entre outros.

Infere-se, portanto, que o grande desafio que se apresenta para a prática interdisciplinar no Câmpus Amajari é a discussão da aceitação por parte do corpo docente da ideia de uma nova abordagem, diferente daquela sob a qual os professores foram formados. Para oferecer um conhecimento mais contextualizado aos seus alunos, os professores deverão vencer as amarras pessoais, suas próprias resistências, adquirindo, portanto, uma nova forma de conceber a realidade a sua volta.

Observou-se que a prática interdisciplinar tem demonstrado ser uma importante aliada na formação integral do homem, conforme preconiza as Diretrizes Curriculares Nacionais do processo educacional. Tais preceitos são reafirmados no Plano do Curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio. Nota-se, no entanto, a existência de um conflito conceitual nesse documento, pois de acordo com Lottermann (2012, p.20):

A proposta de currículo integrado rejeita tanto o currículo dualista, fragmentado em disciplinas, cuja forma de conhecimento é a transmissão, ou seja, a "Educação Bancária", quanto a "Pedagogia das Competências" que ganhou espaço na década de 90 e que deu base aos Parâmetros Curriculares Nacionais.

O Plano de Curso em questão traz as duas abordagens como teorias balizadoras para o desenvolvimento do currículo integrado. Nesse documento, a interdisciplinaridade é apresentada como um possível caminho para superar a fragmentação do conhecimento e como uma forma de dinamizar o processo ensino-aprendizagem. Relacionando o disposto nos

documentos oficiais, no plano de curso, evidenciou-se que adotar uma perspectiva interdisciplinar, no atual contexto, requer uma atitude política e pedagógica que demanda coragem, ousadia e muita dedicação (FAZENDA, 2011, p.74).

Durante a realização desta pesquisa surgiram algumas dificuldades, como por exemplo, a minha proximidade com a instituição, uma vez que à época da aplicação dos instrumentos de coleta de dados, exercia a função de Pró-Reitora de Ensino do IFRR, e, dentre minhas atribuições estava o acompanhamento das ações pedagógicas dos professores do Câmpus Amajari. Além disso, o fato de me desempenhar na gestão e ter optado pela entrevista como forma de coleta de dados contribuiu para que alguns professores não aceitassem gravar suas falas.

É interessante ressaltar a importância deste trabalho para meu itinerário formativo e minha atuação na área pedagógica e administrativa. A partir da revisão da literatura pertinente à temática central aqui abordada e de sua relação com os dados da pesquisa de campo, confirmou-se que a interdisciplinaridade se configura como um verdadeiro desafio profissional ante a disciplinarização cada vez mais arraigada nas práticas pedagógica do corpo docente.

Como afirmamos anteriormente, no Câmpus Amajari, a maioria dos alunos matriculados é oriunda das comunidades indígenas do município. Uma vez finalizada esta pesquisa, ficam os questionamentos: será que o currículo e as metodologias desenvolvidas pelos docentes do curso atendem às especificidades desse público? Será que os professores estão preparados para identificar e trabalhar com suas especificidades?

Confirmou-se que a prática interdisciplinar se constitui em uma tarefa possível, apesar da estrutura disciplinar e do cotidiano escolar adotar, na maioria das vezes, posturas tradicionais. As propostas interdisciplinares podem e devem ser sugeridas aos professores em sua prática pedagógica cotidiana. Porém, é preciso destacar que estes, antes de qualquer ação pedagógica, precisam se sentir convidados a participar desta discussão, de forma a permitir uma integração plena que dê ao aluno a possibilidade de melhor compreender o mundo em que vive e construir seu próprio conhecimento para sua prática no mundo laboral.

A partir desse contexto, identificamos a necessidade de se desenvolver um trabalho contínuo de formação envolvendo os docentes e gestores do Câmpus Amajari, visando à superação de barreiras para o desenvolvimento de práticas interdisciplinares que viabilizem a formação integral do aluno. Nessa perspectiva, Fazenda (2007) afirma que uma instituição de ensino que pretende fazer um trabalho interdisciplinar necessita desenvolver um trabalho intenso e profundo de capacitação de seu pessoal docente. As respostas dos entrevistados demonstram essa necessidade.

Pelo exposto, o objetivo de conhecer as formas como os atores envolvidos no processo ensino-aprendizagem (professores, coordenadores de curso e pedagogos) têm se organizado para cumprir a metodologia recomendada na proposta pedagógica do curso foi atendida. No entanto, surgiram novas indagações: em que medida a prática pedagógica empreendida no Câmpus Amajari atende às especificidades socioeconômicas e culturais da região? Como os alunos percebem as práticas pedagógicas desenvolvidas naquele Câmpus? Houve benefícios sociais e econômicos a partir da inserção do CAM para os moradores da região?

Para responder a essas questões, faz-se necessário uma imersão na realidade para desenvolvimento de novas pesquisas. Nessa perspectiva, o Câmpus Amajari é uma unidade de ensino que se apresenta como um campo fértil para outros estudos científicos nos mais diferentes aspectos.

7 REFERÊNCIAS

BARACHO, M. G.; MOURA, D. H.; PEREIRA, U.A.; SILVA, A. F. “Algumas reflexões e proposições acerca do ensino médio integrado à educação profissional técnica de nível médio”. In: SILVA, A. F.; FERNANDES, C. M.; MOURA, D. H. e outros (8). **Ensino médio integrado à educação profissional: integrar para quê?** Brasília: MEC, 2006.

BICUDO, F.A entrevista- testemunho: quando o diálogo é possível. **Revista Caros Amigos**. Disponível em: <<http://observatorio.ultimosegundo.ig.com.br/artigos.asp>? Acesso em 12 de mar. 2013.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto: Porto, 2003.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Conselho Nacional de Educação. **Resolução nº 4, de 4 de outubro de 1999**. Institui as diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional de nível técnico. Diário Oficial, Poder Executivo, Brasília, DF, 22 dez. 1999.

_____. **Resolução nº 3, de 26 de junho de 1998**. Institui as diretrizes curriculares nacionais para o ensino médio. Diário Oficial, Poder Executivo, Brasília, DF, 5 ago. 1998.

BRASIL, Ministério da Educação, Secretaria da Educação do Ensino Médio, **Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio: linguagens, códigos e suas tecnologias**. Brasília: MEC/SETEC, 1999.

BRASIL, MEC/SETEC. **Educação profissional técnica de nível médio integrada ao ensino médio** – Documento Base. Brasília/DF, 2007.

_____. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. Brasília: MEC/SETEC, 2012.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Centro Federal de Educação Tecnológica de Roraima. **PDI**. Boa Vista, 2005.

CALVÓ, Pedro Puig. Introdução. In: **Pedagogia da Alternância** – alternância e desenvolvimento. Primeiro Seminário Internacional. Salvador: Dupligráfica Editora, 1999.

CAMPOS, Ciro (Org.). **Diversidade Socioambiental de Roraima: subsídios para debater o futuro sustentável da região**. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2011.

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE RORAIMA. **Projeto Político Pedagógico do CEFET-RR: um projeto em construção**. Boa Vista, 2005.

CRUZ, R. C, “Formação Omnilateral: perspectivas para o trabalho pedagógico crítico-emancipatório”. In: **V ANPED SUL - Seminário de Pesquisa da Região Sul**, Curitiba: Gráfica Universitária Champagnat, 2004. v. 1.

DAVINI, Maria Cristina. **Currículo Integrado**. Adaptação e resumo por José Paranaguá de Santana. [1983]. CADRHU. Disponível em: http://pessoal.utfpr.edu.br/sant/arquivos/curriculo_davini.pdf Acesso em: 1 abr 2013.

DEMO, Pedro. **Metodologia Científica em Ciências Sociais**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

_____. **Ser professor é cuidar que o aluno aprenda**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

_____. **Aposta no professor**. Porto Alegre: Mediação, 2006.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Interdisciplinaridade: um projeto em parceria**. 6. ed. São Paulo: Loyola, 2007. V.13 - Coleção Educar.

_____. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade e ideologia**. São Paulo: Loyola, 1992.

_____. **Interdisciplinaridade: qual o sentido?** São Paulo: Paulus, 2003.

_____. (Org.) **O Que é Interdisciplinaridade?** São Paulo: Cortez, 2008.

_____. **Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa**. 16. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2009a.

_____. Formação de Professores: Dimensão Interdisciplinar. **Revista Brasileira de Formação de Professores – RBFP** Vol. 1, n. 1, p.103-109, Maio/2009b

_____. (Org.) **Práticas interdisciplinares na escola**. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

_____. (Org.) **Didática e Interdisciplinaridade**. 17. ed. Campinas, São Paulo: Papyrus, 2011.

FERREIRA, M. E. “Perceber-se interdisciplinar”. In: **Práticas interdisciplinares na escola**. FAZENDA, Ivani (org.). São Paulo: Cortez, 2011.

FOUREZ, Gérard. Fondements épistémologiques pour l'interdisciplinarité. In LENOIR, Y.; REY, Bernard e FAZENDA, Ivani (orgs.) Les fondements de l'interdisciplinarité dans la formation à l'enseignement. Sherbrooke, Canadá: Éditions du CRP, 2001.

FREITAS, Aimberê. **Geografia e História de Roraima**. 8. ed. Boa Vista: IAF, 2009.

FURLANETTO, E. C. A prática interdisciplinar. Educação e formação. **Revista do Congresso de Educação Continuada – Polo:7 PEC-UNITAU**. Taubaté: s/n:37-40, dez, 1998.

_____. **Como nasce um professor?: uma reflexão sobre o processo de individuação e formação**. São Paulo: Paulus, 2003.

GADOTTI, Moacir. **Perspectivas atuais da educação**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Área territorial**

oficial. Resolução da Presidência do IBGE de n° 5 (R.PR-5/02). Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home> Acesso 3 set. 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Censo 2010 - Roraima.** Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=rr> Acesso 3 set. 2012.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA - IFRR. **Plano de Desenvolvimento Institucional.** Boa Vista, 2009.

IFRR. **Plano do Curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio do Câmpus Amajari.** Amajari: 2011.

JAPIASSÚ, Hilton. **A Questão da Interdisciplinaridade.** Signos. Lajeado: FATES, 1995.

_____ **Interdisciplinaridade e patologia do saber.** Rio de Janeiro, Imago, 1976.

KUENZER, Acácia. **As propostas de decreto para regulamentação do Ensino Médio e da Educação Profissional:** uma análise crítica. Curitiba, 2003, mimeo.

KUENZER, Acácia Zeneida (Org.). **Ensino Médio:** construindo uma proposta para os que vivem do trabalho. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica.** 7.ed. - São Paulo: Atlas, 2010.

LOTTERMANN, Osmar. **O Currículo Integrado na Educação de Jovens e Adultos.** Dissertação (Mestrado nas Ciências) Universidade Regional do Noroeste do Rio Grande do Sul, Ijuí - RS, 2012.

LÜCK, Heloísa. **Pedagogia Interdisciplinar: fundamentos teórico-metodológicos.** Petrópolis, RJ:Vozes, 1999.

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

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas.** São Paulo: E.P.U., 1986.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de Pesquisa.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MARQUEZ, Angel Diego. **O ensino interdisciplinar na formação de administradores da educação.** Instituto Centro Americano de Administração e Supervisão da Educação (Icase). Paraná, Universidade do Paraná, 1971.

_____ **Educação e Interdisciplinaridade:** a formação dos educadores “por” e “para” a interdisciplinaridade. Paris, Unesco, mimeografado, 1980.

MARTINS, Gilberto de Andrade; THEÓPHILO, Carlos Renato. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MELLO, Guiomar Namó de. **Diretrizes Nacionais para a Organização do Ensino Médio**. Brasília: CNE, 1998.

MELLO, M. F. **Transdisciplinaridade, uma visão emergente**. Um projeto transdisciplinar. Disponível em: <http://www.cetrans.futuro.usp.br/gödelianos.htm>. Acesso em: 11 jun. 2013.

MENEZES, Mireila de Souza; FRANCISCO, Denise Arina (Org.). **Reflexões sobre as práticas pedagógicas**. Novo Hamburgo: FEEVALE, 2009.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.) **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. 22 ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2003.

MINAYO, M.C.S.; SANCHES, O. **Quantitativo-qualitativo: oposição ou complementaridade?** Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, nº 9, 1993.

MORIN, Edgar. **Educação e Complexidade: os sete saberes e outros ensaios**. 5 ed. São Paulo: Cortez, 2009.

NOGUEIRA, Nilbo Ribeiro. **Interdisciplinaridade Aplicada**. São Paulo: Érica, 2002.

OLIVEIRA, Ângela Pereira da Silva. **As concepções dos professores do Curso Técnico em Agropecuária, do IFTM. Câmpus Uberlândia, sobre interdisciplinaridade**. Dissertação de Mestrado: UFRRJ, Programa de Pós-Graduação de Educação Agrícola, 2009.

RAMOS, Marise. “Possibilidades e desafios na organização do currículo integrado”. In: GAUDÊNCIO, Frigotto; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise (Orgs.). **Ensino Médio Integrado: Concepção e Contradições**. 2ª. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

_____; FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria. O trabalho como princípio educativo no projeto de educação integral dos trabalhadores. In: Hélio da Costa; Martinho da Conceição. (Org.). **Educação Integral e Sistema de Reconhecimento e Certificação Educacional e Profissional**. São Paulo: CUT, 2005c, v. 1, p. 19-62.

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

RAMOS, V. S. **Desenvolvimento local e território: uma reflexão sobre o papel dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia**. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2011.

RORAIMA, Governo do Estado. **Informações Socioeconômicas do Município de Amajari**. Boa Vista: CGEES/SEPLAN - RR, 2010.

_____. **Indicadores de crescimento e desenvolvimento do Estado de Roraima**. Boa Vista: DEES/SEPLAN-RR, 2008.

SANTOS, A.C.S. **Formação de professores e os aspectos interdisciplinares e transdisciplinares da educação em Química:** uma experiência vivida através da prática de ensino. In LIBÂNEO & SANTOS. Educação na era do conhecimento em rede e transdisciplinaridade. Campinas, SP: Alínea, 2005.

SANTOS, Akiko; SANCHEZ, Sandra B; BUENO, Eliane de S. Silva. **Ensino Médio Integrado:** Justaposição ou Articulação? Rio de Janeiro/RJ: Imprensa Universitária/UFRRJ, 2012.

SANTOS, Akiko (Org.). **Educação na era do conhecimento em rede e transdisciplinaridade.** Campinas: Alínea, 2005. p. 19-63.

_____. **Educação Transdisciplinar: Métodos Interativos. Obstáculos Estruturais-Conceituais.** Rio de Janeiro, 2010.

SANTOMÉ, Jurjo Torres. **Globalização e interdisciplinaridade:** O Currículo Integrado. Porto Alegre/RS: Artes Médicas, 1998.

SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico.** 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

_____. O conhecimento pedagógico e a interdisciplinaridade: o saber como intencionalização da prática. In: FAZENDA, I. C. A. (org). **Didática e interdisciplinaridade.** Campinas: Papirus, 2001.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação.** Florianópolis: LED/UFSC, 2000.

SOMMERMAN, Américo. **Inter ou Transdisciplinaridade?:** da fragmentação disciplinar ao novo diálogo entre os saberes. São Paulo: Paulus. Coleção Questões Fundamentais da Educação, 2006.

SOUZA, Fábio Lustosa, **Mediação interdisciplinar no ensino de química:** uma análise pautada no diálogo entre diferentes saberes na construção de um projeto de ensino na Eaf-Codó/MA, 2009. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Programa de Pós Graduação em Educação Agrícola.

SOUZA, João Valdir Alves de. **Pedagogia da Alternância:** uma Alternativa Consistente de Escolarização Rural? - UFMG, 2011. Disponível em <http://www.anped.org.br/reunioes> Acesso em: 4 de abr de 2013.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais:** a pesquisa qualitativa em Educação. São Paulo: Atlas; 1987.

ZABALA, Antoni. **Enfoque globalizador e pensamento complexo.** Porto Alegre: Artmed, 2002.

_____. **A prática educativa.** Porto Alegre: Artmed, 1998.

8 APÊNDICES

Apêndice 1 - Solicitação de Autorização para a realização da Pesquisa no Câmpus Amajari

Ao Senhor George Sterfson Barros
Diretor Geral do Câmpus Amajari

Solicito sua autorização para utilizar em meu estudo do Mestrado em Educação Agrícola da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro como instrumentos para coleta de dados, os seguintes documentos desta instituição de ensino: Plano do Curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio, Plano de Ensino dos Professores de seus respectivos componentes curriculares/diários de classe.

Solicito também autorização para entrevistar os professores do Curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio, bem como os gestores responsáveis pelo desenvolvimento do ensino e utilizar informações colhidas durante as visitas de acompanhamento/monitoramento.

O estudo proposto no projeto de pesquisa tem como objetivo geral conhecer as práticas pedagógicas desenvolvidas no Curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio.

Desde já agradeço pela atenção e apoio e estou à disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários sobre a pesquisa que estou realizando.

Respeitosamente,

Ivone Mary Medeiros de Souza
Mestranda do PPGEA

Apêndice 2 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Eu, _____,
brasileiro (a), _____ anos, _____,
residente no(a) _____, RG nº
_____, concordo em participar voluntariamente da pesquisa de Ivone Mary Medeiros de Souza, professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, cujo objetivo é analisar as concepções de docentes e gestores sobre as Práticas Pedagógicas desenvolvidas no Curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio do Câmpus Amajari do Instituto Federal de Roraima.

A minha participação será no sentido de abordar as práticas pedagógicas desenvolvidas a partir do Plano do Curso Técnico em Agricultura e a metodologia de ensino.

Autorizo, ainda, o uso e publicação de minhas imagens em sua dissertação e nos artigos científicos produzidos a partir da pesquisa.

Também fui informado (a) de que posso me recusar a participar do estudo, ou retirar meu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar por que desejo sair da pesquisa, podendo manter contato com a pesquisadora pelos telefones (095) 8116-5064 ou 3623-5680.

Manifesto meu livre consentimento em participar, estando totalmente ciente de que não há nenhum valor econômico, a receber ou a pagar, por minha participação e pelo uso de imagens.

Participante da Pesquisa

Pesquisadora

Apêndice 3 - Roteiro para a Entrevista com os Docentes

Prezado (a) Professor (a),

Estas questões fazem parte de minha pesquisa de Mestrado em Educação Agrícola, pois preciso coletar alguns aspectos que dizem respeito a sua prática como docente. Conhecer o que você pensa e como pensa é muito importante para a minha pesquisa que trata sobre a prática docente no Curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio do Câmpus Amajari.

Desde já, agradeço a sua contribuição!

- 1) Há quanto tempo é professor(a) no Câmpus Amajari? O que o (a) motivou a tornar-se professor (a) do Câmpus Amajari/IFRR?
- 2) Qual a sua formação acadêmica?
- 3) Quais as dificuldades que encontra na realização de seu trabalho como docente?
- 4) Quais as facilidades?
- 5) Em sua opinião, sua formação inicial a/o preparou para lidar com o tipo de realidade que hoje vivencia? Justifique.
- 6) Como e quando organiza e planeja suas aulas?
- 7) Que relações você estabelece entre Plano de Curso, organização curricular e sua prática pedagógica ?
- 8) Como você descreve sua prática pedagógica?
- 9) Qual a sua concepção sobre prática interdisciplinar?
- 10) Essa prática é adotada no Curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio? Em caso positivo, como se dá sua implementação?

Ivone Mary Medeiros de Souza – Pesquisadora

Junho/2012

Apêndice 4 - Roteiro para a Entrevista com os Gestores do Ensino do CAM

Prezado (a) Gestor (a),

Estas questões fazem parte de minha pesquisa de Mestrado em Educação Agrícola, pois preciso coletar alguns aspectos que dizem respeito a sua prática como gestor. Conhecer o que você pensa e como pensa é muito importante para a minha pesquisa que trata sobre a prática docente no Curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio do Câmpus Amajari. Desde já, agradeço a sua contribuição!

- 1) Há quanto tempo é Gestor no Câmpus Amajari? O que o (a) motivou a tornar-se professor (a)/gestor(a) no Câmpus Amajari/IFRR?
- 2) Qual a sua formação acadêmica?
- 3) Quais as dificuldades que encontra na realização de seu trabalho como Gestor da área pedagógica?
- 4) Quais as facilidades?
- 5) Em sua opinião, sua formação inicial a/o preparou para lidar com o tipo de realidade que hoje vivencia? Justifique.
- 6) Como é organizado o planejamento pedagógico com os docentes?
- 7) Que orientações são repassadas aos docentes sobre o Plano de Curso, organização curricular e a metodologia a ser adotada na prática pedagógica?
- 8) Como você descreve a prática pedagógica dos docentes?
- 9) Qual a sua concepção sobre prática interdisciplinar?
- 10) Essa prática é adotada no Curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio? Em caso positivo, como se dá sua implementação?

Ivone Mary Medeiros de Souza – Pesquisadora

Junho/2012

9 ANEXOS

Anexo 1 - Matriz Curricular do Curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio

Áreas	Componentes Curriculares	módulo I	módulo II	módulo III	módulo IV	módulo V	módulo VI	TOTAL
Base Nacional Comum	LÍNGUA PORTUGUESA	60	60	60	40	40	40	300
	MATEMÁTICA	60	60	60	40	40	40	300
	QUÍMICA	60	40	40	40	40	40	260
	FÍSICA	40	40	40	40	40	40	240
	BIOLOGIA	60	40	40	40	40	40	260
	GEOGRAFIA	40	40	40	20	20	20	180
	HISTÓRIA	40	40	40	20	20	20	180
	EDUCAÇÃO FÍSICA	20	20	20	20	15	15	110
	FILOSOFIA	15		15		15		45
	SOCIOLOGIA		15		15		15	45
	LÍNGUA INGLESA						60	60
	ARTES				30			30
	CH da Base Nacional Comum		395	355	355	305	270	330
Parte Diversificada	MEIO AMBIENTE	40						40
	SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO			40				40
	INFORMÁTICA	60						60
	PRINCÍPIOS DE AGROECOLOGIA					40		40
	PROJETOS DE INTERVENÇÃO	30						30
	ESPAÑHOL BÁSICO				60			60
	ADMINISTRAÇÃO RURAL				40			40
	COOPERATIVISMO/ASSOCIATIVISMO/ EMPREENDEDORISMO					40		40
	EXTENSÃO RURAL						40	40
	CH da Parte Diversificada	130		40	100	80	40	390
Núcleo Profissional	AGROINDÚSTRIA FAMILIAR					60		60
	CONSTRUÇÕES E INSTALAÇÕES RURAIS						60	60
	CULTURAS ANUAIS I			45				45
	CULTURAS ANUAIS II				45			45
	DESENHO TÉCNICO E TOPOGRAFIA				60			60
	FRUTICULTURA I					40		40
	FRUTICULTURA II						40	40
	GÊNESE, FERTILIDADE E NUTRIÇÃO DE PLANTAS		60					60
	INTRODUÇÃO A AGRICULTURA	40						40
	IRRIGAÇÃO E DRENAGEM		60					60
	JARDINAGEM E PAISAGISMO			40				40
	MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO			60				60
	MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA					40		40
	OLERICULTURA		80					80
	PRINCÍPIOS DE FORRAGICULTURA					40		40
	SILVICULTURA				40			40
	CH do Núcleo Profissional	40	200	145	145	180	100	810
CH Total por módulo		565	555	540	550	530	470	-
Carga Horária Total dos Componentes Curriculares								3.210
Estágio Profissional/ Projeto de Conclusão de Curso								150
Carga Horária Total do Curso								3.360