

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

DISSERTAÇÃO

A REFORMULAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO
CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA DO INSTITUTO
FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO – CÂMPUS
UBERLÂNDIA: Possibilidades e Desafios de Articulação

ELIANE DE SOUZA SILVA BUENO

2012



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

**A REFORMULAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO
TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA DO INSTITUTO FEDERAL DO
TRIÂNGULO MINEIRO – CÂMPUS UBERLÂNDIA: Possibilidades e Desafios
de Articulação**

ELIANE DE SOUZA SILVA BUENO

Sob a Orientação da Professora
Dra. Akiko Santos

Sob a Co-orientação da Professora
Dra. Sandra Barros Sanchez

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
Junho de 2012**

371.36

B928r

T

Bueno, Eliane de Souza Silva, 1964-
A reformulação do projeto pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária do Instituto Federal do Triângulo Mineiro Câmpus Uberlândia: possibilidades e desafios de articulação / Eliane de Souza Silva Bueno - 2012.

100 f.: il.

Orientador: Akiko Santos.

Dissertação (mestrado) -

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Curso de Pós-Graduação em Educação Agrícola.

Bibliografia: f. 79-83.

1. Método de projeto no ensino - Teses. 2. Planejamento educacional - Teses. 3. Agropecuária - Estudo e ensino - Teses. 4. Ensino profissional - Teses. 5. Abordagem interdisciplinar do conhecimento na educação - Teses. 6. Ensino integrado - Teses. 7. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Triângulo Mineiro (Campus Uberlândia) - Teses. I. Santos, Akiko, 1943-. 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**

ELIANE DE SOUZA SILVA BUENO

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 18/06/2012.



Akiko Santos, Dra. UFRRJ



Ana Cristina Souza dos Santos, Dra. UFRRJ



Valéria Guimarães de Freitas Nehme, Dra. IFTM – Campus Uberlândia

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho ao meu esposo Antônio Carlos, aos meus filhos Renata e Rodrigo, inspiração e apoio incondicional. A minha mãe, Railda, e a minha sogra, Eurídice, sempre presentes, iluminando meus caminhos e a realização dos meus sonhos. Ao meu pai, Getúlio, que nunca mediu esforços para nos dar uma boa educação. A minha irmã, Adriane, aos meus sobrinhos, Thiago e Thaís, e aos meus amigos pelo incentivo em mais esta conquista.

AGRADECIMENTOS

Na realização deste sonho, agradeço a Deus que, em cada amanhecer, enche-me de fé, esperança e sabedoria para que eu possa concretizar todos os meus sonhos.

Ao meu marido Antônio Carlos e aos meus filhos Rodrigo e Renata, pela compreensão nos momentos de ausência dedicados à realização deste curso.

A minha orientadora, professora Akiko Santos, por toda disponibilidade, acompanhamento e, sobretudo, pela generosidade e parceria na realização deste trabalho. Meu reconhecimento e admiração pela capacidade demonstrada durante este período de orientação.

A minha co-orientadora, professora Sandra Barros Sanches, pelas valiosas contribuições que resultaram na finalização deste trabalho. Obrigada pelo carinho e dedicação.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola (PPGEA) da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro pela dedicação e competência.

Aos funcionários do PPGEA pela atenção e carinho em cada semana de formação.

Ao IFTM – Câmpus Uberlândia pelo apoio e oportunidade de qualificação profissional.

À comissão de reformulação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária do IFTM – Câmpus Uberlândia, pois juntos fomos protagonistas deste trabalho.

Minha gratidão e agradecimento à professora Valéria Guimarães de Freitas Nehme pela contribuição, competência, profissionalismo pelas horas dedicadas à revisão deste trabalho.

As minhas companheiras de trabalho “Tia Lia”, Leila, Marlei, Caroline e Márcia, pelo apoio incondicional e, pelas inúmeras vezes, que assumiram minhas tarefas para que eu pudesse me ausentar durante as semanas de formação e para a realização deste trabalho.

Aos colegas da TURMA 2-2010 do PPGEA pela convivência e carinho nos nossos encontros.

As minhas colegas Fernanda Amaral Bernadino e Sandra Margon, sinônimo de amizade verdadeira e companheirismo durante a realização deste curso. O que vivenciamos ficará no meu coração para sempre.

Aos meus amigos que sempre me incentivaram.

A todos vocês, muito obrigada!

RESUMO

BUENO, Eliane de Souza Silva. **A Reformulação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária do Instituto Federal do Triângulo Mineiro – Câmpus Uberlândia: Possibilidades e Desafios de Articulação.** Seropédica: UFRRJ, 2012, 100f. Dissertação. (Mestrado em Educação Agrícola) Instituto de Agronomia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ. 2012.

Esta pesquisa teve o objetivo de contribuir para a reformulação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária do Instituto Federal do Triângulo Mineiro – Câmpus Uberlândia no ano de 2011. Foi utilizada a metodologia da pesquisa participante, com uma abordagem qualitativa que possibilitou enfrentar o desafio de envolver todos os responsáveis por esse curso, tanto professores quanto especialistas da educação durante a consecução deste trabalho. O que se pretende é que o novo Projeto Pedagógico efetive, de fato, a articulação entre o ensino profissional e a formação geral (Ensino Médio), além de propiciar a necessária atualização curricular. As discussões pautaram-se na legislação vigente para a Educação Básica e Profissional e, em textos e artigos científicos que contemplam a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade. Os instrumentos de pesquisa incluíram questionários semiestruturados dirigidos aos estudantes e aos professores, pastas de estágio de estudantes egressos e documentos postados no Google Docs. Como resultado do processo, mesmo a matriz curricular, mantendo a estrutura disciplinar, conseguimos motivar os docentes a vislumbrarem inúmeras possibilidades de articulação por meio de atividades interdisciplinares e transdisciplinares e com a realização de projetos, já no primeiro semestre de 2012.

Palavras-chave: Articulação; Participação Coletiva; Interdisciplinaridade; Transdisciplinaridade.

ABSTRACT

BUENO, Eliane de Souza Silva. **The Reformulation of the Pedagogical Project of the Technical Course in Agriculture of the Federal Institute of Triângulo Mineiro – Uberlândia Campus: Possibilities and Challenges of Articulation.** 2012. 100p. Dissertation (Master in Agricultural Education), Instituto de Agronomia, Federal Rural University of Rio de Janeiro. Seropédica. RJ. 2012.

The goal of this research was to contribute to the reformulation of the Pedagogical Project of the Technical Course in Agriculture of the Federal Institute of Triângulo Mineiro – Uberlândia Campus in the year of 2011. For that, we used the methodology of the participant research, with a qualitative approach that was able to face the challenge of involving all those responsible for this course, both teachers and education specialists during the development of this work. The intention is that the new Pedagogic Project can finally make the articulation between the professional education and the general education (High School) possible, and also provide the necessary update in the curriculum. The debates were based on the legislation for the Basic and Professional Education, and on scientific articles and texts that study the interdisciplinary and the transdisciplinarity. The research instruments included semi-structured questionnaires addressed to the students and teachers, folders of graduated student's internship and documents posted on Google Docs. As a result of the process, even with the curriculum maintaining the disciplinary structure, we were able to motivate teachers to glimpse numerous possibilities of articulation through interdisciplinary and transdisciplinarity activities, through the completion of projects, already in the first half of 2012.

Keywords: Articulation; Public Participation; Interdisciplinary; Transdisciplinarity.

LISTA DE ABREVEATURAS E SIGLAS

CIEC – Coordenação de Integração Escola/Comunidade

COOPRATA – Cooperativa dos Produtores Rurais do Prata

EMATER - Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural

IFTM - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro

IPF – Instituto Paulo Freire

MEC – Ministério de Educação e Cultura

PPC – Projeto Pedagógico de Curso

UFRRJ – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

UFU – Universidade Federal de Uberlândia

UNICAMP – Universidade de Campinas

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Localização do IFTM Câmpus Uberlândia.....	4
Figura 2 - Vista aérea parcial do IFTM - Câmpus Uberlândia/MG	6
Figura 3 - Delimitação da base nacional do IFTM nas mesorregiões do Triângulo Mineiro, Alto Paranaíba e parte do Nordeste de Minas.	6
Figura 4 – Comissão para reformulação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária	21
Figura 5 – A comissão reunida.....	22
Figura 6 – Palestra sobre a Educação Profissional.....	24
Figura 7 – Professores e Especialistas da Educação durante a Palestra sobre a Educação Profissional.....	24
Figura 8 – Palestra sobre Interdisciplinaridade e Transdisciplinaridade.....	25
Figura 9 – Professores e Especialistas da Educação durante a Palestra sobre Interdisciplinaridade e Transdisciplinaridade.....	25
Figura 10 – Palestra sobre Diferentes formas de Avaliação.....	26
Figura 11 – Professores e Especialistas da Educação durante a Palestra sobre Diferentes formas de Avaliação	26
Figura 12 – A comissão e os demais professores reunidos no dia 18 de março de 2011	36
Figura 13 - A comissão e os demais professores reunidos no dia 18 de março de 2011	36
Figura 14 – Reunião no dia 22 de março de 2011	40
Figura 15 – Professores na Reunião do dia 22 de março de 2011.....	40
Figura 16 – Presidente da Comissão na Reunião do dia 26 de agosto de 2012	64
Figura 17 – Apresentação da Nova Matriz Curricular do Curso Técnico em Agropecuária na Reunião do dia 26 de agosto de 2011	65
Figura 18 – Professores na Reunião do dia 26 de agosto de 2011	65
Figura 19 – Professores e Especialistas da Educação no dia 26 de agosto de 2011.....	66
Figura 20 – Reunião Pedagógica do 1º Semestre de 2012	73
Figura 21 – Professores do Curso Técnico em Agropecuária Reunidos no Início do 1º Semestre de 2012.....	73

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Gênero	27
Gráfico 2: Faixa Etária	27
Gráfico 3: Realização do Ensino Fundamental	28
Gráfico 4: Local onde realizou o Ensino Fundamental	28
Gráfico 5: Ensino Fundamental realizado sempre na mesma Instituição de Ensino....	28
Gráfico 6: Escolha do IFTM – Câmpus Uberlândia.....	29
Gráfico 7: Regime de Estudo	29
Gráfico 8: Escolha do Curso Técnico em Agropecuária	29
Gráfico 9: Formação Geral e Ensino Profissional	30
Gráfico 10: Realização das Atividades na Formação Geral (Ensino Médio).....	30
Gráfico 11: Realização das Atividades no Ensino Profissional	30
Gráfico 12: Contextualização dos Conteúdos com a Área da Agropecuária	30
Gráfico 13: Relação entre Teoria e a Prática.....	31

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 - Cursos oferecidos pelo IFTM Câmpus Uberlândia	5
Quadro 2 - Sugestões e observações feitas pelos estudantes do Curso Técnico em Agropecuária e supervisores de estágio na realização do estágio curricular (Continua) 32	32
Quadro 3 – Ementa da Unidade Curricular de Arte (Continua).....	44
Quadro 4 – Ementa da Unidade Curricular de Língua Espanhola	46
Quadro 5 – Ementa da Unidade Curricular de Língua Inglesa (Continua).....	46
Quadro 6 – Ementa da Unidade Curricular de Ética e Legislação Profissional.....	47
Quadro 7 – Ementa da Unidade Curricular de Educação Física	47
Quadro 8 – Ementa da Unidade Curricular de Biologia	48
Quadro 9 – Ementa da Unidade Curricular de Química	49
Quadro 10 – Ementa da Unidade Curricular de Informática aplicada	50
Quadro 11 – Ementa da Unidade Curricular de Projeto Multidisciplinar.....	50
Quadro 12 – Ementa da Unidade Curricular de Língua Portuguesa e Literatura (Continua).....	51
Quadro 13 – Ementa da Unidade Curricular de Geografia	51
Quadro 14 – Ementa da Unidade Curricular de Filosofia.....	52
Quadro 15 – Ementa da Unidade Curricular de Sociologia.....	52
Quadro 16 – Ementa da Unidade Curricular de Matemática	53
Quadro 17 – Ementa da Unidade Curricular de Física (Continua)	53
Quadro 18 – Ementa da Unidade Curricular de Mecanização Agrícola	54
Quadro 19 – Ementa da Unidade Curricular de Culturas Perenes	54
Quadro 20 – Ementa da Unidade Curricular de Olericultura.....	54
Quadro 21 – Ementa da Unidade Curricular de Topografia	55
Quadro 22 – Ementa da Unidade Curricular de Culturas Anuais	55
Quadro 23 – Ementa da Unidade Curricular de Solos e Fertilidade	56
Quadro 24 – Ementa da Unidade Curricular de Introdução à Zootecnia I.....	56
Quadro 25 – Ementa da Unidade Curricular de Introdução à Zootecnia II	56
Quadro 26 – Ementa da Unidade Curricular de Bovinocultura	57
Quadro 27 – Ementa da Unidade Curricular de Suinocultura.....	57
Quadro 28 – Ementa da Unidade Curricular de Equideocultura.....	57

Quadro 29 – Ementa da Unidade Curricular de Avicultura	57
Quadro 30 – Ementa da Unidade Curricular de Agrostologia e Forragicultura.....	58
Quadro 31 – Ementa da Unidade Curricular de Cunicultura e Apicultura	58
Quadro 32 – Ementa da Unidade Curricular de Aquicultura.....	58
Quadro 33 – Ementa da Unidade Curricular de Capinocultura e Ovicultura.....	58
Quadro 34 – Ementa da Unidade Curricular de Gestão Agropecuária	59
Quadro 35 – Ementa da Unidade Curricular de Produção Agroindustrial e BPA.....	59
Quadro 36 – Ementa da Unidade Curricular de Legislação e Ética Profissional (Continua).....	60

ÍNDICE DE FLUXOGRAMAS

Fluxograma 1 – 1ª Série do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio.....	68
Fluxograma 2 – 2ª Série do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio.....	69
Fluxograma 3 – 3ª Série do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio.....	70

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	1
1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO INSTITUTO FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO (IFTM) CÂMPUS UBERLÂNDIA	4
1.1 De Escola Agrotécnica Federal de Uberlândia a Câmpus Uberlândia do Instituto Federal do Triângulo Mineiro	4
1.2 O contexto de abrangência do IFTM: contribuição à inclusão social e ao desenvolvimento econômico e social da região	6
1.2.1. A mesorregião do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba	6
2 PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO: UMA AÇÃO EMANCIPATÓRIA	8
2.1 A importância da Participação Coletiva dos Educadores na Construção/Reformulação de um Projeto Pedagógico de Curso.....	8
2.2 As primeiras Discussões sobre o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária, após a Publicação do Decreto n. 5.154/2004.....	9
2.3 Outras Implicações Relevantes no Processo de Reformulação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária	11
3 ENSINO PROFISSIONAL E FORMAÇÃO GERAL (ENSINO MÉDIO) NO CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA: DESAFIOS DA ARTICULAÇÃO	13
3.1 O Desafio de Articular o Ensino Profissional com a Formação Geral (Ensino Médio) no Curso Técnico em Agropecuária	13
3.2 A Construção do Conhecimento, por Meio de uma Maneira Complexa de Pensar a Realidade, sob uma Atitude Interdisciplinar e Transdisciplinar.....	15
3.3 Buscando outras concepções metodológicas.....	18
4 A REFORMULAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA	21
4.1 A Comissão	21

4.2	A Metodologia Utilizada	23
4.3	Os Questionários, as Pastas de Estágio e os Documentos Postados no Google Docs.....	26
4.4	As reuniões que Permearam todo o Processo de Reformulação	33
4.5	Avaliação do Processo de Reformulação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária	67
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	74
6	REFERÊNCIAS	79
7	ANEXOS	84
	Anexo 1	85
	Anexo 2	86
	Anexo 3	87
	Anexo 4	88
	Anexo 5	91
	Anexo 6	93
	Anexo 7	94
	Anexo 8	96
	Anexo 9	99

INTRODUÇÃO

Atualmente, a economia brasileira encontra-se em pleno desenvolvimento. Segundo dados do Ministério da Fazenda (2010), esse crescimento foi de 4% ao ano de 2003 a 2010, e estima-se um crescimento médio superior entre 5% e 6,5%, entre 2011 e 2014. Isso não vinha acontecendo nos últimos 15 ou 20 anos. Paralelamente, há uma demanda crescente de trabalhadores de nível médio e superior necessários para atender a esta expectativa do setor produtivo no Brasil. Para suprir essa falta de formação profissional, os olhares se voltam para a educação, especialmente, para a educação profissional.

Como forma de sustentar os resultados e as expectativas acima, algumas políticas públicas para a educação estão sendo implantadas pelo governo federal, por meio de projetos desafiadores, com a pretensão de oferecer oportunidades para milhões de jovens e adultos, na busca de ampliação do acesso à formação profissional e tecnológica. Dentre eles, destacamos a criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, por meio da Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008.

A criação dos Institutos Federais se constituiu como uma proposta político-pedagógica verticalizada, da educação básica a superior, com o compromisso de intervenção em suas respectivas regiões, identificando problemas na busca de soluções técnicas e tecnológicas para o desenvolvimento sustentável nos diversos setores da economia, com inclusão social.

Nos Institutos Federais, os cursos técnicos de nível médio integrado ao Ensino Médio são uma das opções de ensino profissionalizante oferecido e têm como propósito contribuir para reverter a carência de formação de profissionais para o desenvolvimento do país.

Com o intuito de garantir a oferta desses cursos, a Lei de criação dos Institutos Federais estabelece a obrigatoriedade de garantir o mínimo de 50% (cinquenta por cento) de suas vagas para este nível de ensino e, também, que sejam ofertados, prioritariamente, na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos.

O cenário atual é de grande euforia por parte do governo federal, em relação às políticas e diretrizes que estão sendo implantadas. Por outro lado, conforme Gomes (apud Leal 2011), é necessário ponderar sobre o conteúdo político e ideológico dessas regulamentações, para que o discurso não seja apenas economicista, marcado unicamente pela formação de jovens e adultos para recompor os trabalhadores subalternizados no processo produtivo contemporâneo como ocorreu na década de 1990.

Essa tendência em vincular a educação profissional à dinâmica do mercado de trabalho é uma das características históricas da Educação Profissional, revelando a característica da dualidade desse tipo de formação, destinada à classe trabalhadora e aos seus filhos, ficando a educação propedêutica para os filhos das classes favorecidas economicamente.

Em oposição ao pensamento acima, é importante que esse discurso também contemple as questões político-pedagógicas em defesa de uma educação pública e de qualidade, relacionada com as dimensões do trabalho, da cultura e da ciência.

Essas são dimensões fundamentais à vida e estruturam a prática social, onde o trabalho é focado como princípio educativo, sob a perspectiva ontológica de transformação da natureza, como realização inerente do ser humano e como mediação no processo de produção da sua existência; a cultura corresponde aos valores éticos e estéticos que orientam as normas de conduta de uma sociedade; e a ciência é compreendida como os conhecimentos produzidos socialmente ao longo da história, na busca da compreensão e transformação da natureza e da sociedade.

Nesse sentido, segundo Cordão (2009, p.112):

Esse novo paradigma exigirá que a escola procure pesquisar a realidade do mundo do trabalho em relação àquele curso que pretende desenvolver junto a trabalhadores, empregados, cientistas [...] não basta construir a proposta curricular com base na experiência antiga da escola ou de seus docentes; será preciso construí-la a partir de uma visão da realidade, de uma visão prospectiva da realidade.

Essa visão sobre a educação deve permear a estruturação dos Institutos Federais, bem como a construção ou a reformulação dos projetos pedagógicos dos cursos que ofertam, o que implica reconhecer os conteúdos de ensino como conhecimentos que são construídos historicamente e se constituem para os estudantes, segundo Ramos (2005, p. 107) “[...] em pressupostos a partir dos quais se podem construir novos conhecimentos no processo de investigação e compreensão do real [...]”.

Nesta perspectiva, busca-se um novo modelo de ensino para a educação profissional, que se consolide por meio de uma sólida formação profissional, em que os conhecimentos gerais, científicos e humanísticos sejam articulados com os conhecimentos técnicos, condição importante para o exercício da cidadania e para o desenvolvimento social e econômico do país.

Neste trabalho, focalizo a reformulação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária do Instituto Federal do Triângulo Mineiro Câmpus Uberlândia, tendo como referência as discussões acima e os seguintes desafios: envolver todos os responsáveis por este curso, professores e especialistas da educação, na realização deste trabalho; propiciar a articulação, de fato, entre a educação profissional e a formação geral (Ensino Médio) neste curso; além de promover a necessária atualização curricular.

Os trabalhos envolvendo este processo de reformulação iniciaram-se no primeiro semestre de 2011, tomando-se como base para reflexões e discussões a matriz curricular do Curso Técnico em Agropecuária, implementada a partir de 2009 (Anexo 1), na forma integrada¹. A direção geral do IFTM Câmpus Uberlândia, por meio da Portaria nº 126,

¹ A articulação entre a educação profissional técnica de nível médio e o Ensino Médio dar-se-á de forma: **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; **concomitante**, oferecida somente a quem já tenha concluído o ensino fundamental ou esteja cursando o Ensino Médio, na qual a complementaridade entre a educação profissional técnica de nível médio e o Ensino Médio pressupõe a existência de matrículas distintas para cada curso, podendo ocorrer: a) na mesma instituição de ensino, aproveitando-se as oportunidades educacionais disponíveis; b) em instituições de ensino distintas, aproveitando-se as oportunidades educacionais disponíveis; ou c) em instituições de ensino distintas, mediante convênios de intercomplementaridade, visando o planejamento e o desenvolvimento de projetos pedagógicos unificados; **subseqüente**, oferecida somente a quem já tenha concluído o Ensino Médio (Art. 4º, § 1º, inciso I, II e III, Decreto nº 5154, de 23 de julho de 2004).

de 28 de outubro de 2010 (Anexo 2), nomeou uma comissão para realizar a reformulação de seu Projeto Pedagógico. Dessa forma, o trabalho da comissão passou a ser o nosso objeto de pesquisa durante a realização do Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

Em relação à metodologia utilizada, optamos por uma abordagem qualitativa, caracterizada pela pesquisa participante, na medida em que o trabalho foi desenvolvido por uma comissão, que contou com a participação da pesquisadora como um de seus membros e com os demais professores e especialistas da educação envolvidos com este curso.

Este trabalho foi estruturado em quatro capítulos. No capítulo I, realizamos um resgate histórico do IFTM Câmpus Uberlândia desde a sua fundação até a criação dos Institutos Federais. Para resgatar a sua história, recorremos aos documentos institucionais e aos registros encontrados no IFTM Câmpus Uberlândia. Ainda, neste capítulo, retratamos a sua atual estrutura educacional, sua localização privilegiada e a sua importância para a mesorregião do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba.

No capítulo II, relembremos as primeiras discussões ocorridas com a publicação do Decreto n. 5.154/2004, dando início ao processo de reformulação dos projetos pedagógicos de alguns cursos técnicos do IFTM Câmpus Uberlândia, especialmente, do Curso Técnico em Agropecuária. Tivemos como referência documental, as atas das reuniões ocorridas em 2004, entre os membros do Conselho Pedagógico, que tinham como um dos assuntos de pauta a possibilidade de mudar o curso concomitante ao Ensino Médio para a forma integrada. Em seguida, destacamos as novas exigências educacionais decorrentes das transformações da sociedade atual, incluindo as novas configurações do mundo do trabalho, o novo contexto da agropecuária no Brasil e a legislação vigente para a Educação Básica e Profissional, a partir de 2004. Para finalizar, apresentamos uma discussão sobre a importância de se construir ou reformular um projeto pedagógico de curso sob a perspectiva de uma ação emancipatória.

No capítulo III, discorremos sobre os desafios advindos da publicação do Decreto n. 5.154/2004, nas Instituições de Educação Profissional. Depois, situamos a opção pela forma integrada de articular o ensino profissional com a formação geral (Ensino Médio), no Curso Técnico em Agropecuária, como geradora da necessidade de compreender a articulação, de fato, entre essas duas formações. Para esta finalidade, nos fundamentamos em alguns teóricos da educação, especialistas neste assunto. Destacamos a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade como abordagens que podem contribuir para este processo. Finalizamos o capítulo, destacando as metodologias de ensino interativas que possibilitam práticas educativas interdisciplinares e transdisciplinares.

Já no quarto e último momento do desenvolvimento deste trabalho, capítulo IV, descrevemos todo o processo de reformulação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária; discorremos sobre a formação da comissão, a metodologia utilizada, as discussões ocorridas durante as reuniões e realizamos a avaliação desse processo.

Por último, as considerações finais apresentam uma síntese conclusiva dos resultados deste trabalho. As considerações finais são seguidas pelas referências que deram base para esta pesquisa e pelos anexos que a complementaram.

1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO INSTITUTO FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO (IFTM) CÂMPUS UBERLÂNDIA

Apresentamos, no capítulo I, a localização do IFTM Câmpus Uberlândia no município de Uberlândia. Em seguida, traçamos uma retrospectiva histórica da sua criação até o momento atual, com a implementação dos Institutos Federais. Destacamos o Curso Técnico em Agropecuária, como percussor da formação profissional desta Instituição de Ensino e, listamos os cursos oferecidos atualmente, com a quantidade de estudantes. Adiante, socializamos o número de servidores, professores e técnicos administrativos, atuais e, por último, enfatizamos a importância da Instituição para a Mesorregião do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba.

1.1 De Escola Agrotécnica Federal de Uberlândia a Câmpus Uberlândia do Instituto Federal do Triângulo Mineiro

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM) Câmpus Uberlândia está localizado no município de Uberlândia, na Fazenda Sobradinho, distante 25 km do centro da cidade e próxima aos distritos de Martinésia e Cruzeiro dos Peixotos (Figura 1).

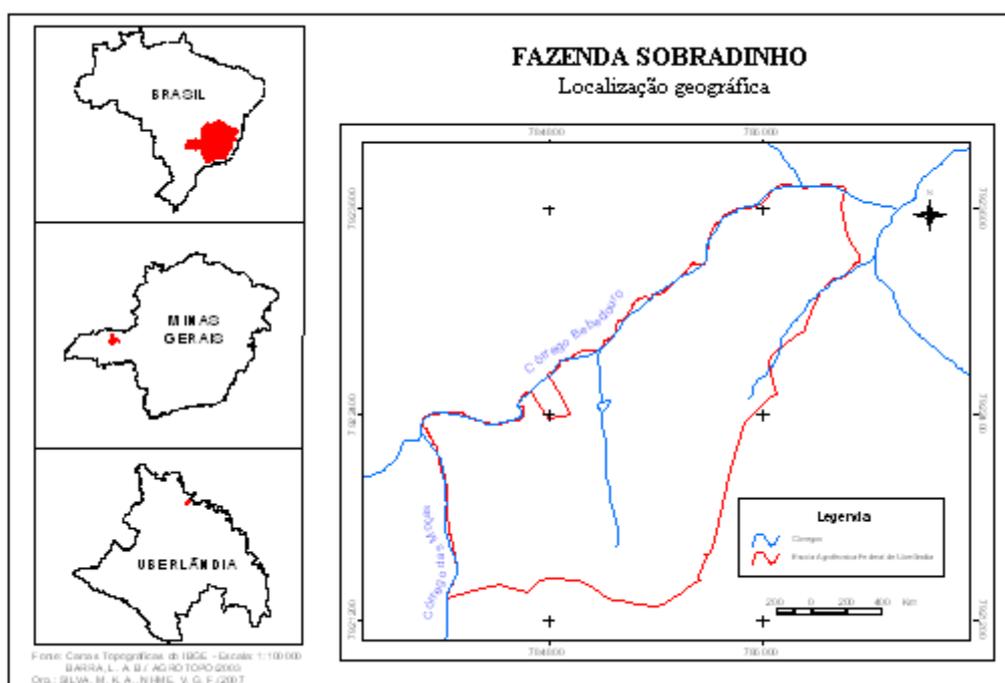


Figura 1 – Localização do IFTM Câmpus Uberlândia

Fonte: Modificado de NEHME, 2004.

Esta instituição de ensino foi criada pelo Termo de Acordo de 21 de outubro de 1957, firmado entre a União e o Governo do Estado de Minas Gerais. Posteriormente, por meio do Decreto nº 53.558, de 13 de fevereiro de 1968 passou a ser denominada Colégio Agrícola de Uberlândia. O Decreto nº 83.935, de 04 de setembro de 1979, alterou o nome da instituição para Escola Agrotécnica Federal de Uberlândia.

A partir de 29 de dezembro de 2008, com a promulgação da Lei Federal nº 11.892, a Escola Agrotécnica Federal de Uberlândia passou a integrar o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro - IFTM. O IFTM é composto por uma Reitoria localizada no município de Uberaba e pelos campus de Ituiutaba, Paracatu, Uberaba e Uberlândia, pelo Câmpus Avançado de Patrocínio e pólos presenciais de Araguari, Campina Verde, Caxambu, Conceição das Alagoas, Ibiá e Sacramento.

O Curso Técnico em Agropecuária foi o primeiro curso a ser ofertado pelo então Colégio Agrícola de Uberlândia, formando sua primeira turma em 1972. Era grande a expectativa da sociedade uberlandense em relação à formação desses técnicos que viriam suprir a carência de mão de obra do setor agrário da região naquele momento. “[...] As classes dirigentes de Uberlândia se empenharam na montagem de um sistema de ensino que abrangesse todos os níveis de educação, inclusive o ensino técnico e profissionalizante. [...] o aumento das oportunidades de educação passou a fazer parte dos projetos de desenvolvimento econômico da cidade” (GARCIA, 2011, p. 65)

Atualmente, a instituição oferece também os cursos técnicos em Meio Ambiente, Agroindústria, Manutenção e Suporte em Informática, PROEJA além de cursos superiores de Tecnologia em Alimentos, Tecnologia em Sistemas para Internet, Tecnologia em Logística, Licenciatura em Computação, e um bacharelado em Engenharia Agrônômica. São oferecidas, aproximadamente, 400 novas vagas anuais (Quadro 1).

Quadro 1 - Cursos oferecidos pelo IFTM Câmpus Uberlândia

Níveis de Ensino	Cursos	Nº de estudantes matriculados
Técnico Integrado ao Ensino Médio	Agropecuária	187
	Manutenção e Suporte em Informática	102
Técnico Concomitante/Subsequente	Agropecuária	106
	Agroindústria	7
	Meio Ambiente	24
PROEJA	Qualificação Profissional em Segurança Alimentar na Manipulação de Alimentos	66
Nível Superior	Tecnologia em Alimentos	160
	Engenharia Agrônômica	86
	Tecnologia em Sistemas para Internet	127
	Tecnologia em Logística	92
	Licenciatura em Computação	83
Total Estudantes Matriculados		1040

Fonte: Seção de Registros Escolares do IFTM Câmpus Uberlândia, 2012.

Com relação ao número de servidores, o Câmpus Uberlândia (Figura 2) conta com um quadro quantitativo de 84 docentes efetivos, destes 8 estão afastados para doutorado, 2 estão cedidos para a reitoria e 1 encontra-se cedido para outro Instituto. O Câmpus Uberlândia conta também com 1 professor substituto, o que contabiliza um total de 74 professores atuantes no Câmpus. Os técnicos administrativos somam 96, destes 2 estão afastados para doutorado. O total de servidores efetivos é de 180 (dados fornecidos em 3/5/2012 pelo Recursos Humanos).



Figura 2 - Vista aérea parcial do IFTM - Câmpus Uberlândia/MG
 Fonte: Google Maps, 2011.

1.2 O contexto de abrangência do IFTM: contribuição à inclusão social e ao desenvolvimento econômico e social da região

1.2.1. A mesorregião do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro - IFTM abrange toda a Meso-região do Triângulo Mineiro, Alto Paranaíba e parte da Meso-região Noroeste de Minas, conforme pode ser observado na figura 3.

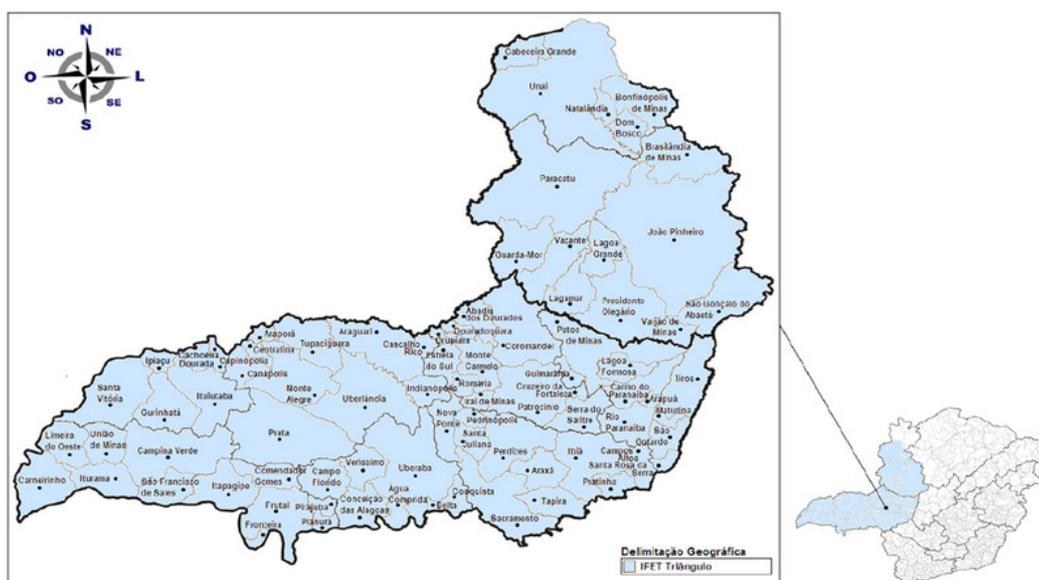


Figura 3 - Delimitação da base nacional do IFTM nas mesorregiões do Triângulo Mineiro, Alto Paranaíba e parte do Nordeste de Minas.

Fonte: Mapa da delimitação da base nacional do IFTM nas mesorregiões do Triângulo Mineiro, Alto Paranaíba e parte do Nordeste de Minas, 2011.

A mesorregião do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba é uma das 12 mesorregiões do estado brasileiro de Minas Gerais. Nela estão agrupados 66 municípios em sete microrregiões, com 2.168.849 habitantes (CENSO, 2011), em uma área de 90.545 km², equivalente a 15,4% do território mineiro.

Dos 66 municípios da mesorregião, quatro concentram mais de metade da população da região, cerca de 1.161.513 habitantes ou 53,55% do total. São eles: Uberlândia, Uberaba, Patos de Minas e Araguari.

A agricultura e pecuária, açúcar e álcool, produção e processamento de grãos, processamento de carnes, cigarros, cerâmica, produtos alimentares, fertilizantes, mineração, processamento de madeira, reflorestamento, metalurgia, turismo e venda por atacado são suas principais atividades econômicas.

Este cenário demonstra o importante papel da mesorregião para o desenvolvimento econômico e social do estado de Minas Gerais e do Brasil. Dessa forma, o IFTM, como instituição de ensino que oferta a educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional destaca-se por sua responsabilidade de ser uma das alternativas educacionais para contribuir com a expansão do desenvolvimento econômico e social desta região e de Minas Gerais.

2 PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO: UMA AÇÃO EMANCIPATÓRIA

Neste capítulo, evidenciamos a relevância da participação dos educadores, professores e especialistas da educação, na construção/reformulação de documentos institucionais, especialmente, de projetos pedagógicos de cursos. Apresentamos as primeiras discussões ocorridas no Câmpus Uberlândia sobre o processo que resultou na mudança da forma concomitante para a integrada, no Curso Técnico em Agropecuária, a partir de 2009, em decorrência do Decreto n. 5.154/2004. Ponderamos sobre a necessidade de se fazer uma reflexão sobre a articulação, de fato, entre o ensino profissional e a formação geral (Ensino Médio). Finalizamos, destacando outros aspectos que respaldaram a construção desta outra proposta pedagógica.

2.1 A importância da Participação Coletiva dos Educadores na Construção/Reformulação de um Projeto Pedagógico de Curso

A construção/reformulação de um Projeto Pedagógico de curso nos remete ao livro de Paulo Freire (1996, p.119) *Pedagogia da Autonomia*. Ele afirma que “é decidindo que se aprende a decidir”. Isso significa que o homem precisa ter a oportunidade de participar de todas as decisões que implicam sua vida pessoal e profissional, mesmo correndo o risco de não contribuir com a melhor ideia ou decisão. Dessa forma, é que aprendemos a exercitar nossa capacidade de tomar decisões coletivamente e tornamos co-responsáveis pelas nossas ações (PADILHA, 2002).

Quando se propõe a uma atividade dessa natureza, normalmente, os responsáveis não aderem, em sua totalidade e inúmeras justificativas são elencadas para escamotear o comodismo, como os argumentos exemplificados em relação: às “*dificuldades*” (“não temos tempo”, “não temos pessoal qualificado”, “à burocracia é tanta”...), às *resistências* (“já fizemos isso e não deu certo”, “nossa escola já tem projeto”, “sem salário não dá”...), aos *limites e obstáculos* (comodismos, imediatismos, formalismos)” (PADILHA, 2002).

São situações características do cotidiano escolar e que se constituem em movimento de luta em prol da democratização da escola, que não esconde as dificuldades e os pessimismos da realidade educacional. Não podemos, porém, nos deixar levar por estes sentimentos, devemos enfrentar o futuro com esperança em busca de novas possibilidades e novos compromissos (VEIGA, 2003).

Paulo Freire utilizava muito a expressão “reinventar a educação”, que o prof. Carlos Rodrigues Brandão no seu livro *O que é a Educação* (1993) conceitua muito bem, destacando que “O mais importante nesta palavra, “reinventar”, é a ideia de que a educação é uma invenção humana e, se em algum lugar foi feita de um modo, pode ser mais adiante refeita de outro, diferente, diverso, até oposto”. (BRANDÃO, 1993, p. 99)

O envolvimento dos educadores na construção dos documentos institucionais que norteiam todo processo educacional também está estabelecido na LDB, Lei nº 9.394/96, nos seus artigos 13, 14 e 15, quando coloca nas mãos dos professores e dos especialistas da educação a responsabilidade de participar da elaboração de seus projetos. A participação coletiva na construção ou reformulação de um Projeto Pedagógico assegura o envolvimento com a prática educativa. Assim, Veiga (2003, p. 276), afirma que:

Por ser coletivo e integrador, o projeto, quando elaborado, executado, e avaliado, requer o desenvolvimento de um clima de confiança que favoreça o diálogo, a cooperação, a negociação e o direito das pessoas de intervirem na tomada de decisões que afetam a vida da instituição educativa e de comprometerem-se com a ação.

A expansão da educação profissional, por meio da criação dos Institutos Federais, no final de 2008, ampliou a oferta de cursos técnicos e superiores e, conseqüentemente, novos projetos pedagógicos foram construídos e, muitos dos que estavam vigentes, ainda estão sendo reformulados. A visão que deve permear esse tipo de atividade educacional deve pactuar com as palavras de Baffi (2002), pois segundo a autora *“o Projeto Pedagógico não é modismo e nem é documento para ficar engavetado em uma mesa na sala de direção da escola, ele transcende o simples agrupamento de planos de ensino e atividades diversificadas, pois é um instrumento do trabalho que indica rumo, direção e construído com a participação de todos os profissionais da instituição”*.

Além da necessidade de ser uma atividade democrática e participativa, a construção de um projeto pedagógico precisa ter, segundo Veiga (2001, p.11), as seguintes características: ser processo participativo de decisões; preocupar-se em instaurar uma forma de organização de trabalho pedagógico que desvele os conflitos e as contradições; explicitar princípios baseados na autonomia da escola, na solidariedade entre os agentes educativos e no estímulo à participação de todos no projeto comum e coletivo; conter opções explícitas na direção de superar problemas no decorrer do trabalho educativo voltado para uma realidade específica; explicitar o compromisso com a formação do cidadão.

E ainda, segundo a mesma autora, a relevância do Projeto Pedagógico para a instituição de ensino depende de nascer da própria realidade, tendo como suporte a explicitação das causas dos problemas e das situações nas quais tais problemas aparecem; ser exequível e prever as condições necessárias ao desenvolvimento e à avaliação; ser uma ação articulada de todos os envolvidos com a realidade da escola, ser construído continuamente, pois como produto, é também processo.

Com esse pensamento, a comissão conduziu o processo de reformulação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária, contando com a participação democrática dos responsáveis por esse curso, com o objetivo de construir outra proposta pedagógica, voltada para o desenvolvimento de todas as capacidades dos estudantes para que saibam intervir de forma crítica na transformação e na melhoria da sociedade.

2.2 As primeiras Discussões sobre o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária, após a Publicação do Decreto n. 5.154/2004

As primeiras alterações ocorridas na matriz curricular do Curso Técnico em Agropecuária aconteceram antes mesmo da mudança da forma concomitante para a forma integrada, implementada no final de 2008. O início dessas discussões deu-se em função da publicação do Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004, que definiu novas orientações para a organização da Educação Profissional, com o acréscimo da forma integrada como mais uma forma de articular a educação profissional de nível médio com o Ensino Médio.

A opção pela forma integrada de articular a formação geral (Ensino Médio) com a educação profissional técnica de nível médio, no Curso Técnico em Agropecuária, foi

decidida em reunião, no dia 23 de outubro de 2008, pelo Conselho Pedagógico, órgão consultivo e deliberativo da antiga Escola Agrotécnica Federal de Uberlândia e hoje IFTM Câmpus Uberlândia, para assuntos atinentes às atividades didático-pedagógicas. Este conselho era constituído por todos os professores e especialistas da educação.

Durante a reunião, a Diretora de Desenvolvimento Educacional relembrou as discussões ocorridas em 2004, entre os membros do Conselho Pedagógico, a fim de passar da forma concomitante para a forma integrada, após publicação do Decreto nº 5.154 de 23 de julho de 2004. Porém, naquela ocasião, decidiu-se pela continuidade da forma concomitante.

Ficou evidente que o assunto voltava à tona, em 2008, em função de uma política de governo, que forçava as instituições de educação profissional técnica de nível médio adotar, pelo menos, em um curso, a forma integrada. No final desta reunião, decidiu-se que a mudança se daria no Curso Técnico em Agropecuária e no Curso Técnico em Informática.

A forma integrada de articular a formação geral (Ensino Médio) com a educação profissional técnica de nível médio resultou outra matriz curricular para o Curso Técnico em Agropecuária e para Curso Técnico em Informática. As novas matrizes começaram a vigorar para os estudantes ingressantes, a partir do 1º semestre de 2009.

Nesta nova matriz curricular, do Curso Técnico em Agropecuária, mantiveram-se as unidades curriculares² da Base Nacional Comum (Língua Portuguesa, Matemática, Física, Química, e outras), mas houve alteração na carga horária de algumas delas, por exemplo, em Língua Portuguesa havia 4 (quatro) aulas semanais que passaram para 5 (cinco); as unidades curriculares de Filosofia e de Sociologia eram oferecidas apenas em um série, passaram ser ministradas em todas as séries, conforme a Lei nº 11.684, de 2 de junho de 2008, que estabeleceu a inclusão da Filosofia e da Sociologia como unidades curriculares obrigatórias em todas as séries do Ensino Médio.

Na parte diversificada, permaneceram as unidades curriculares de Língua Estrangeira Moderna (Inglês) e Projeto Multidisciplinar, sendo que esta última era ministrada em todas as séries, passou a ser oferecida apenas na 2ª série. Foram incluídas as unidades curriculares de Informática Aplicada e Legislação e Ética Profissional.

Em relação à formação profissional, algumas unidades curriculares permaneceram, como Olericultura e Culturas Anuais, com a diferença de que eram ministradas semestralmente e passaram a ser ministradas anualmente. Outras foram implementadas com novas nomenclaturas, surgidas da junção de algumas unidades curriculares da matriz curricular na forma concomitante (Anexo 3), com alteração de ementas e carga horária.

Após esta reestruturação, ainda houve algumas alterações até se chegar à matriz curricular implementada a partir de 2009 com o acréscimo, na parte diversificada, da Língua Estrangeira Espanhola, de oferta obrigatória nos Projeto Pedagógicos do Ensino Médio e de matrícula facultativa para o estudante, conforme estabelece a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e a inclusão da música, como conteúdo obrigatório, mas não exclusivo, da unidade curricular de Arte, de acordo com o que dispõe a Lei nº **11.769, de 18 de agosto de 2008.**

² Unidade Curricular significa conjunto de conhecimentos e atividades articulados entre si e correspondentes a um programa de estudos desenvolvido em um período letivo, com número de horas pré-fixado (Art. 18, inciso I, Regulamento Organização Didático-Pedagógica dos Curso Técnico do IFTM)

Dessa forma, a nova matriz curricular do Curso Técnico em Agropecuária foi implementada, mas algo nos incomodava profundamente: optamos pela forma integrada, mas não houve uma reflexão sobre esta opção e, nem uma discussão sobre as concepções teóricas e metodológicas que efetivam, de fato, essa articulação curricular.

O mais importante era entender que a opção pela forma integrada implicava uma mudança conceitual e a adoção de práticas educativas direcionadas para uma formação mais ampla, que superasse a dualidade entre a formação propedêutica e a formação para a mão de obra, articulando-as de modo a possibilitar uma formação completa para a leitura do mundo e para atuação cidadã do nosso estudante na sociedade.

2.3 Outras Implicações Relevantes no Processo de Reformulação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária

Além dos desafios citados anteriormente para a reformulação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária, também, há que se considerar as transformações sociais, culturais, econômicas e tecnológicas ocorridas na sociedade contemporânea, em um mundo cada vez mais globalizado e conectado; a proposta de (Re)significação do Ensino Agrícola da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, divulgado em abril de 2009; e as novas legislações que estabeleceram mudanças para a Educação Básica e Profissional, a partir de 2004.

As transformações sociais, culturais, econômicas e tecnológicas, presenciadas pela sociedade contemporânea, particularmente, a partir da metade do século XX causaram uma revolução nos costumes, culminando com a busca de novas perspectivas para a vida humana. Nesse sentido, nos encontramos numa espécie “de beco sem saída”, pois precisamos repensar o mundo atual e, se este, com todas as suas transformações e desenvolvimento, tem contribuindo com um mundo mais humanizado.

Paulo Freire (2008, p. 19) nos traz uma grande contribuição em relação ao compromisso dos homens em manter o mundo humanizado para a sua própria humanização, quando considera que:

[...] Este compromisso com a humanização do homem, que implica uma responsabilidade histórica, não pode realizar-se através do palavrório, nem de nenhuma outra forma de fuga do mundo, da realidade concreta, onde se encontram os homens concretos. O compromisso, próprio da existência humana, só existe no engajamento com a realidade, de cujas “águas”, os homens verdadeiramente comprometidos ficam “molhados”, ensopados. Somente assim, o compromisso é verdadeiro. [...]

A proposta de (Re)significação do Ensino Agrícola da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica teve como objetivos discutir o papel do ensino agrícola no novo contexto agrário e agrícola do País, propor e reformular questões curriculares, estruturais e de gestão. Até pouco tempo, pensava-se que a formação agrícola nada mais era do que a transmissão ordenada e sistemática de conhecimentos tecnológicos, destinada à difusão de novas tecnologias, especialmente para uma agricultura com alta entrada de insumos externos.

Hoje em dia, a educação agrícola requerida pela sociedade deve “[...] refletir uma realidade marcada pela incorporação das novas tecnologias, pelos novos modelos

de gestão da produção, pela imperativa necessidade da formação de profissionais responsáveis socioambientalmente; uma educação comprometida com as múltiplas necessidades sociais e culturais da população brasileira” (SEMINÁRIO NACIONAL DO ENSINO AGRÍCOLA, 2009, p. 15).

Nesse contexto, foram criadas novas legislações com o objetivo de efetivar uma política pública nacional para a Educação, comprometida com as questões sociais e culturais do povo brasileiro. Destacamos a aprovação e implantação do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação – Fundeb, regulamentado pela Lei nº 11.494/2007 (Brasil, 2007); a aprovação do Plano Nacional de Educação - PNE pela Lei n. 10.172/2001 (BRASIL, 2001); a consolidação do Sistema de Avaliação da Educação Básica - Saeb (Brasil, 2005); o Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM, aplicado pela primeira vez em 1998 (BRASIL, 1998); e do índice de Desenvolvimento da Educação Básica – Ideb (BRASIL, 2007). No âmbito deste Conselho, destacam-se a Lei nº 11.741/2008 que altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica; as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica (Parecer CNE/CEB nº 7/2010 e Resolução CNE/CEB nº 4/2010) e a atualização das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (Parecer CNE/CEB n. 5/2011 e Resolução CNE/CEB n. 2/2012).

Ainda dentro das legislações vigentes, também citamos o Decreto n. 5.154/2004, que regulamenta a forma integrada de articular o Ensino Médio com a educação profissional de nível técnico; a Lei n. 11.892/2008, que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, criando os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia; e aquelas que estabelecem obrigatoriedades nas escolas que ofertam a Educação Básica. Citamos a Lei n. 11.947/2005, que definiu a Língua Espanhola como oferta obrigatória pelas unidades escolares e, facultativa para os estudantes; a Lei n. 11.769/2008, que instituiu a Música como conteúdo obrigatório em toda Educação Básica; Lei nº 11.683/2008 incluiu as unidades curriculares de *Sociologia* e *Filosofia* como obrigatórias em todas as séries do Ensino Médio; e a Lei n.11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa de Dinheiro Direto na Escola aos estudantes da Educação Básica.

Este contexto demonstra a necessidade de atualizar o itinerário formativo dos profissionais atuais, em especial os da área da Agropecuária. Partindo desse entendimento, as novas configurações da sociedade e do ensino agrícola, a legislação vigente para a Educação Básica e profissional obriga-nos a rever os projetos pedagógicos de cursos e sua organização curricular. Este cenário nos impõe a construção de outras propostas pedagógicas baseadas nos desafios da sociedade e do mundo do trabalho.

3 ENSINO PROFISSIONAL E FORMAÇÃO GERAL (ENSINO MÉDIO) NO CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA: DESAFIOS DA ARTICULAÇÃO

Este capítulo apresenta o real significado de integração (articulação) e sua importância para formação integral dos estudantes. Perseguimos o ideal de reformular o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária, articulando o ensino profissional com a formação geral (Ensino Médio), numa perspectiva interdisciplinar e transdisciplinar. Neste sentido, buscamos um aprofundamento teórico para subsidiar nossas reflexões e decisões. Concluímos, exemplificando metodologias de ensino interativas que possibilitam trabalhos interdisciplinares e transdisciplinares.

3.1 O Desafio de Articular o Ensino Profissional com a Formação Geral (Ensino Médio) no Curso Técnico em Agropecuária

A formação profissional integrada ao Ensino Médio, regulamentada pelo Decreto 5.154/2004, representou outra possibilidade de articulação entre o ensino profissionalizante e a formação geral (Ensino Médio), além das formas subseqüente ao Ensino Médio e da concomitância que já eram ofertadas na maioria das instituições de educação profissional da Rede Federal de Ensino, entre elas, a antiga Escola Agrotécnica Federal de Uberlândia, hoje, IFTM Câmpus Uberlândia.

A decisão da mudança para a forma integrada no Curso Técnico em Agropecuária, a partir do 1º semestre de 2009, descrita anteriormente, representou para os educadores, professores e especialistas da educação do IFTM Câmpus Uberlândia, o desafio de fazer, de fato, a articulação entre a educação profissional e a formação geral (Ensino Médio).

Essa necessidade de sistematizar um trabalho efetivo de articulação não significava que a prática educativa acontecia sem nenhuma conexão entre os conhecimentos técnicos e gerais, quando a forma de articular ainda era a concomitância interna. Pelo contrário, sempre tivemos projetos interdisciplinares e transdisciplinares nesse curso e, em outros, mas sempre foram atividades pontuais, “ausentes de reflexão sobre o que está fazendo, como está fazendo e com que resultados” (MOREIRA, 2008).

Ao oferecer o Curso Técnico em Agropecuária na forma integrada, sentimos a necessidade de iniciar essa discussão já proposta em 2004, pelo Decreto 5.154. Assim, aproveitamos o processo de reformulação do Projeto Pedagógico desse curso e a implementação dos Institutos Federais, que possibilitaram a chegada de novos profissionais e, coletivamente, iniciamos as discussões sobre o que realmente significava integrar essas duas áreas de conhecimento (técnico e geral), buscando caminhos para materializar práticas educativas que, de fato, pudessem fazer uma efetiva articulação entre estes saberes que compõem a matriz curricular do curso.

Partimos do pressuposto de que educação profissional e a formação geral (Ensino Médio) não podem acontecer dissociadas e, agora mais do que nunca, em um mundo cada vez mais globalizado e interligado. Ambas as formações se complementam, vislumbrando o desenvolvimento integral dos estudantes. “Todas as tentativas de separação resultaram infrutíferas. Essa simbiose entre as duas é inevitável, mesmo que se dê em espaços diferentes, em momentos diferentes” (CORDÃO, 2009, p.108).

A ênfase na formação integrada não surgiu com os desafios atuais da sociedade contemporânea, teve sua origem na educação socialista, que pretendia ser omnilateral, no sentido de desenvolver o ser humano integralmente (física, mental, cultural, política

e científico-tecnológica). Esse entendimento já era defendido na metade do século XIX, pelos intelectuais desta época.

No Brasil, segundo Ciavatta (2005, p.87), “a origem recente da ideia de integração entre a formação geral e a educação profissional, está na busca da superação do tradicional dualismo da sociedade e da educação brasileira e nas lutas pela defesa da escola pública na década de 1980, particularmente, no primeiro projeto de LDB, elaborado logo após e, em consonância, com os princípios de educação na Constituição de 1988 [...] Nele se buscava assegurar uma formação básica que superasse a dualidade entre cultura geral e cultura técnica, assumindo o conceito de politecnia³ [...]”.

Ainda, segundo a autora, este é o sentido da história da formação profissional no Brasil, uma luta permanente entre duas alternativas: a implementação do assistencialismo e da aprendizagem operacional *versus* a proposta da introdução dos fundamentos da técnica e das tecnologias, o preparo intelectual.

Atualmente, em pleno século XXI, continuamos perseguindo esse ideal de uma formação ampla para a prática na educação, particularmente, para o ensino profissionalizante. Para concretizar a educação nessa perspectiva, faz-se necessário travar, cotidianamente, intensas discussões sobre a natureza do ensino que ministramos na busca de uma escola unitária, que visa superar esse dualismo histórico entre a formação para o trabalho manual e para o trabalho intelectual.

Desse modo, é imprescindível ficarmos atentos as nossas práticas educativas, com um planejamento educacional que vislumbre a construção de conhecimentos específicos de cada área de formação articulados com os conhecimentos que constituem a formação geral (Filosofia, Arte, Sociologia, História, Língua Estrangeira, Química, Língua Portuguesa, dentre outros), com atenção redobrada para que não haja justaposição⁴ de conteúdos durante o processo ensino e aprendizagem.

Fazer a reformulação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária sob essa concepção, não será uma tarefa das mais fáceis, visto que as instituições de educação profissional, entre elas o IFTM Câmpus Uberlândia, enfrentam um grande desafio, como afirma Oliveira (2009, p. 6): “[...] Seus currículos escolares, ainda, estruturam-se de forma fragmentada e, muitas vezes, os conteúdos selecionados são de pouca relevância para os alunos, que não vêm neles um sentido – o que contribui muito pouco, até mesmo, para a aquisição das chamadas “competências” de sua área de formação; valorizando-se, inclusive, muito mais a competência técnica em detrimento das competências humana e política [...]”.

Na busca de caminhos para efetivar essa articulação, de fato, entre os saberes que constituem a formação do técnico em Agropecuária, faz-se necessário fazer uma reflexão sobre o que é ou o que pode vir a ser essa formação integrada. Nesse sentido, recorreremos às palavras de Ciavatta (2005): “O que é integrar? É tornar íntegro, tornar inteiro, o quê? A palavra toma o sentido moral em alguns usos correntes. Mas não é disto que se trata aqui”.

Remetemos o termo ao seu sentido de completude, de compreensão das partes no seu todo ou da unidade no diverso, de tratar a educação

³ Refere-se ao sentido de politecnia descrito por SAVIANI (1987, p.8) como sendo o “domínio dos fundamentos científicos das diferentes técnicas que caracterizam o processo de trabalho moderno”. Busca-se com a politecnia superar o dualismo educacional entre a formação geral e técnica.

⁴ A justaposição ocorre quando uma matriz curricular de curso é organizada por disciplinas sem nenhuma interlocução (SANTOS, 2012, p. 12).

como uma totalidade social, isto é, nas múltiplas mediações históricas que concretizam os processos educativos. No caso da formação integrada ou do Ensino Médio integrado ao ensino técnico, queremos que a educação geral se torne parte inseparável da educação profissional em todos os campos onde se dá a preparação para o trabalho: seja nos processos produtivos, seja nos processos educativos como a formação inicial, como o ensino técnico, tecnológico ou superior. Significa que buscamos enfatizar o trabalho como princípio educativo, no sentido de superar a dicotomia trabalho manual/trabalho intelectual, de incorporar a dimensão intelectual ao trabalho produtivo, de formar trabalhadores capazes de atuar como dirigentes e cidadãos. (GRAMSCI, 1981, p.144 et seq., apud CIAVATTA, 2005, p. 84).

A integração, nesse sentido, vem ao encontro do que estamos propondo para o Curso Técnico em Agropecuária, ou seja, colocando o trabalho como princípio educativo. “[...] esse princípio se espalha pelo currículo, com sua integração estabelecendo-se como um norte, que se traduz na própria área de formação e envolve todo o curso, verdadeiramente integrando ciência geral e específica. A unidade curricular fica evidente no interesse pedagógico e didático”. (PANPLONA, 2010, p. 51).

De acordo com Ramos (apud GARCIA, 2009),

“esta proposta de integração possui um significado e um desafio para além da prática disciplinar, interdisciplinar ou transdisciplinar, pois implica um compromisso de construir uma articulação e integração orgânica entre trabalho como princípio educativo, a ciência e a tecnologia como síntese de toda produção humana com seu meio, e a cultura, como síntese da formação geral e específica por meio de diferentes formas de criação existentes na sociedade, com seus símbolos, representações e significados”.

Estes desafios têm exigido dos profissionais da educação, especialmente, dos que trabalham com a educação profissional, a revisão de suas práticas educativas, visando ao pleno desenvolvimento das habilidades mentais, sociais, afetivas, além da formação técnica dos estudantes.

3.2 A Construção do Conhecimento, por Meio de uma Maneira Complexa de Pensar a Realidade, sob uma Atitude Interdisciplinar e Transdisciplinar

As iniciativas que visam a uma efetiva proposta de articulação na educação profissional devem ter como desafio um processo de escolarização que propicie pensar a realidade, a partir de suas múltiplas dimensões. Parte-se do pressuposto que essa formação profissional seja construída sob uma sólida formação geral, na busca de soluções compatíveis com a natureza complexa dos desafios atuais.

Para desenvolver esse pensamento mais abrangente e complexo é necessário que os projetos pedagógicos e seus currículos sejam direcionados para um processo de ensino e aprendizagem que considere a complexidade dos fatos entorno do conhecimento a ser construído, por meio de situações pedagógicas contextualizadas, a fim de tornar-se relevante para a vida educacional e para o futuro profissional dos estudantes.

De acordo com Morin (2009, p. 27), trata-se de:

[...] uma necessidade histórica-chave: uma vez que a complexidade dos problemas de nosso tempo nos desarma, torna-se necessário que nos rearmemos intelectualmente, instruindo-nos para pensar a complexidade, para enfrentar os desafios da agonia/nascimento desse interstício entre os dois milênios, e tratar de pensar os problemas da humanidade na era planetária [...].

Para exemplificar a complexidade do mundo atual e a necessidade de repensarmos o nosso fazer pedagógico, citamos uma situação atual do contexto da agropecuária, referente à preocupação com o bem-estar dos animais. Pesquisas que estão sendo realizadas na Universidade de Campinas - Unicamp revelam que “[...] *O animal que estressa no curral, no embarque, que é cutucado com choque elétrico, grito, ele descarrega adrenalina e gasta parte da reserva energética da musculatura. A carne de um animal estressado estraga mais rápido porque ela não tem acidez necessária para conservar [...]*”, diz o veterinário e pesquisador Pedro Eduardo de Felício. (reportagem Globo Rural, 2012)

Esse mesmo pesquisador afirma que não há nenhum estudo que comprove que esta carne produzida sob um manejo estressante, pode fazer mal quando ingerida pelo ser humano, mas ele alerta que os cuidados com o bem-estar dos animais é vantajoso para toda cadeia produtiva. Salienta que o Brasil é o maior exportador e tem as maiores empresas frigoríficas do mundo, por isso, a necessidade de cuidarmos desse aspecto que pesa muito no mercado internacional.

A situação descrita é um exemplo de que precisamos buscar desenvolver percepções mais apuradas dos fenômenos, pois, neste caso, além da preocupação com o desenvolvimento biológico dos animais, o seu bem-estar, também, deve ser considerado. Isso se justifica, segundo o relato acima, em função da necessidade de se obter um produto melhor para o consumo humano, é um cuidado que atende a uma exigência do mercado internacional que, até pouco tempo atrás, não existia.

Neste sentido, as instituições de ensino, particularmente, as de educação profissional, precisam de planejar suas práticas educativas em relação à complexidade dos fatos e do mundo do trabalho em que os estudantes estão inseridos. Educar, neste contexto, significa dar sentido e significado aos conhecimentos que são construídos e ressignificados, por meio da contextualização, relacionando princípios e conceitos com a prática.

Essa visão requer que busquemos práticas educativas diferentes das convencionais para construir o conhecimento. Isso significa romper com as barreiras disciplinares na tentativa de compreender o que está além dos limites estabelecidos, por meio de estratégias de ensino que contemplem a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade. Nicolescu (1999, p. 15 e 16) traz a definição dos dois enfoques:

A interdisciplinaridade diz respeito à transferência de métodos de uma disciplina para outra. Podemos distinguir três graus de interdisciplinaridade: a) um grau de aplicação. Por exemplo, os métodos da física nuclear transferidos para a medicina levam ao aparecimento de novos tratamentos para o câncer; b) um grau epistemológico. Por exemplo, a transferência de métodos da lógica formal para o campo do direito produz análises interessantes na epistemologia do direito; c) um grau de geração de novas disciplinas.

Por exemplo, a transferência dos métodos da matemática para o campo da física gerou a física-matemática; Os da física de partículas para a astrofísica, a cosmologia quântica; os da matemática para os fenômenos meteorológicos ou para os da bolsa, a teoria do caos; os da informática para a arte, a arte informática. [...] a interdisciplinaridade ultrapassa as disciplinas, mas sua finalidade também permanece inscrita na pesquisa disciplinar [...]

A transdisciplinaridade como o prefixo “trans” indica, diz respeito àquilo que está ao mesmo tempo entre as disciplinas, através das diferentes disciplinas e além de qualquer disciplina. Seu objetivo é a compreensão do mundo presente para o qual um dos imperativos é a unidade do conhecimento [...].

Materializar esse fazer pedagógico diferente exige o rompimento de procedimentos tradicionais. Nesse momento percebemos as dificuldades, pois constatamos que não se trata de simplesmente fazer diferente, mas de promover uma mudança epistemológica, curricular, didática e metodológica. O conjunto indissociável (teoria/prática) foi dissociado na modernidade, estruturado, difundido e consolidado, conformando a mente dos professores que, ante qualquer inovação pedagógica, recorrem ao princípio cartesiano do reducionismo. O modo de pensar é o maior obstáculo para essa mudança (SANTOS, 2012, p. 1).

Tanto a interdisciplinaridade, como a transdisciplinaridade exigem uma mudança de atitude frente às questões relacionadas com a realidade, com a vida e com o conhecimento. Em se tratando da construção de conhecimentos, significa uma formação mais flexível, mais solidária e democrática, com o intuito de enfrentar as constantes mudanças que ocorrem na sociedade e no mundo do trabalho, em um contexto que se desenha cada vez mais imprevisível.

Sob esse olhar, somos levados a repensar o nosso trabalho pedagógico, com seus projetos pedagógicos de cursos e seus currículos, com suas concepções metodológicas, seus processos de avaliação, enfim, tudo que leva ao ensino e a aprendizagem. Toda essa reviravolta faz-se necessária para enfrentar, segundo Santos (2009, p. 17), “a atual estrutura fragmentária da educação, sedimentada com base em princípios seculares que tem levado os docentes a uma prática de ensino insuficiente para uma compreensão significativa do conhecimento e, muitas vezes, suas respostas não satisfazem aos alunos que perguntam: *por que tenho que aprender isso?*”

Reverendo princípios e conceitos, os educadores terão mais elementos para enfrentar os problemas atuais, como afirma Maria Cândida de Moraes (2010, p.2):

[...] nossos problemas são também de natureza transdisciplinar, o que, por sua vez, requer soluções equivalentes e compatíveis com sua natureza complexa. Assim, os pensamentos disciplinar e pluridisciplinar não dão conta de resolver os problemas de natureza complexa. Necessitamos de um pensamento mais elaborado, mais profundo, de natureza interdisciplinar ou transdisciplinar, de novos modos de conhecer a realidade, para dar conta dos desafios que tanto nos preocupam[...]

Na busca desse pensamento, Morin, em *A Cabeça Bem Feita* (2010), nos apresenta ideias que nos levam a repensar as práticas educativas que são consolidadas por saberes fragmentados. Saberes que constituem unidades curriculares

compartimentadas que se opõem a uma realidade multidimensional, global e planetária. O resultado se configura em estudantes com a *cabeça bem cheia* de conhecimentos insuficientes para enfrentar os desafios atuais.

A fragmentação dos saberes se contrapõe com as exigências de soluções para uma realidade complexa e globalizada em que vivemos. Morin (2010, p. 13) nomeia esta situação de hiperespecialização dos saberes que “impede de ver o global (que ela fragmenta em parcelas), bem como o essencial (que ela dilui) [...]”.

Ainda, segundo Morin, precisamos repensar nossas práticas educativas a partir do nosso contexto, para um contexto maior que ele denomina de “contexto planetário”. O resultado do processo ensino e aprendizagem, nessa perspectiva, exclui a fragmentação dos saberes. Também nos mostra que a mente humana possui, como qualidade fundamental, a aptidão de contextualizar e integrar e que, por este motivo, necessitamos sempre desenvolvê-la e estimulá-la, e não deixar que paralise e atrofie.

A partir dessa visão, as matrizes curriculares de cursos precisam ser implementadas. A importância da contextualização compactua com a argumentação de Santos (2009, p. 20): é necessária para explicar e conferir sentido aos fenômenos isolados. As partes só podem ser compreendidas a partir de suas inter-relações com a dinâmica do todo, ressaltando-se a multiplicidade de elementos interagentes que, na medida da sua integração, revela a existência de diversos níveis de realidade, abrindo a possibilidade de novas visões sobre a mesma realidade.

Ainda, a mesma autora afirma que uma vez percebidas as relações entre o todo e as partes, revela-se o sentido do conhecimento para a vida dos estudantes. Porém, esse entendimento que se apresenta tão natural, toma outra concepção, quando adentra os recintos escolares. Os docentes, normalmente, ignoram a dinâmica complexa e interativa da vida em suas práticas educativas, o que é pior, valorizam determinado conhecimento em detrimento de outro, na expectativa de que os estudantes aprendam por meio da memorização.

Mediante essa realidade, é chegada a hora, como foi dito anteriormente, de repensar a maneira como o conhecimento está sendo construído, principalmente, nas instituições de educação profissional, de forma que o ensino profissionalizante não seja priorizado em relação à formação geral, mas que ambas as formações se construam contextualizadas e articuladas.

O que se busca não é formar um profissional para o mercado, mas, sim, um cidadão para o mundo do trabalho, o qual poderia ser tanto técnico, como um filósofo, um escritor ou tudo isso. Isso significa superar o preconceito de que um trabalhador não pode ser um intelectual, um artista. A música, tão cultivada em muitas de nossas escolas, deve ser incentivada e fazer parte da formação de nossos estudantes, assim como as artes plásticas, o teatro e a literatura. (MEC/SETEC, 2009)

Para que este objetivo seja alcançado, a organização da matriz curricular de um curso profissionalizante, por unidades curriculares ou de outra forma, se torna irrelevante. O que realmente importa é a articulação, de fato, entre o ensino profissional e a formação geral (Ensino Médio). Defendemos uma educação de qualidade para os futuros técnicos em Agropecuária, esse é um dos objetivos deste trabalho.

3.3 Buscando outras concepções metodológicas

As novas configurações da sociedade e dos espaços rurais, com suas implicações no mundo do trabalho e seus atuais arranjos produtivos, culminaram na busca de outros

caminhos para a formação do técnico em Agropecuária. Essas definições vão depender dos ideais propostos pelos próprios estabelecimentos de ensino: podem significar a conformação a uma racionalidade técnica, unidimensional e aparentemente integradora; ou pode significar uma construção democrática de caráter emancipatório.

No processo de reformulação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária, fizemos a segunda opção. Pensamos a formação desse profissional na dimensão apontada por Morin (1991), ou seja, do homem como ser complexo que articula contrários, que é subjetivo e objetivo ao mesmo tempo, que se constrói em interação com seus pares e com o meio ambiente. Esse homem, não mais compreendido apenas na sua dimensão racional, exige uma concepção de conhecimento que supere a ideia do próprio conhecimento como uma verdade absoluta. Isso significa compreender o conhecimento como resultado das diversas e dinâmicas interações humanas, construídas a partir dos desafios apresentados pela realidade.

Nesse sentido, fomos levados a repensar nossas teorias, nossas fundamentações teóricas e epistemológicas a fim de buscar estratégias de ensino que efetivem a articulação, de fato, entre a educação profissional e a formação geral (Ensino Médio), vislumbrando estabelecer o diálogo entre as unidades curriculares que compõem a matriz curricular do Curso Técnico em Agropecuária e o todo.

Todos esses aspectos são importantes para a criação de conhecimentos novos, para a elaboração de conhecimentos interdisciplinar e transdisciplinar e para a construção de propostas educacionais mais coerentes com as demandas atuais, capazes de superar o dualismo cultural, biológico, social e espiritual que tantos problemas têm provocado (MORAES, 2010, p.5)

No que se refere às questões metodológicas, na reformulação do Projeto Pedagógico para o Curso Técnico em Agropecuária, na busca de uma efetiva articulação entre os saberes, técnico e geral, necessários à formação desse profissional, pensamos uma concepção que implica abordagens unificadoras e abrangentes na realização das práticas educativas. Partimos do pressuposto de que seriam construídas a partir da proposição de desafios, problemas, projetos, pesquisas, estudo de situações, entre outros.

Com o intuito de corresponder com as proposições acima, resgatamos metodologias de ensino construídas pelas pedagogias alternativas, por meio de métodos que podem ser considerados globalizadores: os centros de interesses de Decroly, o sistema de complexos da escola de trabalho soviética, os complexos de interesse de Freinet, o sistema de projeto de Kilpatrick; o estudo do meio do MCE (Movimento de Cooperazione Educativa de Italia), o currículo experimental de Taba, o trabalho por tópicos, os projetos de trabalho, etc.(ZABALA, 2002, p. 197), método Paulo Freire (1983/1987) e a metodologia dos Temas Transversais (BRASIL, 1997/1998), entre outros.

Esses métodos interativos, quando aplicados, só terão sentido se a instituição de ensino coaduná-los com um processo de aprendizagem direcionado para um enfoque globalizador na construção do conhecimento. Isso significa que os conhecimentos historicamente construídos devem ser ressignificados e todo o processo de escolarização desloca-se das unidades curriculares para os estudantes e, assim, para suas capacidades, seus interesses e suas motivações.

Enfim, cabe a todos os sujeitos do processo educativo (estudantes, professores, gestores, especialistas da educação, etc.) frente à necessidade de efetivar uma formação para a cidadania, escolher, entre as alternativas metodológicas apontadas, aquela (ou

aquelas) que possibilite uma prática educativa condizente com os desafios do mundo contemporâneo.

4 A REFORMULAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA

O objetivo deste capítulo é descrever o processo de reformulação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária. Discorreremos sobre a organização da comissão e a sua proposta de trabalho; a metodologia utilizada; as palestras que aconteceram durante o processo de sua reformulação; os recursos utilizados para coleta de dados e para que os professores socializassem suas unidades curriculares e pudessem visualizar possibilidades de articulações entre a formação geral (Ensino Médio) com o ensino profissional; apresentamos uma súpula das discussões e reflexões ocorridas durante as reuniões e por último, realizamos a avaliação desse processo.

4.1 A Comissão

A reformulação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária foi realizada por uma comissão, composta por três professores que ministram aulas na formação geral (Ensino Médio), nas unidades curriculares de Matemática, Língua Portuguesa e Arte; quatro professores que ministram aulas no ensino profissional, nas áreas de topografia, de animal e de vegetal; e uma técnica em assuntos educacionais, protagonista desta pesquisa (Figuras 4 e 5).



Figura 4 – Comissão para reformulação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária
Fonte: BUENO, E. S. S. (2011).



Figura 5 – A comissão reunida
Fonte: BUENO, E. S. S. (2011)

A organização da comissão com essa equipe multidisciplinar foi proposital, pois o objetivo era envolver as partes interessadas na construção/reformulação do projeto do curso, uma vez que entendemos que as chances de efetivá-lo no cotidiano escolar seriam maiores.

A partir desta perspectiva com uma participação coletiva e dialética, os envolvidos com o processo de reformulação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária passaram da condição de executores para a de sujeitos do processo.

Nesta mesma linha de raciocínio, Padilha afirma que (2002):

é esta dimensão dialógica que defendemos na Escola Cidadã⁵, para que o planejamento, em vez de ser uma palavra desgastada, que mais gera resistências do que participação seja ao mesmo tempo um caminho, uma ambiência espacial e temporal de encontro democrático, coletivo, crítico e criativo, para que possamos viver e transformar a realidade que hoje temos na realidade que queremos (PADILHA, 2002:27)

Seguindo esta linha de raciocínio, Ferreira (1979) afirma que “quem planeja é mesmo quem faz”, ou seja, a construção/reformulação de qualquer projeto de curso precisa ser realizada por aqueles que efetivamente colocarão em prática o que foi planejado.

Como foi um trabalho proposto para ser efetivado com a participação de todos os profissionais envolvidos com o Curso Técnico em Agropecuária, a metodologia utilizada foi participativa. A seguir, discorreremos sobre a metodologia.

⁵ Escola cidadã é a escola que viabiliza a cidadania de quem está nela e de quem vem a ela. É uma escola que, brigando para ser ela mesma, viabiliza ou luta para que os educandos e educadores também sejam eles mesmos e, como ninguém pode ser só, a escola cidadã é uma escola de comunidade, de companheirismo (Paulo Freire, em entrevista concedida à TVE-Rio no dia 17 de abril, na sede do IPF em São Paulo).

4.2 A Metodologia Utilizada

Na reformulação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária, optou-se por uma abordagem qualitativa, caracterizada pela pesquisa participante, na medida em que foi realizada por uma comissão, objetivando o envolvimento de todos os educadores (professores e especialistas da educação) responsáveis por este curso.

Para Brandão (1984), essa metodologia possui um enfoque de investigação social por meio do qual se busca plena participação da comunidade na análise de sua própria realidade, com objetivo de promover a participação social para o benefício dos participantes da investigação. Portanto, trata-se de uma atividade educativa de investigação e ação social.

Esse tipo de intervenção no cotidiano escolar, propiciada pela pesquisa participativa, confere ao objeto de estudo maior possibilidade de implementação, pois seus participantes tornam-se (co) responsáveis pelos resultados da investigação, neste estudo, pela efetivação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária.

Essa ideia é definida por Lakatos e Marconi (1991) como sendo um tipo de pesquisa que não possui um planejamento ou um projeto anterior à prática, constrói-se junto aos participantes (objetos de pesquisa), os quais auxiliarão na escolha das bases teóricas da pesquisa, dos seus objetivos e hipóteses e na elaboração do cronograma de atividades.

A fundamentação teórica desta pesquisa é constituída por um levantamento da bibliografia referente ao tema da investigação, com autores que travam uma intensa polêmica acerca da Educação Profissional e Ensino Médio integrado no Brasil, além de textos e artigos científicos que contemplam a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade. Somando-se com uma análise dos documentos oficiais do IFTM e da legislação vigente, referente à Educação Básica e ao Ensino Profissional Técnico de nível médio.

A coleta de dados foi realizada na Coordenação de Integração Escola/Comunidade (CIEC), com o objetivo de analisar a pasta de estágio dos estudantes concluintes do Curso Técnico em Agropecuária. Também utilizamos dois questionários semiestruturados, aplicados às turmas concluintes e aos professores que participaram da reformulação do Projeto Pedagógico do respectivo curso, além de um documento postado no Google Docs, solicitando informações e sugestões dos professores que atuam no Curso Técnico em Agropecuária em relação às unidades curriculares que ministram e as possibilidades de articulação entre a formação geral (Ensino Médio) e o ensino profissional.

Organizamos três palestras com o objetivo de proporcionar um referencial teórico-metodológico para os professores e especialistas da educação envolvidos com o processo de reformulação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária.

Para a primeira palestra, convidamos a professora Ana Maria Dantas Soares, professora do programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola (PPGEA) e, atualmente, vice-reitora da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ, que partindo de uma retomada histórica da educação profissional no Brasil, resultado de sua pesquisa de doutorado, destacou o papel social dos Institutos Federais na transformação da sociedade, e o seu grande desafio de articular ensino, pesquisa e extensão nos diferentes níveis de ensino abarcados (Figuras 6 e 7).



Figura 6 – Palestra sobre a Educação Profissional
Fonte: BUENO, E. S. S. (2011)



Figura 7 – Professores e Especialistas da Educação durante a Palestra sobre a Educação Profissional
Fonte: BUENO, E. S. S. (2011)

A segunda palestra foi ministrada pela professora Geovana Ferreira Melo Teixeira, coordenadora do Curso de Pedagogia da Universidade Federal de Uberlândia - UFU. A professora teceu reflexões referentes ao exercício da docência e sobre as possibilidades de organização de práticas pedagógicas interdisciplinares e transdisciplinares no contexto da educação profissional (Figuras 8 e 9).



Figura 8 – Palestra sobre Interdisciplinaridade e Transdisciplinaridade
Fonte: BUENO, E. S. S. (2011)



Figura 9 – Professores e Especialistas da Educação durante a Palestra sobre Interdisciplinaridade e Transdisciplinaridade
Fonte: BUENO, E. S. S. (2011)

A terceira palestra foi proferida pelo professor Rogério Ribeiro Cardoso, professor da área de informática do Instituto Federal do Triângulo Mineiro Câmpus Uberlândia e pedagogo de formação, com uma reflexão sobre as diferentes formas de avaliação e seus objetivos (Figuras 10 e 11).



Figura 10 – Palestra sobre Diferentes formas de Avaliação
Fonte: BUENO, E. S. S. (2011)



Figura 11 – Professores e Especialistas da Educação durante a Palestra sobre Diferentes formas de Avaliação
Fonte: BUENO, E. S. S. (2011).

A seguir, socializamos os resultados coletados com a aplicação dos questionários semiestruturados, a pesquisa nas pastas de estágio da CIEC e o resultado da postagem das informações no documento do Google Docs.

4.3 Os Questionários, as Pastas de Estágio e os Documentos Postados no Google Docs.

Os dois questionários, a análise das pastas de estágio e o documento postado no Google Docs possibilitaram a coleta de dados que contribuíram com o processo de reformulação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária.

O primeiro questionário (Anexo 4) foi aplicado para 34 estudantes concluintes das 3ª séries do Curso Técnico em Agropecuária integrado ao Ensino Médio, objetivando identificar o perfil dos estudantes; obter informações acerca da existência ou não da articulação entre as unidades curriculares que compõem a formação geral (Ensino Médio) com o ensino profissional; pretendeu-se, ainda, averiguar se eles percebem a relação entre a teoria que é trabalhada em sala de aula com as atividades práticas.

O segundo e último questionário (Anexo 5), foi aplicado para os professores, com a finalidade de avaliar o processo de reformulação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária.

Os resultados do primeiro questionário possibilitaram-nos visualizar o perfil de nossos estudantes e suas percepções em relação à articulação entre o Ensino Profissional e a formação geral (Ensino Médio) e, também, entre as unidades curriculares de cada uma das duas formações. De acordo com os gráficos 1, 2, 3, 4 e 5, a grande maioria são do sexo masculino, perpetuando essa tradição nos dias atuais; um número significativo deles concluem o Curso Técnico em Agropecuária com a idade média de 16 anos; a grande maioria (59%) de estudantes residem na zona urbana de Uberlândia; são oriundos de escolas públicas, início do seu itinerário formativo; e optam pela conclusão da educação básica numa instituição de educação profissional, devido a sua condição socioeconômica e pela tradição destas instituições de ensino, em ofertar um Ensino Médio de qualidade, além da profissionalização.

Os estudantes do Câmpus Uberlândia retratam uma parcela da realidade dos adolescentes e jovens, filhos das classes trabalhadoras, que esperam encontrar na escola pública uma sólida formação geral, com possibilidade de entrar para o mundo do trabalho, após conclusão do curso e, prosseguindo com a sua formação acadêmica em cursos superiores.

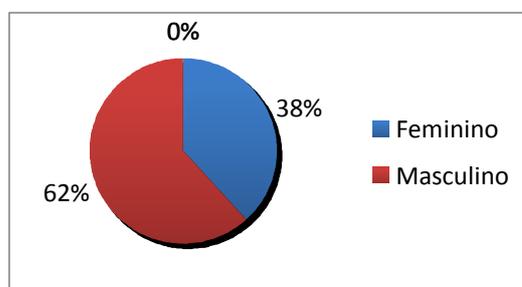


Gráfico 1: Gênero

Fonte: BUENO, E. S. S. (2011)

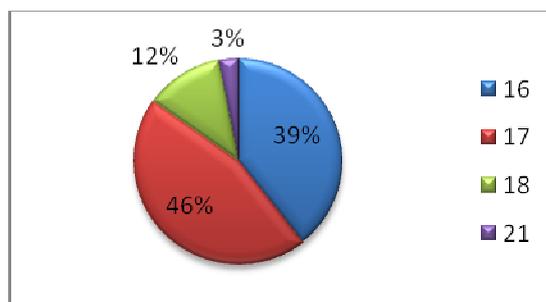


Gráfico 2: Faixa Etária

Fonte: BUENO, E. S. S. (2011)

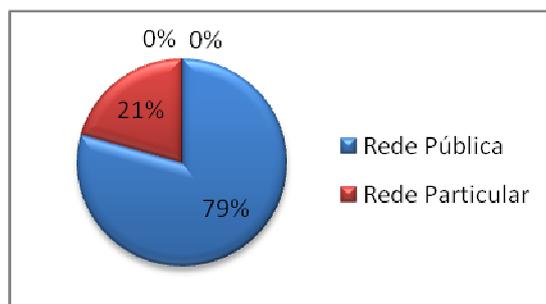


Gráfico 3: Realização do Ensino Fundamental

Fonte: BUENO, E. S. S. (2011)

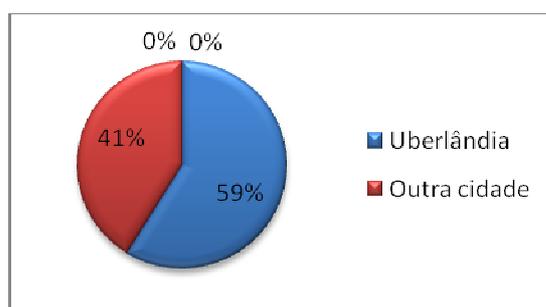


Gráfico 4: Local onde realizou o Ensino Fundamental

Fonte: BUENO, E. S. S. (2011)

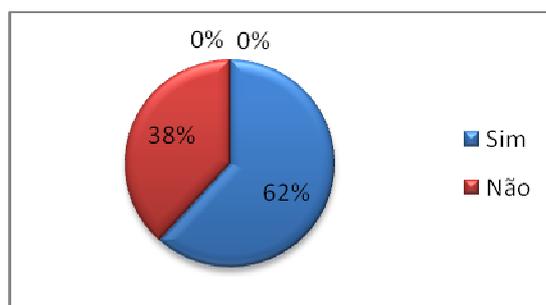


Gráfico 5: Ensino Fundamental realizado sempre na mesma Instituição de Ensino

Fonte: BUENO, E. S. S. (2011)

Quanto à escolha e sua condição no IFTM – Câmpus Uberlândia, os gráficos 6, 7 e 8 mostram que mais de 50% dos estudantes optaram pela Instituição, atraídos pelo Curso Técnico em Agropecuária, sendo uma escolha espontânea. Esta constatação contradiz o que alguns professores pensavam, ou seja, que o Ensino Médio era o que mais atraía. Também, pudemos verificar que a grande maioria de nossos estudantes (58%) são semi-internos, isto é, passam o dia na Instituição e, no final das atividades escolares, retornam para a cidade de Uberlândia.

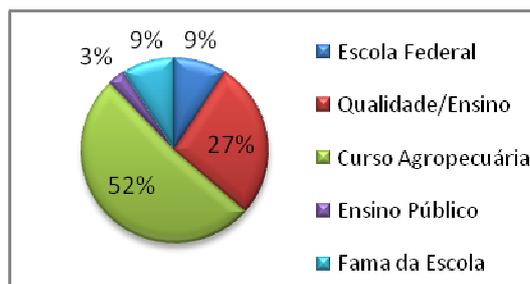


Gráfico 6: Escolha do IFTM – Câmpus Uberlândia

Fonte: BUENO, E. S. S. (2011)

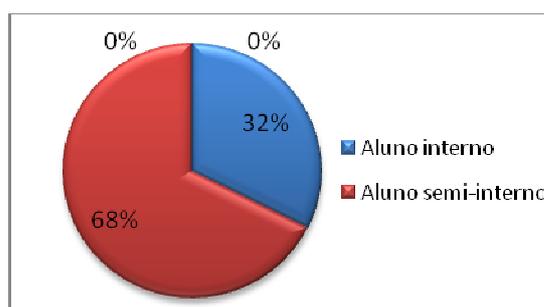


Gráfico 7: Regime de Estudo

Fonte: BUENO, E. S. S. (2011)

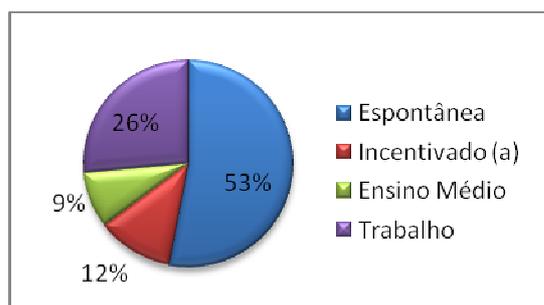


Gráfico 8: Escolha do Curso Técnico em Agropecuária

Fonte: BUENO, E. S. S. (2011)

A partir dos gráficos 9, 10, 11, 12 e 13 foi possível verificar que a articulação, entre o ensino profissional e a formação geral (Ensino Médio), acontece eventualmente, sendo que o mesmo ocorre entre as unidades curriculares que compõem a formação geral e com as unidades curriculares que compõem a educação profissional.

Constatamos que os conteúdos referentes à formação geral (Ensino Médio) são trabalhados esporadicamente no contexto da Agropecuária. Nesse sentido, percebemos a necessidade de ampliar as discussões sobre nossas práticas educativas atuais, buscando um referencial teórico e metodológico que nos possibilite construir metodologias de ensino mais interativas, que viabilizem um fazer pedagógico condizente com os desafios da realidade atual.

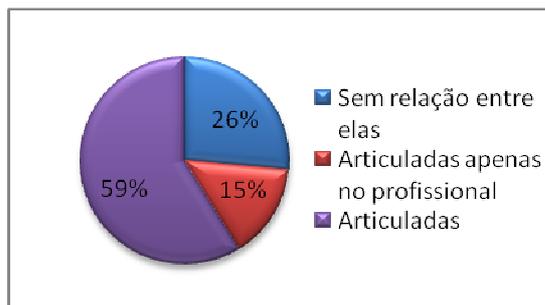


Gráfico 9: Formação Geral e Ensino Profissional

Fonte: BUENO, E. S. S. (2011).

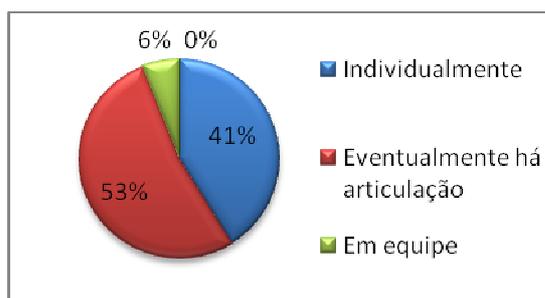


Gráfico 10: Realização das Atividades na Formação Geral (Ensino Médio)

Fonte: BUENO, E. S. S. (2011).

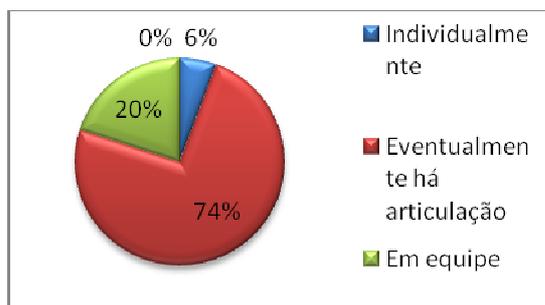


Gráfico 11: Realização das Atividades no Ensino Profissional

Fonte: BUENO, E. S. S. (2011).

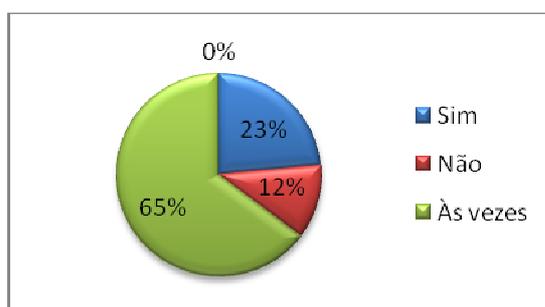


Gráfico 12: Contextualização dos Conteúdos com a Área da Agropecuária

Fonte: BUENO, E. S. S. (2011).

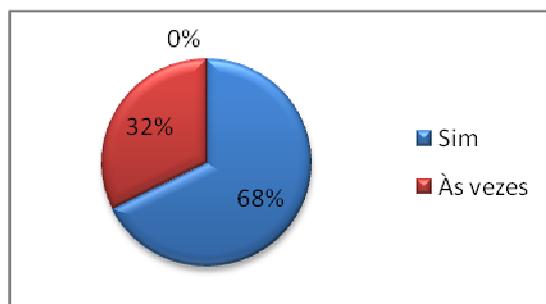


Gráfico 13: Relação entre Teoria e a Prática

Fonte: BUENO, E. S. S. (2011).

É dessa forma que o processo de reformulação transcorreu, buscando além de outros aspectos, resgatar situações de aprendizagens que sejam significativas para a construção de conhecimentos dos estudantes, relacionados com a formação para a cidadania e com o mundo do trabalho em que estão inseridos.

Na CIEC, pesquisamos as pastas de estágio referentes aos anos de 2009 e 2010, que são organizadas a partir do momento que o estudante se propõe a fazer o estágio curricular. Na análise, selecionamos as sugestões e as críticas, feitas pelos estudantes e pela empresa concedente, em relação aos conhecimentos que são construídos no Curso Técnico em Agropecuária.

Organizamos um instrumental (Anexo 6) com itens, conforme consta na pasta de estágio. Iniciamos pelo nome da empresa, área do estágio, avaliação do estagiário (pontuação), conhecimento demonstrado no desenvolvimento das atividades programadas, observações e críticas do supervisor da empresa.

Selecionamos as empresas que mais oferecem o estágio curricular para nossos estudantes. São elas: Monsanto Brasil Ltda; Cargil Agrícola S/A; Agro Plant Ltda; Fazenda Morada Corintiana; Laboratório de Solos (UFU); Companhia da Terra Agronegócios Ltda; Planta S/A; Perdigão S/A; Granja Planalto; Sadia; EMATER; Fazenda escola da UFU; COOPRATA; Laboratório Pfizer; Fazenda Matheus; Gravena Ltda; Fazenda Curicaca Agropecuária; Viveiro de mudas Capim Branco; Fazenda São Mateus; Aliança Verde Soluções Ambientais e Comércio de Mudas; Fazenda Galheiros. Foram analisadas, no período de 2009 a 2010, 49 (quarenta e nove) pastas de estágio.

No período analisado, os estágios curriculares foram realizados nas áreas de produção de mudas, melhoramento de sementes de milho e sorgo, silvicultura, grãos, avicultura, pecuária de leite, assistência técnica em agropecuária, análise de solos, bovinocultura, suinocultura, cafeicultura e culturas anuais.

Em relação à pontuação (máxima de 10,0 pontos) no processo de avaliação do estágio, a nota mínima atribuída aos estudantes foi 7,3 pontos e a máxima foi 10,0 pontos. Quanto ao conhecimento demonstrado na realização das atividades programadas, a nota mínima foi de 6,0 pontos e a máxima de 10,0 pontos. As informações obtidas foram demonstradas no Quadro (2).

Quadro 2 - Sugestões e observações feitas pelos estudantes do Curso Técnico em Agropecuária e supervisores de estágio na realização do estágio curricular (Continua)

Estudantes	Supervisores de Estágio (da empresa)
<ul style="list-style-type: none"> • Aumentar atividades extraclases, aproveitando setores do Câmpus Uberlândia; • Introduzir química analítica e fertilidade de solos; • Ministrar conteúdos sobre germinação de sementes florestais; • Inserir no currículo unidades curriculares que contemplem agricultura familiar (assentamentos e o pequeno produtor rural); • Orientação em relação ao estágio curricular e a sua defesa; • Aumentar o número de visitas técnicas; • Mais aulas sobre o uso de defensivos agrícolas e as novidades no mercado; • Aprofundamento nas culturas do milho, sorgo; • Maior divulgação das vagas de estágio; • Mais aulas teóricas e práticas sobre armazenamento de grãos; • Mais aulas sobre planejamento das atividades do campo; • Aumentar carga horária do curso; • Mais diálogo entre escola e empresa durante realização do estágio curricular; • Inserir genética no curso; • Atualizar os fundamentos que são trabalhados em sala de aula e nas aulas práticas; • Associar mais prática à teoria; • Estudo mais aprofundado sobre a silvicultura; • Trabalhar noções básicas de conversão alimentar, cálculos de uniformidade, aplicação de vacinas e práticas de manejo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pouca experiência no uso de laboratórios; • Muito interesse e pouco conhecimento na área de química; • Boa relação interpessoal e interesse profissional; • Trabalhar mais vivência de campo; • Orientação para os estudantes em relação ao estágio curricular; • Contato entre a empresa e professor orientador do estágio; • Conhecimento muito bom na área de suinocultura, com contribuições de melhoramento no setor da empresa; • Mais aulas práticas sobre pragas e doenças, deficiência nutricional das plantas, regulagem das plantadeiras e pulverizadores; • Trabalhar comunicação e liderança.

Fonte: Arquivos da CIEC (2011).

As informações obtidas foram importantes para a reformulação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária. A partir delas, foi possível pensar em outras unidades curriculares para compor a nova matriz curricular, como exemplo, a introdução do conteúdo de genética na nova unidade curricular “Introdução à Zootecnia”. Também ficou evidente a necessidade de intensificar aulas práticas e visitas técnicas; o uso de laboratórios; intensificar situações de aprendizagem que estimulem a comunicação e a liderança, dentre outras questões que são importantes na formação atual do técnico em Agropecuária.

A pesquisa na CIEC foi relevante para o processo de reformulação, pois as informações coletadas mostrou-nos a necessidade de acrescentar conteúdos e unidades curriculares na nova matriz curricular. Também, alertou-nos sobre a necessidade de aumentar as visitas técnicas; desenvolver habilidades relacionadas com a formação geral, como: comunicação e liderança; orientação efetiva antes e durante o estágio curricular, por parte do Câmpus Uberlândia.

Outro instrumento importante na organização da nova matriz curricular para o Curso Técnico em Agropecuária foi o documento postado no Google docs., um recurso utilizado para resolver a indisponibilidade de horários dos professores. Ele nos possibilitou dar continuidade às discussões que aconteceram em dois encontros, no mês de março de 2011, de modo que os professores envolvidos pudessem participar do processo de reformulação, revendo questões relacionadas com as unidades curriculares que ministram, sugerindo alterações, atualizações e possibilidades de articulação entre seus pares, além de outros aspectos.

Para auxiliar na postagem das informações, foram sugeridas as seguintes reflexões: a permanência do curso Técnico em Agropecuária na forma integrada ou o retorno à forma articulada concomitante ao Ensino Médio? A estruturação do curso em etapas com terminalidade, de forma que possibilitasse a obtenção de certificados de qualificação para o trabalho ou a organização do curso sem esta possibilidade?

Somando às reflexões, os professores postaram as seguintes informações: o seu nome e a unidade curricular que ministram (caso queira mudar a nomenclatura, sugira outra); a carga horária necessária; a ementa; a possível articulação entre as unidades curriculares que constituem a formação geral (Ensino Médio) com o ensino profissional de nível médio e, como se propunham a realizar esta articulação; se haveria necessidade de criar outra unidade curricular e, em que momento da matriz curricular deveria ser inserida; se haveria necessidade de supressão de alguma unidade curricular; e outras sugestões pertinentes. Para esta tarefa, estipulamos um prazo superior a trinta dias.

Terminado o tempo para as postagens, foram coletadas as informações, que contribuíram para a configuração da nova matriz curricular. O aspecto negativo desta etapa foi a participação parcial dos professores envolvidos com o Curso Técnico em Agropecuária.

Paralelamente à postagem das informações no Google docs., aconteciam as reuniões entre os membros da comissão.

4.4 As reuniões que Permearam todo o Processo de Reformulação

O processo de reformulação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária aconteceu por meio de diversas reuniões, durante o ano letivo de 2011, num ambiente fecundo de muitas idéias, entre os membros da comissão com os demais professores envolvidos com o curso.

Em fevereiro de 2011, foi realizada a primeira reunião entre os membros da comissão. Na pauta estava a apresentação de nosso projeto de pesquisa intitulado “Ensino Profissional e Formação Geral no Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária do Instituto Federal do Triângulo Mineiro – Câmpus Uberlândia: Possibilidades e Desafios de Articulação”.

Durante a apresentação do projeto de pesquisa, ficou estabelecido que o processo de reformulação deveria: considerar um novo modelo de ensino agrícola, que contemplasse as transformações da sociedade e dos arranjos produtivos, perpassando pelas questões éticas e socioambientais; efetivar (de fato) a articulação entre o ensino profissional e a formação geral (Ensino Médio), resgatando metodologias interativas, por meio de projetos interdisciplinares/transdisciplinares, no processo ensino e aprendizagem; adequar o novo projeto pedagógico à legislação vigente para a Educação Básica e Profissional.

Também foi socializado o referencial teórico do projeto de pesquisa, constituído por Paulo Freire, Gaudêncio Frigotto, Marise Ramos, Maria Ciavatta, dentre outros. Por último, esclarecemos que a metodologia a ser utilizada, durante o processo de reformulação, seria a pesquisa participante.

Após a apresentação, foram feitas as seguintes sugestões: o novo Projeto Pedagógico deveria pautar-se nesse referencial teórico que repensa a educação profissional; deveria contemplar a questão do empreendedorismo como conteúdo de uma das unidades curriculares da nova matriz curricular; deveria propor uma articulação efetiva entre as unidades curriculares, a fim de tornar o curso mais interessante, e com formação mais ampla, além da formação técnica. Seria este momento uma oportunidade para rever a carga horária do curso, inclusive a do estágio curricular e as necessidades atuais do mundo do trabalho na área da agropecuária e, desse modo, colocaríamos o Projeto Pedagógico em conformidade com os documentos institucionais do IFTM Câmpus Uberlândia.

Em relação às questões acima, foram feitas as seguintes considerações: o empreendedorismo e todo o processo de desenvolvimento de uma empresa devem ser trabalhados a partir da unidade curricular que já faz parte da matriz curricular em vigência, que é Gestão, o diferencial seria contextualizar esse conteúdo na área da agropecuária, por meio de um trabalho que fizesse uma comunicação com outros saberes desse curso; sobre a descontinuidade dos egressos na sua área de formação, outro membro da comissão observou que a sua percepção estava equivocada, pois muitos estudantes continuam com seus estudos e atuam na área da agropecuária.

Dando continuidade às discussões, um dos membros da comissão afirmou que o estágio curricular, em alguns casos, não tem correspondido com o seu objetivo que é a contextualização curricular e está faltando acompanhamento, diálogo e orientação para os estudantes.

A comissão entendeu que para resolver essas questões, o estágio curricular precisa ser repensado e regularizado conforme a Lei nº 11.788 de 25 de setembro de 2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes. Outra questão refere-se à carga horária atual de 240 horas, que precisa ser revista, de modo que os estudantes tenham condição de fazê-lo até o término do curso.

Em relação à articulação entre as unidades curriculares que compõem a matriz curricular, um dos membros da comissão (professor com mais tempo na instituição) relatou que, no ano de 1996, o Curso Técnico em Agropecuária era na forma

concomitante e, mesmo assim, havia a articulação entre as unidades curriculares, por meio de alguns projetos interdisciplinares.

Esse mesmo professor ressaltou que essa articulação, que se constitui um diálogo entre os diversos saberes, deve acontecer independentemente de se adotar a forma integrada ou concomitante ao Ensino Médio. É necessário o compromisso da instituição e dos professores com uma formação que possibilite aos estudantes a compreensão de sua realidade para que possam atuar como profissionais.

Outro professor, também, membro da comissão, socializou uma experiência de outra instituição de ensino, onde a integração acontecia num curso de quatro anos, oferecendo uma formação mais abrangente, segundo ele “*sem correrias e atropelos*”.

Pensando em nossa realidade e complementando a fala do professor acima, outro colega disse que um curso organizado dessa forma não corresponderia com as expectativas dos estudantes que optam pelos cursos oferecidos pelo IFTM Câmpus Uberlândia. Segundo ele, a grande maioria busca um curso que seja equivalente ao Ensino Médio, mas que possibilite a formação profissional, em um período de realização que corresponda com o tempo de conclusão do Ensino Médio regular.

Após as discussões, a presidente da comissão sugeriu que fosse organizado um cronograma para realização dos próximos encontros. Em março, haveria dois momentos com os demais professores do Curso Técnico em Agropecuária, para que a comissão se apresentasse e para que fossem iniciados os trabalhos com a participação coletiva e democrática de todos envolvidos com o curso.

Para os meses de abril e maio, ficariam a apresentação de sugestões das novas unidades curriculares, assim como a reformulação das que já estavam sendo ministradas, com suas ementas e possibilidades de articulações. E para junho, ficaria previsto o término da redação final do documento.

Antes de concluir essa reunião, foi sugerido definir um novo perfil de egresso e, reforçar, durante todas as reuniões, que o processo de reformulação precisaria acontecer com a participação de todos os responsáveis pelo curso.

Nos dias 18 e 22 de março de 2011, aconteceram as duas reuniões planejadas inicialmente. No dia 18, a comissão apresentou-se aos demais professores envolvidos com o Curso Técnico em Agropecuária e esclareceu que o objetivo daquele encontro era socializar e contar, a partir daquele momento, com a participação de todos na reformulação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária (Figuras 12 e 13).



Figura 12 – A comissão e os demais professores reunidos no dia 18 de março de 2011
Fonte: BUENO, E. S. S. (2011).



Figura 13 - A comissão e os demais professores reunidos no dia 18 de março de 2011
Fonte: BUENO, E. S. S. (2011).

Um dos membros da comissão acrescentou que o processo de reformulação deveria ser democrático, de forma que todos teriam espaço para expor seus posicionamentos, a fim de adequar a matriz curricular atual às reais necessidades do curso. Destacou que esta reformulação não era uma imposição institucional, mas uma necessidade do curso e que, por isso, seria importante que todos se envolvessem, inclusive incentivando os seus pares a participarem de todas as reuniões.

Complementando os colegas, outro membro da comissão destacou a importância desses momentos, pois se constituíram em possibilidade de aprofundar as discussões sobre a articulação, de fato, entre o ensino profissional e a formação geral (Ensino Médio).

Em seguida, a comissão continuou a apresentação, reforçando a necessidade desta articulação, enfatizando que cada unidade curricular não pode ficar apenas dentro

dos limites de sua área de conhecimento. A reforma curricular ocorrida, no final de 2008, foi apenas na mudança da forma concomitante para integrada com adequação de cargas horárias e inclusão de algumas unidades curriculares para atender à legislação vigente, como por exemplo, a Língua Estrangeira Espanhola. Continuando, explicaram que a comissão tinha até junho de 2011 para concluir os trabalhos e, que o grupo precisaria definir se o curso continuaria sendo oferecido na forma integrada, como estava ocorrendo ou, se retornaria à forma concomitante, uma vez que o Decreto n. 5.154/2004 possibilitaria, desde que avançássemos nas discussões para fazer, de fato, a articulação entre os saberes que compõem a matriz do curso.

Dando sequência, outro membro da comissão fez as seguintes considerações em relação ao processo de reformulação: necessidade de contemplar as inovações tecnológicas; reflexão sobre um número significativo de estudantes que ingressam no IFTM - Câmpus Uberlândia visando, exclusivamente, à preparação para o prosseguimento em cursos superiores, situação que reforça a necessidade de estar sempre contextualizando a formação geral (Ensino Médio) com a área da agropecuária, para que os estudantes não percam o foco da formação profissional; necessidade de conhecer a legislação vigente para a Educação Básica e Profissional, para que essa nova proposta pedagógica tenha respaldo legal, quando implementada; reflexão sobre a organização do curso em etapas com terminalidade, por meio de saídas intermediárias, que possibilitem a obtenção de certificados de qualificação, uma vez que a legislação vigente para a Educação Profissional possibilita esta situação; inclusão de conhecimentos gerais e técnicos que não estão sendo construídos na formação atual e que precisam ser contemplados na nova matriz.

A partir das exposições acima, foram sugeridas as seguintes propostas: que a nova matriz curricular fosse concluída até junho de 2011, com o intuito de colocá-la em vigor a partir do 1º semestre de 2012, vislumbrando a busca de um ensino mais atualizado e de qualidade para nossos estudantes; que todos os professores e especialistas da educação, responsáveis pelo curso, participassem das discussões para materializar a integração, de fato, entre as áreas de conhecimento e, para que isso acontecesse, seriam proporcionados momentos onde todos pudessem expor suas ementas, socializando-as, de modo que os colegas pudessem conhecê-las e, a partir de então, identificar as possibilidades de articulação.

Prosseguindo nas discussões, um professor ressaltou que, em muitos momentos, a aula fica desinteressante em função de conteúdos que são repetidos e que já foram trabalhados em outras aulas ou estão sendo trabalhados ao mesmo tempo por mais de um professor, em unidades curriculares diferentes (ensino profissional e geral). Se houvesse o conhecimento do que cada um trabalha e um planejamento, na medida do possível, em conjunto, essa situação poderia ser evitada. Dessa forma, os professores poderiam avançar e concluir os seus planejamentos, de forma mais interessante e significativa para a construção do conhecimento dos estudantes.

Esse mesmo professor observou que conhecendo todas as ementas das unidades curriculares que compõem a formação do técnico em agropecuária, os colegas teriam a possibilidade de iniciar o processo de articulação, embora nem todos conseguissem efetivar este processo de imediato, devido às práticas educativas que decorrem de suas formações pela pedagogia tradicional, segundo a qual a educação sempre foi organizada pelos conceitos e lógica disciplinar.

Para exemplificar essa possibilidade de articulação, a professora da área zootécnica e membro da comissão, citou o exemplo da unidade curricular “Introdução à

Zootecnia I e II” com a unidade curricular de Biologia: *como a Introdução à Zootecnia I e II trata de temas também abordados pela unidade curricular de Biologia, há grande possibilidade de articulação nos temas que se referem à fisiologia do organismo (cardíaco, respiratório, digestão e reprodução), genética e, sistema de defesa do organismo. Estes temas são abordados na área zootécnica utilizando os animais como referência, e a biologia aborda utilizando o corpo humano como referência. A articulação pode ser feita através de trabalhos em conjunto e também na melhor adequação da carga horária da Biologia, pois poderá reduzir o tempo de aula despendido para estes temas trabalhados nas unidades zootécnicas e utilizar esta carga horária para outros conteúdos.”*

Em seguida, outro professor, da unidade curricular de Física, falou sobre a necessidade de conhecer o perfil dos estudantes do Curso Técnico em Agropecuária, para depois pensar na nova matriz curricular. Para obter essas informações e, outras, foi sugerido aplicar um questionário para os estudantes do terceiro ano.

Pensando na exposição da ementa de cada professor, a professora de Língua Portuguesa e membro da comissão, ressaltou que esta apresentação deveria ser sintética, em função do número de professores que ministram aulas no Curso Técnico em Agropecuária, de modo que todos pudessem conhecer o que cada um trabalha e, ao mesmo tempo, ir visualizando as possíveis articulações.

Complementando a sugestão da professora, a comissão pediu que os docentes refletissem sobre qual seria a melhor forma de articular a educação profissional com a formação geral (Ensino Médio). Continuaríamos com a forma integrada ou, voltaríamos para concomitância interna?

Sobre essa questão, outra professora, que também ministra a unidade curricular de Língua Portuguesa pediu para que esclarecêssemos sobre as diferenças básicas entre as duas modalidades. Um dos participantes explicou que conforme o dispõe o Decreto nº 5154/2004, a forma integrada é oferecida somente a quem já tenha concluído o ensino fundamental, sendo o curso planejado de modo a conduzir o estudante à habilitação profissional técnica de nível médio, na mesma instituição de ensino, contando com matrícula única.

Já na forma concomitante, o estudante precisa ter concluído o ensino fundamental ou estar cursando o Ensino Médio. A complementaridade entre a educação profissional técnica de nível médio e o Ensino Médio pressupõe a existência de matrículas distintas, na mesma instituição ou em instituições distintas.

Complementando o assunto, outro membro da comissão esclareceu que a forma integrada, vigente atualmente, foi uma escolha do corpo docente e especialistas da educação, ocorrida em reunião, no final de 2008, para atender à legislação vigente.

Continuando com as discussões, foi lembrado por um professor que, no Câmpus Uberlândia, persiste a ideia, por parte de alguns servidores, professores e técnicos administrativos, de que muitos estudantes buscam a nossa instituição interessados na formação geral (Ensino Médio) e não pelo ensino profissional. Em função desse pensamento, combinamos de aplicar um questionário para as turmas concluintes do Curso Técnico em Agropecuária integrado ao Ensino Médio. Dependendo das respostas iríamos aproveitar esse momento de reformulação para pensar num Projeto Pedagógico que buscasse encantar os estudantes pela área da agropecuária.

Prosseguindo, o professor da unidade curricular de Geografia alertou sobre a importância de conhecer os números de evasão, o perfil dos egressos e suas expectativas profissionais.

Em resposta, a presidente da comissão disse que o Câmpus Uberlândia promove, de dois em dois anos, o encontro de egressos, porém faltam informações desse tipo nos registros e, que iria repassar esta sugestão para o setor responsável pela organização desse evento. Em relação à evasão, obteríamos os dados com as especialistas da educação.

A comissão finalizou a apresentação, solicitando aos docentes que preparassem suas apresentações e conferissem as seguintes questões na unidade curricular que ministram: a carga horária, nomenclatura, ementa e disposição (semestre) na matriz curricular, no sentido de atualizá-la, conforme as justificativas apresentadas inicialmente e as condições de infraestrutura pedagógica da instituição.

Complementando a fala da comissão, o professor da unidade curricular de Física sugeriu que os professores fizessem uma síntese de cada unidade curricular e socializassem para os colegas antes da próxima reunião, para que todos tivessem condição de visualizar as possibilidades de articulação entre as áreas de conhecimento que compõem a matriz curricular do Curso Técnico em Agropecuária.

Pensando nas atividades (aulas, orientações, planejamento, dentre outras) dos professores da instituição e, na sugestão do professor, a comissão ressaltou que isso só seria possível através da criação de um documento virtual no Google Docs., pela falta de disponibilidade de horários para as reuniões. No intuito de colaborar, outro professor se dispôs a criar o documento virtual no Google Docs. e encaminhar a chave de acesso a todos.

Com a palavra, novamente, o professor da unidade curricular de Geografia sugeriu que o ensino profissional fosse ministrado semestralmente. Em resposta, a comissão explicou que, a princípio, não via nenhum problema, mas ressaltou a importância de haver a articulação, de fato, entre as unidades curriculares do curso e que esse assunto seria discutido nos próximos encontros.

Assim, a reunião foi encerrada. A comissão assumiu o compromisso de socializar a reunião do dia 22 de março, para o restante dos professores que não puderam participar, em função de suas atividades.

A reunião do dia 22 de março, numa terça-feira, começou com a comissão fazendo uma apresentação semelhante a da reunião anterior e, em seguida, um dos professores, membro da comissão, declarou que se preocupava com o conhecimento que é construído pelos estudantes durante a realização do Curso Técnico em Agropecuária. Salientou que uma das questões que também precisaria ser revista, se referiria à dosagem de carga horária de determinados conteúdos, para que não faltasse ou não se excedesse, de modo que pudéssemos oferecer uma formação com qualidade para os nossos estudantes (Figuras 14 e 15).



Figura 14 – Reunião no dia 22 de março de 2011
Fonte: BUENO, E. S. S. (2011).



Figura 15 – Professores na Reunião do dia 22 de março de 2011
Fonte: BUENO, E. S. S. (2011).

Pensando na nova matriz curricular, o professor acrescentou que a Direção precisaria se preocupar com a contratação de novos professores, com formações específicas para ministrar aulas nas novas unidades curriculares que seriam acrescentadas.

Continuando, a comissão assegurou que, no processo de reformulação, também faríamos uma reflexão sobre a forma concomitante e a integrada de articular a formação geral (Ensino Médio) com o ensino profissional, a fim de opinarmos se continuaríamos com a forma integrada ou retornaríamos para a concomitância.

Outro professor, integrante da comissão, lembrou que, em reunião anterior, a pró-reitora de ensino do IFTM apresentou um relatório contendo dados sobre a evasão nos cursos técnicos que foram organizados na forma integrada. A evasão era maior que na forma concomitante, mas salientou que precisaríamos ter pelo menos um curso

técnico na forma integrada, para atender um dos objetivos da lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: *ministrar educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos* (Art. 7º, inciso I).

Num ambiente participativo, a reunião prosseguiu com argumentação de dois professores, um da área agrícola e o outro, da formação geral (Educação Física): *“na forma concomitante o estudante tranca matrícula do técnico e termina a formação geral (Ensino Médio) em outra instituição de ensino. Essa situação pode comprometer a qualidade de ensino na formação do técnico em Agropecuária; em alguns Câmpus do IFTM, o estudante desiste da formação geral (Ensino Médio) e faz só o ensino profissional, ou vice-versa”*. Segundo eles, essas situações não devem ser toleradas, pois vão contra a legislação da Educação Profissional vigente.

Continuando a discussão, a presidente da comissão lembrou que, em 2009, houve a opção pela forma integrada, com mudança de nomenclatura de algumas unidades curriculares na matriz curricular, mas, na prática, não se efetivou a articulação entre o ensino profissional e a formação geral (Ensino Médio). Um dos professores presentes afirmou que estava faltando comunicação entre os professores com suas unidades curriculares.

A professora da unidade curricular de matemática expôs que sempre que possível tenta conversar com outro professor da mesma área sobre os conteúdos que vai trabalhar, com o objetivo de estabelecer alguma conexão e, também, para não ser repetitiva.

Acompanhando as falas, o professor do ensino agrícola afirmou que deveríamos rever o tempo que acontece o Curso Técnico em Agropecuária, sugerindo que a formação geral (Ensino Médio) aconteça em três anos e, o ensino profissional em quatro anos com o curso estruturado em módulos.

Respondendo ao professor, a comissão argumentou que um curso organizado em quatro anos seria inviável para a realidade dos nossos estudantes, pois uma grande parte deles tem como objetivo o prosseguimento dos estudos em cursos superiores. Assim, passando o curso para quatro anos, correríamos o risco de diminuir o número de estudantes no Câmpus Uberlândia.

Outra questão que precisaria ser revista, segundo a comissão, era a entrada de estudantes para cursar determinado período do curso, objetivando um certificado de qualificação. Estes estudantes estão criando uma situação desconfortável com os seus colegas, na medida em que estão entrando numa condição de estudante especial, ou seja, sem fazer o processo seletivo, cursando os últimos semestres do curso e, só depois, submetem-se ao processo seletivo e pedem aproveitamento das unidades curriculares cursadas.

Complementando as discussões, um professor do ensino profissional levantou a questão sobre aumentar o número de aulas práticas no Curso Técnico em Agropecuária, atendendo a um pedido de estudantes e, também das empresas que, posteriormente, disponibilizam oportunidades de trabalho.

Finalizando a reunião, a comissão propôs enviar o documento no Google Docs. via e-mail para ser preenchido com opiniões sobre carga horária, nomenclatura de unidades curriculares e possibilidades de articulações.

Para a próxima reunião, a comissão sugeriu que cada professor apresentasse os seus slides com as informações solicitadas acima. Os docentes teriam, ainda, um tempo para refletir sobre a permanência da forma integrada ou o retorno para a concomitância.

A quarta reunião ocorreu no dia 18 de abril e iniciou-se com a presidente da comissão avaliando as contribuições dos professores no documento coletivo postado no Google Docs. Nem todos os professores da formação geral (Ensino Médio) postaram as informações solicitadas.

Em relação às informações postadas referentes ao ensino profissional, os professores organizaram-se em dois núcleos, área zootécnica e área agrícola, encaminhando cada uma, as sugestões e a sequência de conteúdos considerados imprescindíveis para a organização da nova matriz curricular.

Complementando, um professor informou-nos que uma professora da área de alimentos encaminhou material e proposta para a criação de uma nova unidade curricular sobre higiene na Produção Agroindustrial e/ou Segurança Alimentar, enfatizando sua importância e necessidade de ser contemplada na nova matriz curricular.

Dando sequência à reunião, a comissão lembrou que as unidades curriculares que compõem a formação geral (Ensino Médio) deveriam ter suas ementas revistas tendo como referência as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (Brasil, 1998), a Matriz de Referência do ENEM (Brasil, 2009), as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica (2010) e o Regulamento Didático-pedagógico para os Cursos Técnicos do IFTM (2010).

A comissão reiterou, ainda, que as unidades curriculares que compõem a formação profissional deveriam ter como base, em suas análises, o documento sobre (Re)significação do ensino Agrícola (documento criado em 2009, que descreve e sistematiza ações para reestruturar o ensino agrícola na Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica), a legislação vigente da educação profissional, os arranjos produtivos da mesorregião do Triângulo Mineiro onde o Câmpus Uberlândia está inserido e o Regulamento Didático-pedagógico para os Cursos Técnicos do IFTM (2010). Lembrou que todos esses documentos foram enviados via e-mail e impressos.

Um professor, representante da área de topografia falou sobre a necessidade de estarmos atentos aos conhecimentos que precisam ser contemplados para que o egresso do desse curso consiga seu registro no CREA-MG. Informou que são 60 tópicos relacionados à formação do técnico em Agropecuária que precisariam ser observados e contemplados na nova matriz curricular.

Continuando, o professor salientou que algumas empresas que oferecem estágio aos nossos estudantes têm perfil de pesquisa e que o IFTM precisa intensificar e valorizar as pesquisas internas. Conscientes dessa importância para a formação do técnico em Agropecuária, não poderíamos desperdiçar estas oportunidades de estágio oferecidas no município de Uberlândia e região.

Foi nesta reunião que um dos componentes da comissão socializou, para o restante da comissão, a pesquisa realizada na CIEC, por meio da coleta de dados nas pastas de estágio, no período de 2009 e 2010, conforme já foi descrito anteriormente, neste capítulo.

Após apresentação desta pesquisa, alguns professores ofereceram-se para visitar algumas empresas citadas nas pastas de estágio, caso fosse necessário. Os resultados coletados foram suficientes para contribuir com a reformulação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária, por isso, as visitas não foram necessárias.

Dando continuidade à reunião, a presidente da comissão alertou para a urgência de finalizar as contribuições postadas no documento coletivo (Google Docs), estabelecendo o dia 23 de abril, como sendo o último prazo.

Para o mês de maio, ficou programado a segunda palestra sobre “o exercício da docência e as possibilidades de organização de práticas pedagógicas interdisciplinares e transdisciplinares” no contexto da educação profissional, organizada para subsidiar as discussões durante o processo de reformulação.

A reunião foi finalizada com um pedido feito pela presidente da comissão para que fossem encaminhados os links do CREA-MG para os professores e, foi sugerido para que, na semana seguinte, acontecessem os encontros com grupos menores de professores para analisar os documentos sugeridos como referência para reelaborar as ementas das unidades curriculares correspondentes ao ensino profissional e à formação geral (Ensino Médio).

No dia 2 de maio, ocorreu a quinta reunião dos membros da comissão, com o objetivo de analisar e organizar as informações postadas no Google Docs., mesmo faltando informações de alguns professores.

As opiniões sobre a permanência ou mudanças relacionadas com o Curso Técnico em Agropecuária, assim como as ementas das unidades curriculares com suas atualizações e possibilidades de articulações ficaram assim:

1) Opção pela modalidade concomitante ou integrada ao Ensino Médio - dois professores opinaram para voltar à concomitância, 16 pela permanência da forma integrada e 3 não opinaram;

2) Matriz Curricular organizada de forma que possibilite a qualificação, por meio de entradas e saídas intermediárias – 9 professores optaram pela possibilidade de qualificação, 4 discordaram e oito não responderam;

3) Sugestões: unidades curriculares ministradas semestralmente e a inclusão da unidade curricular de Gestão Ambiental.

4) Socialização das unidades curriculares do ensino profissional e da formação geral (Ensino Médio), com exemplos de possibilidades de articulação.

Após o término das apresentações, a comissão fez um novo cronograma de trabalho, distribuindo tarefas conforme a área de formação dos membros da comissão, ficando assim: dois grupos de trabalho, sendo que um ficaria responsável pela análise das ementas da formação geral (Ensino Médio) e outro ficaria com as ementas do ensino profissional. O grupo que ficou para analisar as ementas referentes à formação geral, teve como base as Diretrizes Curriculares Nacionais para Ensino Médio (Brasil, 1998), as Diretrizes Curriculares para a Educação Básica (Brasil, 2010), a Matriz de referência do ENEM (Brasil, 2009) e o Regulamento Didático-pedagógico do IFTM.

O segundo grupo ficou com as unidades do ensino profissional, tendo como referência o documento de (re)significação do ensino agrícola (2009), o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (Brasil, 2007), as especificações do CREA, os arranjos produtivos da mesorregião do Triângulo Mineiro, as inovações tecnológicas na área da Agropecuária e a legislação vigente para a Educação Profissional. O prazo para o término desse trabalho foi combinado para o final de maio.

A sexta reunião aconteceu no dia 20 de maio de 2011, tendo como pauta a apresentação dos resultados do questionário realizado com os 34 (trinta e quatro) estudantes concluintes do Curso Técnico em Agropecuária integrado ao Ensino Médio.

Após apresentação, a presidente da Comissão trouxe para o grupo uma reflexão sobre o que seria efetivamente um ensino integrado. Ela fez um breve histórico da

Educação Profissional e, em seguida, discutimos alguns artigos do Parecer nº 39/2004 (operacionalização do decreto nº 5154/2004), discutimos essa articulação proposta, carga horária mínima dessa modalidade integrada e a efetiva integração.

O grupo participou exaustivamente das discussões e, ainda, cogitou a possibilidade de voltar para a forma concomitante de articular o ensino profissional com a formação geral (Ensino Médio) e, também, a possibilidade de as unidades curriculares do ensino técnico passarem a ser ministradas semestralmente.

Um dos professores, pensando na articulação, ponderou que a opção pela concomitância não impediria que toda a operacionalização dessa nova matriz curricular acontecesse dentro de uma perspectiva interdisciplinar e transdisciplinar, pois esses enfoques exigem a incorporação de novos conceitos e outras metodologias.

Um dos motivos de mudar da forma integrada para a concomitância se refere ao fato de que o certificado de conclusão desse curso não pode ser emitido sem a integralização de todas as unidades curriculares (profissional e Ensino Médio) e o estágio curricular. Voltar para a concomitância seria uma forma de evitar problemas no término desse curso, na forma integrada, pois os estudantes estavam acostumados a terminar uma determinada carga horária do estágio curricular após a conclusão da formação geral (Ensino Médio).

Finalizadas as discussões, a reunião chegou ao término.

Nos dias 20 e 27 de maio aconteceram as reuniões para apresentação das ementas analisadas, pelos dois grupos formados pela comissão, conforme documentos e a legislação vigente descrita na reunião do dia 2 de maio.

A apresentação das unidades curriculares foi dividida da seguinte forma: professores que ministram aulas referentes à formação geral (Ensino Médio) ficaram com as áreas de: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, Ciências Humanas e suas tecnologias, Ciências da Natureza e suas Tecnologias e a Parte Diversificada; professores que ministram aulas no ensino profissional dividiram-se entre as áreas animal e vegetal. (Quadros 3 a 36)

1) **Unidade Curricular:** Arte (Quadro 3)

Quadro 3 – Ementa da Unidade Curricular de Arte (Continua)

Série: 1ª

Quadro 3 - Continuação

<p>Ementa: Fundamenta-se no princípio da formação do estudante como sujeito autônomo, crítico e reflexivo – que atua de modo consciente e inovador no contexto sociocultural em que vive. Oferece um repertório de imagens, gestos, sons, vivências artísticas, conceitos, linguagens, técnicas e tecnologias expressivas que permite compreender a Arte como <u>conhecimento</u>, <u>cultura</u> e <u>expressão</u>.</p> <p>Disposições legais às quais é obrigada a atender: Lei 11.769/2008, que trata da obrigatoriedade da Música na Educação Básica e Leis 10.639/2003 e 11.645/2008, que versam sobre a obrigatoriedade do ensino da Cultura Afro-Brasileira e da história e cultura afro-brasileira e indígena.</p>
<p>Conteúdos e Temáticas</p> <ol style="list-style-type: none">1. O que é Arte? Conceitos e Definições2. O papel e função da Arte em diferentes contextos históricos e sociais3. A Arte na construção da identidade humana (o retrato (e o autorretrato) como gênero de Arte4. A Arte e suas linguagens expressivas na diversidade cultural contemporânea (conceito de Cultura e suas classificações). Patrimônios Culturais - materiais e imateriais (mundial, nacional e local) – Os fazeres artesanais5. A Arte e suas possíveis relações com o mundo do trabalho (Comunicação e Programação Visual – aplicabilidades) (Designer de objetos – reciclagem e reaproveitamento de materiais)
<p>Documentos de referência:</p> <ul style="list-style-type: none">- Matriz Curricular do ENEM (Matriz de Referência de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias - Competência de área 4 - Compreender a arte como saber cultural e estético gerador de significação e integrador da organização do mundo e da própria identidade- CBC /MG Ensino Médio- Proposta Curricular do Estado de São Paulo - Ensino Médio
<p>Possibilidades de Ações inter/transdisciplinares:</p> <p>Formação Geral (Ensino Médio)</p> <ul style="list-style-type: none">➤ História - no tocante às concepções de memória, registro e tradição necessários para a compreensão dos questionamentos quanto à preservação e valorização dos patrimônios materiais e imateriais e dos saberes formalizados oralmente.➤ Sociologia (2ª Série - Cultura, diferenças culturais, etnocentrismo X relativismo cultural, formas de dominação e imposição cultural, indústria cultural, globalização X localismo.) <p>Ensino Profissional:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Cartografia. Os fundamentos e exercícios práticos relacionados à percepção do espaço e representação de planos e da perspectiva trabalhados durante o 1º ano (itens 4.2 e 5.1 da ementa) podem fundamentar as relações espaciais necessárias no estudo da Cartografia na 2ª Série. As possíveis ações educativas envolvendo as duas unidades curriculares já estão sendo discutidas e articuladas entre os dois professores;➤ Produção agroindustrial – trabalhar com a estética das embalagens dos produtos. Fazer uma correlação de desenhos artísticos com a

Matemática, a Física e demais unidades curriculares.

Fonte: Unidade Curricular (2011)/Google Docs.

2) **Unidade Curricular:** Língua Espanhola (Quadro 4)

Quadro 4 – Ementa da Unidade Curricular de Língua Espanhola

Série: 1^a, 2^a e 3^a Série

Ementa: Estudo do espanhol como língua de importância mundial e instrumento de acesso a informações, a outras culturas e grupos sociais em efetiva comunicação global, o que implica conhecê-la em sua estrutura sociolinguística.

Conteúdos e Temáticas

1. Componentes estruturais
 2. Variantes linguísticas
 3. Registros situacionais adequados
 4. Seleção vocabular adequada à intenção comunicativa
 5. Mecanismos de coesão e coerência
 6. Uso de estratégias verbais e não verbais no ato comunicativo
- (Dentro dessa ementa os conteúdos trabalhados serão adequados aos conhecimentos e necessidades específicas das séries).

Possibilidades de Ações inter/transdisciplinares:

Na totalidade da estrutura da Língua Espanhola, a interação com a Língua Portuguesa é bastante acentuada e necessária, o que decorre da formação histórico-linguística comum a estas duas línguas; também é possível a articulação com áreas como História, Geografia, Biologia, Arte e outras, porém é preciso um diálogo entre os professores para que haja harmonia entre os conteúdos a serem estudados.

A Língua Espanhola pode contribuir com o estudo de textos que complementa o que os estudantes estudam em outras unidade curriculares, contribuindo para uma formação global que mostre a eles o seu lugar no mundo e, principalmente no nível lexical, aproveitar-se dessa interação para ampliar o domínio linguístico do Espanhol.

Fonte: Unidade Curricular (2011)/Google Docs.

3) **Unidade curricular:** Língua Inglesa (Quadro 5)

Quadro 5 – Ementa da Unidade Curricular de Língua Inglesa (Continua)

Série: 1^a, 2^a e 3^a

Carga horária: 60 horas/2 aulas semanais

Ementa: Aquisição das capacidades básicas da língua – entender, falar, ler e escrever; para a compreensão e produção de enunciados adequados em Inglês. Assim como, a criação de condições para acesso do estudante a um nível de competência linguística capaz de permitir-lhe obter conhecimentos e informações de vários tipos, contribuindo para sua formação geral como cidadão, ou seja, como ser humano sócio-político-afetivo e técnico-profissional.

Possibilidades de Ações inter/transdisciplinares:

A Língua Inglesa é uma unidade não apenas curricular, mas que faz parte da comunicação universal.

Projeto Inter/transdisciplinar (sugestão) – A cada ano, a Coordenação do Curso escolheria duas ou mais unidades curriculares (Formação Geral e Profissional) para serem os eixos integradores desse projeto, que contaria com a articulação entre outras

unidades curriculares (por convite ou adesão).
Bovinocultura – em virtude do comércio com a União Européia
Cafeicultura – assuntos relacionados à exportação, comércio, moeda, hábitos alimentares e culturais.

Fonte: Unidade Curricular (2011)/Google Docs.

4) **Unidade Curricular:** Ética e Legislação Profissional (Quadro 6)

Quadro 6 – Ementa da Unidade Curricular de Ética e Legislação Profissional

Série: 3 ^a
Carga horária: 40 horas/anuais, 1 aula/semanal
Conteúdos e Temáticas: Ética: Definição, fundamentos e concepções sobre ética e moral. Ética e trabalho: conceitos: trabalho, profissão, meios de produção. Evolução histórica do trabalho. Regimes de produção e Evolução das forças produtivas. O capitalismo e a ética. Ética do consumo. Capitalismo e sustentabilidade. Ética ambiental Ética profissional: conceitos e características. O código de ética da profissão e sua importância. O processo de construção de leis/normas para regulamentação da profissão. Legislação trabalhista: Direitos humanos: conceitos, princípios objetivos e funções. Direitos humanos e relação com as relações de trabalho. Introdução à jornada do trabalho. Jornada ordinária e extraordinária – prorrogação da jornada e horas extras. Compensação da jornada. Jornada noturna e obrigatoriedade do registro documental. Períodos de repouso, férias remuneradas. Nacionalização do trabalho. O trabalho da criança e do adolescente. Meio ambiente do trabalho. Segurança e saúde do trabalhador rural, aspectos sociais do trabalho rural. Meio Ambiente, Legislação ambiental e ética: informações sobre o código florestal brasileiro e debates sobre as propostas de alteração da legislação, noções de preservação ambiental e respeito às áreas produtivas plantadas.
Sugestões de articulações: Para poder trabalhar todos os conteúdos com mais consistência seria necessário ampliar a carga horária para 60 horas/anuais (2 aulas/semanais). No entanto, pesquisando matrizes curriculares de cursos de Agropecuária de outros Institutos, percebemos que poucos oferecem a unidade curricular Ética e Legislação Profissional, sendo que um deles oferece a unidade curricular (em 15 h) junto com o Estágio. Assim sugerimos manter as 40 horas/anuais de modo que os fundamentos da Ética (definição) sejam tratados na <u>Filosofia</u> , os conteúdos relacionados à Ética e trabalho sejam abordados em <u>História</u> (Evolução das forças produtivas) e <u>Sociologia</u> (capitalismo) e os conteúdos relacionados à ética Profissional, Legislação Trabalhista e Legislação Ambiental sejam tratados com mais profundidade em conexão com o estágio, incluindo nos conteúdos a Regulamentação Institucional do Estágio (legislação vigente).

Fonte: Unidade Curricular (2011)/Google Docs.

5) **Unidade Curricular:** Educação Física (Quadro 7)

Quadro 7 – Ementa da Unidade Curricular de Educação Física

Séries: 1^a, 2^a e 3^a

Carga Horária: 60 horas/anuais, 2 aulas/semanais
Ementa: possibilita aos estudantes uma compreensão e atuação das manifestações da cultura corporal através de temas dos jogos, esportes, danças, lutas, ginásticas e conhecimento sobre o corpo na perspectiva de uma educação para e pelo lazer. Trabalhada: voleibol, basquetebol, futsal, handebol e atletismo.
Objetivos:
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Desenvolver as capacidades psicomotoras, proporcionando condições físicas necessárias para acompanhamento saudável de outros cursos oferecidos; ➤ Conscientizar a importância da busca da identidade para aplicação no meio social; ➤ Praticar atividades físicas visando uma vida produtiva, criativa e saudável.
Modalidades de esporte: futebol de campo, futsal, voleibol, musculação e jogos recreativos.

Fonte: Unidade Curricular (2011)/Google Docs.

Após a socialização dessa ementa, a comissão explicitou que os professores precisam pensar nas possibilidades de articulação, podendo começar pelas condições físicas e emocionais de nossos estudantes. Um exemplo seria estudar sobre a postura física adequada no momento da ordenha bovina e de outras atividades relacionadas com as atribuições do técnico em Agropecuária.

6) **Unidade curricular:** Biologia (Quadro 8)

Quadro 8 – Ementa da Unidade Curricular de Biologia

Série: 1ª
Carga Horária: 60 horas/anuais, 2 aulas semanais
Ementa: Conceitos gerais de Ecologia; Níveis trópicos de uma Comunidade; Ciclos biogeoquímicos, Dinâmica de populações; Cadeias e teias alimentares; Relação intra e interespecíficas, sucessão ecológica e impactos ambientais; Anatomia e fisiologia do aparelho reprodutor masculino, hormônios e ciclo menstrual; Fecundação, gravidez e parto; Gemelaridade; Métodos contraceptivos e doenças sexualmente transmissíveis; Gametogênese; Classificação dos ovos; Etapas de desenvolvimento embrionário; Anexos embrionários; Classificação embriológica dos animais; Histologia: morfologia e função dos tecidos e origem embrionária.
Série: 2ª
Carga horária: 60 horas/anuais, 2 aulas semanais
Ementa: Sistema de classificação, Classificação Binomial; Os seres vivos e os vírus; Reino Monera; Reino Protista; Reino Fungi; Reino Plantae; Histologia Vegetal; Reino Animal; Digestão e nutrição; Respiração e circulação e excreção; Sistema endócrino e sustentação e locomoção; Sistema endócrino e neural.
Série: 3ª
Carga horária: 60 horas/anuais, 2 aulas/semanais
Ementa: Características de célula; Composição Química da Célula; Carboidratos; Ácidos Nucleicos; Vitaminas; Envoltórios celulares; Hialoplasma: sistema de endomembranas e demais estruturas; Bioenergética; Fotossíntese; Quimiossíntese; Respiração; Fermentação; Citoesqueleto e estruturas microtubulares, mecanismo de movimentação celular; Núcleo: estrutura do núcleo interfásico e funções; Reprodução celular; Conceito e localização do gene; Herança mendeliana (mono e diíbrido);

Probabilidade; Alelos múltiplos; Heredograma; Grupos sanguíneos; Genes letais; Determinação do sexo em mamíferos, aves e *Drosophila* herança ligada ao sexo em aves e mamíferos; Interações gênicas; Herança quantitativa; Epistasia; Mutações; Linkage e mapeamento genético de cromossomos; Genética de populações; Engenharia Genética e biotecnologia.

Origem da vida; Evolução do metabolismo; Hipóteses heterotrófica e autotrófica; Teorias Evolucionistas; Evidências e Mecanismos da evolução.

Sugestão de articulação:

Língua Portuguesa: estudo da língua, em especial a formação de palavras, como por exemplo, radicais gregos e latinos, relacionados aos conteúdos do eixo temático; **Língua Estrangeira Moderna:** Leitura de textos que retratem os conteúdos abordados, utilizando publicações científicas ou de divulgação científica; **Matemática e Física:** Trabalho com questões que envolvam probabilidade e proporção e abordagem dos conceitos de ordem de grandeza, noções de potência na base 10; **Geografia:** Estudo da formação rochosa dos fósseis; **Química:** Abordagem da datação de fósseis através da radiatividade; **Filosofia:** Discussão sobre as teorias evolucionistas numa visão filosófica; **Sociologia:** Estudo e debate sobre as correntes teóricas científicas (Positivismo, Evolucionismo e Determinismo).

Fonte: Unidade Curricular (2011)/Google Docs.

Após apresentação dessa unidade curricular, uma professora da comissão, representante da área animal, conseguiu enxergar várias possibilidades de articulação com a sua área, de forma que muitos conteúdos possam ser trabalhados em conjunto e dentro da área da Agropecuária. Desse modo, a carga horária não precisaria ser aumentada (sugestão dos professores da unidade curricular de Biologia).

7) **Unidade curricular:** Química (Quadro 9)

Quadro 9 – Ementa da Unidade Curricular de Química

Série: 1^a
Carga horária: 60 horas/anuais, 2 aulas/semanais
Ementa: Introdução ao estudo da química; Substâncias químicas; Conceito de reação química; Átomos e Moléculas; Estrutura Atômica; Tabela periódica dos elementos; Ligações Químicas; Geometria Molecular; Condutividade elétrica de soluções aquosas; Princípios de Química Inorgânica; Reações Inorgânicas; Conceito de Mol; Comportamento dos Gases; Aspectos quantitativos das reações químicas.
Série: 2^a
Carga horária: 60 horas/anuais, 2 aulas/semanais
Ementa: Soluções; Propriedades Coligativas; Processos de oxirredução; Eletroquímica; Termoquímica; Cinética Química; Equilíbrio Químico; Radioatividade.
Sugestão: Ampliar carga horária semanal, passando de duas para três aulas.
Série: 3^a
Carga horária: 60 horas/anuais, 2 aulas/semanais
Ementa: Cinética e equilíbrio; Química orgânica; Compostos orgânicos, Hidrocarbonetos; Funções orgânicas contendo oxigênio e nitrogênio; Propriedades físicas dos compostos orgânicos; Isomeria; Reações orgânicas; Polímeros; Agentes de limpeza; Cinética química; Equilíbrio químico.
Objetivos: Permitir ao aluno traduzir a linguagem própria da Química para uma linguagem discursiva e vice-versa; Fornecer subsídios para que ele possa interpretar

gráficos, tabelas e relações matemáticas pertinentes ao contexto químico; Levar o aluno a reconhecer a importância da Química no sistema produtivo, industrial e rural, além de aspectos relevantes na interação individual e coletiva do ser humano com o ambiente; Incluir discussões nos conteúdos que permitam ao aluno o reconhecimento delimites éticos e morais que podem estar envolvidos no desenvolvimento da Química e da tecnologia.

Metodologia: Aulas expositivas empregando: quadro negro, retro-projetor e Power Point; Seminários para apresentação de trabalhos de pesquisa bibliográfica; Resolução intensiva de exercícios; Estudos dirigidos em sala de aula; Investigação científica em aulas práticas de laboratório; Problematizações.

Fonte: Unidade Curricular (2011)/Google Docs.

8) **Unidade Curricular:** Informática Aplicada (Quadro 10)

Quadro 10 – Ementa da Unidade Curricular de Informática aplicada

Série: 1ª
Carga horária: 60 horas/anuais, 2 aulas/semanais
Ementa: Aplicação da informática na sociedade e na Agropecuária. Hardware e software. Processador de texto e de cálculo. Software aplicável a rotinas agropecuárias. Rede de computadores, banco de dados e sistemas de informações: conceito e utilização na Agropecuária. Processos informatizados de gestão em Agropecuária (administração da lavoura e pecuária). Informática aplicada à pesquisa em Agropecuária.

Fonte: Unidade Curricular (2011)/Google Docs.

9) **Unidade curricular:** Projeto Multidisciplinar (Quadro 11)

Quadro 11 – Ementa da Unidade Curricular de Projeto Multidisciplinar

Série: 2ª
Carga horária: 30 horas/anuais, 1 aula/semanal
<p>Ementa atual:</p> <p>Sociologia da Juventude Quem são os jovens? Os jovens brasileiros: heterogeneidade e identidade Os jovens e a instituição familiar 2.2- Modelos de família 2.3- Autoridade e liberdade nas relações familiares 2.4- Educação, socialização e afeto 2.5- Conflitos geracionais e mudanças nos costumes Educação, trabalho e perspectivas profissionais 3.1- Educação: preparação para o trabalho? 3.2- Competição e mercado de trabalho. 3.3- Relações de trabalho no mundo contemporâneo. 3.4- Escolhas profissionais: segurança econômica X realização pessoal.</p> <p>Participação política da juventude 4.1- Os jovens e formas de organização; 4.2- Idealismo e utopi; 4.3- Apatia e comodismo.</p> <p>Drogas e Violência</p>

<p>5.1- Uso de drogas e a juventude; 5.2- A violência como questão social; 5.3- Formas de violência e responsabilidade pessoal.</p> <p>Sugestão de ementa: O conteúdo da unidade curricular seria estabelecido conjuntamente por professores das unidades curriculares da formação geral e profissional, preservando-se a proposta original de uma pedagogia de projetos que visa transcender os recortes e limitações das unidades curriculares isoladas, desenvolvendo uma perspectiva inter/transdisciplinar.</p> <p>Sugestão de articulação: Garantir um espaço para trabalhar os temas transversais; Nessa reformulação, continuar o trabalho com os temas transversais perpassando por todas as unidades curriculares da formação geral/profissional.</p> <p>Fonte: Unidade Curricular (2011)/Google Docs.</p>

10) **Unidade curricular:** Língua Portuguesa e Literatura (Quadro 12)

Quadro 12 – Ementa da Unidade Curricular de Língua Portuguesa e Literatura (Continua)

Série: 1ª, 2ª e 3ª
Carga horária: 150 horas/anuais, 4 aulas/semanais
<p>Ementa: O ensino de Língua Portuguesa tem a necessidade de desenvolver as competências e habilidades comunicativas dos alunos em diferentes tipos de situação de uso da linguagem, com o objetivo de ampliar suas possibilidades de participação na vida em sociedade.</p> <p>Os conteúdos contemplam o conteúdo sugerido nos PCNs (1998) e estão de acordo com os objetivos e habilidades propostos pelo Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM).</p> <p>Articulações e sugestões: Com a formação geral: articulação com a disciplina de História. As características históricas de uma época são refletidas na arte literária produzida; Com o ensino profissional: articulação com as disciplinas profissionalizantes que solicitam a redação de relatórios para reportar resultados parciais ou totais de uma determinada atividade. Esse é um gênero textual importante que possui ampla circulação.</p> <p>Tempo dedicado ao planejamento com professores tanto da formação geral quanto do ensino técnico. No início de cada semestre, poderíamos prever em calendário, pelo menos, três dias de planejamento intensivo sem interrupções com reuniões entre professores, especialistas da educação e direção, por exemplo.</p> <p>Fonte: Unidade Curricular (2011)/Google Docs.</p>

11) **Unidade curricular:** Geografia (Quadro 13)

Quadro 13 – Ementa da Unidade Curricular de Geografia

Séries: 1ª, 2ª e 3ª
Carga horária: 60 horas/anuais, 2 aulas/semanais
Ementa: Localização e Orientação. Estações do Ano. Fuso Horário. Escala. Geologia. Relevo. Solo. Clima. Biomas. Recursos Hídricos. Questões Ambientais.
Sugestão de articulações:
Ensino Médio:

Matemática: Sistema métrico e regra de três simples para trabalhar o conteúdo escala.
Física: Pressão atmosférica para entender elementos climáticos e circulação atmosférica no planeta. Espectro eletromagnético para entender camada de ozônio e efeito estufa.

Ensino Profissionalizante:

O conteúdo de Geografia na 1ª Série trata especificamente da área física conforme observado na ementa da Disciplina. Portanto, pode haver articulação com as unidades curriculares que abordam aspectos relacionados as: condições climáticas das regiões (altitude, latitude, índice pluviométrico, temperatura e amplitude térmica, incidência solar ao longo das estações; anomalias climáticas); escala geográfica (cálculo de distância utilizando mapas); Formações florestais; Recursos Hídricos (distribuição da água no planeta, fontes de água, bacia hidrográfica, ciclo hidrológico); Questões ambientais (lixo, esgoto, poluição atmosférica, arborização urbana, aquecimento global, enchentes/impermeabilização do solo, ilhas de calor, inversão térmica, unidades de conservação, reserva legal, áreas de preservação permanente); Relevo do Brasil e região; Principais tipos de rochas e solos da região; Biomas brasileiros. Formação do planeta e constituição das rochas.

Sugestões: Oferecer uma nova unidade curricular

Nome: Gestão Ambiental

Carga horária: 30 horas/anuais, 1 aula/semanal

Ementa: Legislação. Órgãos Públicos de Gestão. Licenciamento Ambiental. Reserva Legal. Áreas de Preservação Permanente. Outorga. Estudos Ambientais. Avaliação de Impactos Ambientais.

Período/Série ideal para ser oferecida no Curso: 1ª ou 3ª

Fonte: Unidade Curricular (2011)/Google Docs.

12) **Unidade curricular:** Filosofia (Quadro 14)

Quadro 14 – Ementa da Unidade Curricular de Filosofia

Séries: 1ª, 2ª e 3ª

Carga horária: 60 horas/anuais, 2 aulas/semanais

Ementa: Conceituação de Mito, Filosofia e Ciência. História da filosofia: evolução do pensamento humano através do tempo. Relevância da Filosofia para a sociedade contemporânea e para o exercício da profissão. Introdução à Ética e à Ciência Política.

Sugestão de articulações: Unidades curriculares com as quais tenho feito trabalhos em conjunto: Física (Tema Cosmologia) e Sociologia (Tema Política).

Fonte: Unidade Curricular (2011)/Google Docs.

13) **Unidade curricular:** Sociologia

Quadro 15 – Ementa da Unidade Curricular de Sociologia

Série: 1ª

Carga horária: 30 horas/anuais, 1 aula/semanal

Ementa: As principais correntes e conceitos da Sociologia – positivismo, historicismo, materialismo histórico.

Série: 2ª

Ementa: Cultura, diferenças culturais, etnocentrismo X relativismo cultural, formas de dominação e imposição cultural, indústria cultural, globalização X localismo.

Série: 3ª

Ementa: Relações de poder, formas de hierarquia e desigualdade social. Relação

Estado-Sociedade. As ideologias políticas modernas. Cidadania participativa e organização popular.

Sugestão de articulações:

Com a formação geral: História, Filosofia, Geografia, Língua Portuguesa;

Com o ensino profissional: não sugeriu.

Fonte: Unidade Curricular (2011)/Google Docs.

14) **Unidade curricular:** Matemática

Quadro 16 – Ementa da Unidade Curricular de Matemática

Série: 1 ^a
Carga horária: 90 horas/anuais, 3 aulas/semanais
Ementa: Conjuntos, Função, Matemática financeira, Progressão Aritmética (P.A.) e Progressão Geométrica (P. G.).
Série: 2 ^a
Ementa: Trigonometria, Matrizes, Sistemas Lineares, Geometria Plana e Espacial.
Série: 3 ^a
Ementa: Análise Combinatória, Probabilidade, Estatística, Geometria Analítica Plana, Números Complexos, Polinômios e Equações Algébricas.

Fonte: Unidade Curricular (2011)/Google Docs.

15) **Unidade curricular:** Física (Quadro 17)

Quadro 17 – Ementa da Unidade Curricular de Física (Continua)

Série: 1 ^a
Carga horária: 60 horas/anuais, 2 aulas/semanais
Ementa: Notação Científica; Algarismos Significativos; Cinemática MRU, MRUV; Queda Livre; MCU; Dinâmica (força, inércia, equilíbrio...); Leis de Newton; Energia Momento Escalar ou Torque (definição, Alavancas...); Momento Linear e Impulso; Choques Mecânico; Gravitação Universal; Hidrostática.
Série: 2 ^a
Ementa: Termologia (Temperatura, Calor, Energia Térmica, Equação de Conversão, Dilatação Térmica, Calorimetria, Mudança de Estado, Condução Térmica, Gases, Termodinâmica...); Óptica (Fontes de Luz, Raio de Luz, Feixes de Luz, Reflexão (Leis da Reflexão, Espelho Plano, Espelho Côncavo e Convexo, Formação de Imagens), Refração (exemplos do dia-a-dia, Leis da Refração, Lentes, Formação de Imagens...); Óptica da Visão (Defeitos da Visão, Instrumentos Ópticos); Ondulatória (Tipos de ondas (Mecânica e Eletromagnética; Longitudinal, Transversal e Mista), Ondas em Cordas, Ondas em Líquidos, Ondas Eletromagnéticas (Espectro eletromagnético); Acústica...).
Série: 3 ^a
Ementa: Eletricidade (Eletrostática, Lei de Coulomb, Campo Elétrico, Potencial Elétrico, Capacitores, Eletrodinâmica (Condutores e Isolantes, Corrente Elétrica, Geradores, Associação de Geradores, Equação do Gerador, resistência, Leis de Ohm, Circuitos Elétricos, Equações de Kirchhoff, Equação de Pouillet, Potência Elétrica, Energia Elétrica...); Eletromagnetismo (Magnetismo: ímãs, bússolas, Campo Magnético, Lei de Ampère, Lei de Lenz...; Campo Magnético Gerado por um Fio Retilíneo, por uma Espira, por uma Bobina, por um Solenóide Ideal...; Ondas Eletromagnéticas...).

Fonte: Unidade Curricular (2011)/Google Docs.

16) **Unidade curricular:** Mecanização Agrícola (Quadro 18)

Quadro 18 – Ementa da Unidade Curricular de Mecanização Agrícola

Série: 2ª
Carga horária: 65 horas/semestrais, 4 aulas/semanais
Ementa: Motores e tratores, maquinas e equipamentos com suas operações e usos na agropecuária.
Observação: para que seja ministrado o conteúdo de Mecanização Agrícola é importante que o estudante já tenha conhecimento sobre solos, adubação e defensivos agrícolas.

Fonte: Unidade Curricular (2011)/Google Docs.

17) **Unidade curricular:** Culturas Perenes (Quadro 19)

Quadro 19 – Ementa da Unidade Curricular de Culturas Perenes

Série: 3ª
Carga horária: 65 horas/semestrais, 4 aulas/semanais
Ementa: importância socioeconômica, condições edafoclimáticas, preparo da área, tratamentos culturais, colheita e comercialização das seguintes culturas: maracujá, abacaxi, banana, citros, café, eucalipto e espécies de interesse regional.
Observação: para que seja ministrado Culturas Perenes é preciso que o estudante já tenha visto a parte de propagação, defesa sanitária, solos, irrigação, adubos e adubação.

Fonte: Unidade Curricular (2011)/Google Docs.

18) **Unidade curricular:** Olericultura (Quadro 20)

Quadro 20 – Ementa da Unidade Curricular de Olericultura

Série: 2ª
Carga horária: 65 horas/semestrais, 4 aulas/semanais
Ementa: Parte I - Importância da unidade curricular; Sistemas de produção (convencional, hidroponia, orgânico); Propagação; Instalação de hortas; Tratamentos culturais; Parte II - Estudo aprofundado do cultivo das principais famílias oleráceas: Asteráceas, Brássicas, Solanáceas, Curcubitáceas e Aliáceas.
Observação: para que seja ministrado Culturas Perenes é preciso que o estudante já tenha visto a parte de propagação, defesa sanitária, solos, irrigação, adubos e adubação.
Sugestão de articulações: Formação Geral Biologia: Botânica/ Morfologia/ Anatomia vegetal (raiz, caule, folhas, frutos); Química: Elementos químicos que são a base dos principais adubos químicos/ Reações no solo (pH/correção). Ensino profissional Solos: textura/ classe/ fertilidade/correção e fertilização do solo; Plantas Daninhas e seu Controle: técnicas de manejo de PD); Pragas e Doenças: técnicas de manejo; Irrigação: necessidade/ método mais indicado/ manejo.

Fonte: Unidade Curricular (2011)/Google Docs.

19) **Unidade curricular:** Topografia (Quadro 21)

Quadro 21 – Ementa da Unidade Curricular de Topografia

Série: 1ª
Carga horária: 75 horas/semestrais, 5 aulas/semanais
Ementa: Definição, aplicação e divisão da topografia. Formas da terra. Materiais e equipamentos. Orientação de campo: transformação de azimute em rumo e cálculo da declinação magnética. Medidas de distância: direta, indireta e eletrônica. Medidas de ângulos horizontais. Levantamento planimétrico: poligonais fechadas e irradiação. Levantamento altimétrico: nivelamento por mangueira, geométrico e trigonométrico. Cálculo de área: processos analíticos, geométricos e por gabarito. Desenho topográfico. GPS.
Sugestão de articulações: Formação Geral Geografia: Localização e Orientação. Fuso Horário. Escala. Relevo. Solo. Latitude e Longitude; Matemática: Sistema métrico, regra de três simples, cálculo de áreas para figuras geométricas regulares e irregulares, volume de prismas, álgebra e trigonometria plana (senos, cossenos, tangentes, e seus inversos, lei dos senos e lei dos cossenos); Física: Pressão atmosférica, sistemas de unidades (S.I.), ótica, eletromagnetismo (parte inicial). Ensino profissional Solos: declividade, controle de erosão e fluxo de água, corte e aterro; Irrigação: necessidade x método mais indicado. Declividade e vazão; Outros: Adequação fundiária, legislação, divisão e reincorporação de glebas, plantio em nível, divisão de talhões.

Fonte: Unidade Curricular (2011)/Google Docs.

20) **Unidade curricular:** Culturas Anuais (Quadro 22)

Quadro 22 – Ementa da Unidade Curricular de Culturas Anuais

Série: 2ª
Carga horária: 65 horas/semestrais, 4 aulas/semanais
Ementa: Culturas (Milho, soja, algodão, mandioca e feijão); Características gerais das culturas, Histórico e Origem, Importância sócio-político-econômico-cultural; Botânica; Solos recomendados; Fases das culturas; Fatores climáticos e seus efeitos no crescimento e desenvolvimento das culturas anuais; Identificar os processos simbióticos, de absorção, de translocação e os efeitos alelopáticos entre solo e as culturas anuais; Planejamento, organização e monitoramento da exploração e o manejo do solo de acordo com suas características e as alternativas de otimização; Amostragem e avaliação de dano econômico; Métodos e Base ecológica do manejo de plantas daninhas, pragas e doenças; Tratos culturais: Plantio; Cultivares; Nutrição e adubação; Plantas daninhas; Pragas e doenças (manejo e controle); Rotação; Consorciamento; Adubação orgânica; Colheita; Beneficiamento e armazenamento; Transporte; Comercialização.
Observação: para que seja administrado o conteúdo da disciplina de Culturas Anuais é importante que o aluno já tenha conhecimento sobre solos e adubação, botânica, defensivos agrícolas, irrigação.

Fonte: Unidade Curricular (2011)/Google Docs.

21) **Unidade curricular:** Solos e Fertilidade (Quadro 23)

Quadro 23 – Ementa da Unidade Curricular de Solos e Fertilidade

Série: 1ª

Carga horária: 65 horas/semestrais, 4 aulas/semanais

Ementa: Gênese e formação de solos, física do solo, fertilidade e nutrição de plantas.

Fonte: Unidade Curricular (2011)/Google Docs.

22) **Unidade curricular:** Introdução à Zootecnia I (Quadro 24)

Quadro 24 – Ementa da Unidade Curricular de Introdução à Zootecnia I

Série: 1ª

Carga horária: 65 horas/semestrais, 4 aulas/semanais

Ementa: ANATOMIA E FISIOLOGIA ANIMAL BÁSICA (Ezoognóssia, Sistema, Circulatório e Respiratório, Sistema Digestivo, Sistema Reprodutor); MELHORAMENTO GENÉTICO (Conceitos de fenótipo e genótipo, Seleção e cruzamentos, Interpretação de sumários genéticos); AMBIÊNCIA E BEM ESTAR ANIMAL (Conceitos de ambiência, Fatores ambientais que influenciam os sistemas de produção animal, Estratégias fisiológicas de adaptação ao meio ambiente, Conceitos de bem estar animal, Bem estar animal e produtividade, Abate Humanitário).

Sugestão de articulações: Articulação Introdução à Zootecnia I e II com a disciplina Biologia: como a Zootecnia I e II tratam de temas também abordados pela unidade curricular de Biologia, há grande possibilidade de articulação nos temas que se referem à fisiologia do organismo (cardíaco, respiratório, digestão e reprodução), genética e, sistema de defesa do organismo. Estes temas são abordados na área zootécnica utilizando os animais como referência, e a biologia aborda utilizando o corpo humano como referência. A articulação pode ser feita através de trabalhos em conjunto e também na melhor adequação da carga horária de Biologia, pois poderá reduzir o tempo de aula despendido para estes temas trabalhados nas disciplinas zootécnicas e utilizar esta carga horária para outros conteúdos.

Fonte: Unidade Curricular (2011)/Google Docs.

23) **Unidade curricular:** Introdução à Zootecnia II (Quadro 25)

Quadro 25 – Ementa da Unidade Curricular de Introdução à Zootecnia II

Série: 1ª

Carga horária: 65 horas/semestrais, 4 aulas/semanais

Ementa: NUTRIÇÃO (Conceitos básicos: nutriente, alimento, dieta balanceada, balanço nutricional, Nutrientes: proteína, carboidrato, lipídeos, minerais e vitaminas, Aditivos, palatabilizantes, conservantes, Conservação de alimentos: silagem, fenação); SANIDADE (Definição de doença e saúde, Identificação de animais doentes, Vias de aplicação de medicamentos, Profilaxia).

Sugestão de articulações: Articulação Introdução à Zootecnia I e II com a disciplina Biologia: como a Zootecnia I e II tratam de temas também abordados pela disciplina de biologia, há grande possibilidade de articulação nos temas que se referem à fisiologia do organismo (cardíaco, respiratório, digestão e reprodução), genética e, sistema de defesa do organismo. Estes temas são abordados na área zootécnica utilizando os animais

como referência, e a biologia aborda utilizando o corpo humano como referência. A articulação pode ser feita através de trabalhos em conjunto e também na melhor adequação da carga horária da biologia, pois poderá reduzir o tempo de aula dispendido para estes temas trabalhados nas disciplinas zootécnicas e utilizar esta carga horária para outros conteúdos.

Fonte: Unidade Curricular (2011)/Google Docs.

24) **Unidade curricular:** Bovinocultura (Quadro 26)

Quadro 26 – Ementa da Unidade Curricular de Bovinocultura

Série: 3ª
Carga horária: 65 horas/semestrais, 4 aulas/semanais
Ementa: Sistemas de Produção na bovinocultura de corte e leite; Raças Bovinas; Bovinocultura Leiteira; Manejo de vacas secas; Manejo de vacas em lactação; Lactogênese e Colostro; Obtenção Higiênica do Leite; Fraudes do Leite; Bovinocultura de Corte; Manejo de recria; Manejo de Engorda; Cruzamentos industriais; Confinamento; Manejo de Bezerros.

Fonte: Unidade Curricular (2011)/Google Docs.

25) **Unidade curricular:** Suinocultura (Quadro 27)

Quadro 27 – Ementa da Unidade Curricular de Suinocultura

Série: 3ª
Carga horária: 45 horas/semestrais, 3 aulas/semanais
Ementa: Apresentar a produção de suínos como uma importante cultura economicamente viável na produção de proteína animal; Utilizar os conhecimentos previamente adquiridos durante o curso nas Suinocultura; Entender e utilizar os índices zootécnicos como ferramentas para otimizar a produção; Disponibilizar novas informações, tecnologias e noções de gerenciamento de recursos humanos referentes à cultura aos alunos; Despertar no aluno o interesse pela Suinocultura e o bom senso na tomada de decisões em uma indústria suinícola.

Fonte: Unidade Curricular (2011)/Google Docs.

26) **Unidade curricular:** Equideocultura (Quadro 28)

Quadro 28 – Ementa da Unidade Curricular de Equideocultura

Série: 3ª
Carga horária: 45 horas/semestrais, 3 aulas/semanais
Ementa: Raças; Manejo geral; Manejo reprodutivo; Resenha animal; Manejo sanitário; Manejo nutricional.

Fonte: Unidade Curricular (2011)/Google Docs.

27) **Unidade curricular:** Avicultura (Quadro 29)

Quadro 29 – Ementa da Unidade Curricular de Avicultura

Série: 2ª
Carga horária: 50 horas/semestrais, 3 aulas/semanais
Ementa: Introdução a avicultura; Linhagens de corte e postura; Noções anatômicas e fisiológica das aves do sistema digestório e reprodutivo de aves; Incubação; Criação de

frangos de corte: Sistema de criação. Planejamento. Instalações. Equipamentos. Bioclimatologia. Manejo para o recebimento dos pintinhos. Manejo após a chegada dos pintinhos. Programa de luz. Programas de alimentação. Biossegurança. Abate de aves. Criação de poedeiras comerciais-postura: Características. Planejamento da criação. Instalações. Equipamentos. Manejo das fases de cria e recria. Debicagem. Manejo da fase de produção. Programa de alimentação. Programa de luz. Muda forçada.

Fonte: Unidade Curricular (2011)/Google Docs.

28) **Unidade curricular:** Agrostologia e Forragicultura (Quadro 30)

Quadro 30 – Ementa da Unidade Curricular de Agrostologia e Forragicultura

Série: 2^a

Carga horária: 30 horas/semestrais, 2 aulas/semanais

Ementa: Importância das pastagens para o futuro da pecuária no Brasil; Morfogênese e estrutura gramíneas e leguminosas forrageiras; Estacionalidade de produção; Nutrição mineral de forrageiras; Formação, renovação, recuperação de capineiras e pastagens; Manejo de pastagens; Técnicas de conservação de forragens (silagem e feno); Produção e uso de silagem, feno, e capineiras; Pragas das pastagens; Plantas tóxicas; Sistemas de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta.

Sugestão de articulações: Biologia e Química

Fonte: Unidade Curricular (2011)/Google Docs.

29) **Unidade curricular:** Cunicultura e Apicultura (Quadro 31)

Quadro 31 – Ementa da Unidade Curricular de Cunicultura e Apicultura

Série: 1^a

Carga horária: 30 horas/semestrais, 2 aulas/semanais

Ementa: Estudo da importância da apicultura e cunicultura para a agricultura familiar no Brasil. Serão abordados os temas: instalações e ambiência, melhoramento genético, manejo geral, manejo reprodutivo, manejo nutricional e manejo sanitário de abelhas e coelhos.

Fonte: Unidade Curricular (2011)/Google Docs.

30) **Unidade curricular:** Aquicultura (Quadro 32)

Quadro 32 – Ementa da Unidade Curricular de Aquicultura

Série: 2^a

Carga horária: 50 horas/semestrais, 3 aulas/semanais

Ementa: Conceitos Gerais; Anatomia e Fisiologia; Fases de criação; Sistemas de criação; Principais espécies de interesse zootécnico; Nutrição; Reprodução; Sanidade; Elaboração de projetos em Aquicultura intensivo e superintensivo; Abate e Processamento.

Fonte: Unidade Curricular (2011)/Google Docs.

31) **Unidade curricular:** Caprinocultura e Ovinocultura (Quadro 33)

Quadro 33 – Ementa da Unidade Curricular de Caprinocultura e Ovinocultura

Série: 2^a

Carga horária: 30 horas/semestrais, 2 aulas/semanais

Ementa: Raças; Manejo geral; Manejo reprodutivo; Resenha animal; Manejo sanitário; Manejo nutricional.

Fonte: Unidade Curricular (2011)/Google Docs.

32) **Unidade curricular:** Gestão Agropecuária (Quadro 34)

Quadro 34 – Ementa da Unidade Curricular de Gestão Agropecuária

Série: 3^a

Carga horária: 65 horas/semestrais, 4 aulas/semanais

Ementa: Agronegócio e cadeia agroindustrial: conceito, dimensão, segmentos e o agronegócio no Brasil e no Mundo; Diagnóstico da propriedade (empreendimento) rural: dimensões, recursos (físicos, humanos e financeiros), usos, situação econômica e financeira, potencialidades e dificuldades; Planejamento e controle da produção rural: sistemas de produção, ferramentas e modelos para auxílio na decisão sobre o que, quanto e quando produzir; Análise econômica e financeira da propriedade rural: custos, despesas, receitas, margens, resultados (lucro ou prejuízo), orçamento e análise de viabilidade econômica e financeira; Mercados agrícolas: níveis de mercados, estruturas de mercados, aspectos da oferta, demanda e sazonalidade na formação de preços; Comercialização: bolsas de mercadorias, centrais de abastecimento, mercado de futuros e derivativos, agentes comerciais, estratégias e mecanismos de comercialização e distribuição física; Crédito e gestão do risco rural: instrumentos, agentes envolvidos etc; Políticas públicas agrícolas: preços mínimos, agricultura familiar, estoques reguladores etc; Gestão da carreira: competências (conhecimentos, habilidades e atitudes) do técnico em agropecuária, construção do plano estratégico da carreira, rede de relacionamentos e o currículo como seu cartão de visitas.

Sugestão de articulações:

Ensino Médio

Matemática: funções, proporções, regra de três, porcentagem e estatística descritiva (se não houver disciplina específica no técnico que trabalhe a estatística).

Geografia: geoeconomia no Brasil e no Mundo com enfoque no agronegócio (antes, dentro e depois da porteira).

Português: redação de relatórios de trabalho usando linguagem objetiva, com significância e respeitando as normas ortográficas e gramaticais da Língua Portuguesa.

Ensino Profissionalizante

Trabalhar os coeficientes técnicos dos produtos e processos de produção dentro da porteira de modo a usá-los no conteúdo de planejamento e controle físico e financeiro da produção rural. Por exemplo: produção/ha, rendimento de carcaça, idade de abate, kg de leite/animal e homem hora/atividade.

Fonte: Unidade Curricular (2011)/Google Docs.

33) **Unidade curricular:** Produção Agroindustrial e Boas Práticas Agroindustrias (BPA) (Quadro 35)

Quadro 35 – Ementa da Unidade Curricular de Produção Agroindustrial e BPA

Série: 3^a

Carga horária: 65 horas/semestrais, 4 aulas/semanais

Ementa: Tecnologia de Produtos de Origem Animal (TPOA): Boas Práticas de Fabricação. Noções do abate de aves, suínos, bovinos e peixes Instalações, equipamentos e etapas do processamento. Processamento de carnes. Ovos: composição, qualidade, classificação e conservação Processamento de ovos. Leite: produção,

classificação, composição, qualidade, valor nutritivo. Beneficiamento do leite: pasteurização, esterilização e resfriamento. Processamento de leite. Tecnologia de produtos de origem vegetal (TPOV): Boas práticas de fabricação. Pré-processamento e processamento agroindustrial de matérias-primas de origem vegetal Noções de pós-colheita de frutas e hortaliças Beneficiamento e armazenamento de grãos. Processamento de Grãos, frutas e hortaliças.

Sugestão de articulações:

Ensino Médio

Citologia: Componentes celulares e suas funções;

Química: reações inorgânicas/ conceito de Ph.

Ensino Profissionalizante

Parte animal: Manejo animal - influência na qualidade dos produtos obtidos (ovos, leite, carne e mel). Noções de higiene e tratamento humanitário.

Fonte: Unidade Curricular (2011)/Google Docs.

34) **Unidade curricular:** Legislação e Ética Profissional (Quadro 36)

Quadro 36 – Ementa da Unidade Curricular de Legislação e Ética Profissional (Continua)

Série: 3ª

Carga horária: 30 horas/semestrais, 1 aulas/semanais

Ementa: Ética: Definição, fundamentos e concepções sobre ética e moral. Objeto da ética, problemas morais e éticos, sociedade, ética e os valores. Crise de valores na sociedade e a ética. A sensibilidade e o comportamento moral. A razão e o comportamento moral. Conhecimentos necessários para a conduta pessoal e profissional. O juízo moral e a ética. A evolução do juízo moral e o agir adulto. Aprendizado da moral e da ética. Práticas sociais, práticas morais, práticas éticas e o cidadão; Ética e trabalho: conceitos: trabalho, profissão, meios de produção. Evolução histórica do trabalho. Regimes de produção Evolução das forças produtivas. O capitalismo e a ética. Ética do consumo. Capitalismo e sustentabilidade. Ética ambiental; Ética profissional: conceitos e características. O código de ética da profissão e sua importância. Como se desenvolve o processo de leis/normas para regulamentação da profissão; Ética e legislação na sociedade digital: Mudanças da sociedade digital. Crimes eletrônicos e os principais perigos da sociedade digital. O que é direito digital. O que é segurança da informação. Qual sua importância. O que é identidade digital. Liberdade de expressão na internet. Proteção de dados pessoais. Proteção de imagem na internet. Uso seguro do e-mail. Compra segura em lojas virtuais. Acesso seguro em lanhouses e em cybercafés. Uso correto éticos e seguro da tecnologia; Legislação trabalhista: Direitos humanos: conceitos, princípios objetivos e funções. Direitos humanos e relação com as relações de trabalho. Introdução à jornada do trabalho. Jornada ordinária e extraordinária – prorrogação da jornada e horas extras. Compensação da jornada. Jornada noturna e obrigatoriedade do registro documental. Períodos de repouso, férias remuneradas. Nacionalização do trabalho. O trabalho da criança e do adolescente. Meio ambiente do trabalho. Segurança e saúde do trabalhador rural, aspectos sociais do trabalho rural; Meio Ambiente, Legislação ambiental e ética: Informações sobre o código florestal brasileiro e debates sobre as propostas de alteração da legislação, noções de preservação ambiental e respeito às áreas produtivas plantadas.

Fonte: Unidade Curricular (2011)/Google Docs.

Durante as apresentações, foi sugerido pela comissão a realização de um planejamento em conjunto com os professores que ministram o ensino profissional com os que ministram a formação geral, de forma que pudessem pensar em projetos, por meio da articulação entre os saberes que compõem a formação do técnico em Agropecuária, evitando serem repetitivos em relação aos conteúdos que ministram.

Ficou demonstrado que, em algumas unidades curriculares referentes à formação geral, por exemplo, Física, Matemática, Biologia e Química, há uma necessidade de aumentar a carga horária em função dos conteúdos que são cobrados para esta etapa da Educação Básica, situação que pode ser amenizada, conforme sugestão da comissão, com a articulação das unidades curriculares do ensino profissional, por meio de um planejamento em conjunto com todos os professores que ministram aulas no Curso Técnico em Agropecuária.

Sobre a necessidade de aumentar a carga horária de determinadas unidades curriculares, a comissão teve muito cuidado, pois o aumento da carga horária envolve o aumento do número de aulas diárias, exigindo um número maior de professores, enfim, acarreta mudanças significativas no quadro de servidores e no orçamento da instituição, situação que envolve planejamento institucional e que não se resolve de imediato.

Uma das professoras, representante da área animal, sugeriu iniciar algumas unidades curriculares dentro dessa área, na 1ª Série. Essa sugestão foi dada em função de um grande número de estudantes terem afinidades com os animais e, que pode ser uma das estratégias para estimular o incentivo pela área da agropecuária.

Outra questão discutida, durante as apresentações, refere-se à organização dos horários das aulas práticas referentes à formação profissional, com sugestões para que fossem colocadas no período da manhã em função das aulas no campo e nos setores específicos de cada área. Os professores da formação geral também argumentaram que o período da manhã é mais propício para ministrarem suas aulas, por causa do calor nas salas de aula nas estações quentes.

Também refletimos sobre a Resolução nº 06/2011, que se refere ao Regulamento Didático-Pedagógico dos Cursos Técnicos do IFTM, a partir do que dispõe o § 1º do Art. 15 “*Os Projetos Pedagógicos dos Cursos devem apresentar mecanismos efetivos de interdisciplinaridade, contextualização e integração para a construção de conhecimentos e competências desejados e*

Foi sugerido pela comissão que, *adaptabilidade curricular às mudanças socioeconômicas e ambientais*”na organização dos horários de aulas dos cursos, disponibilizássemos um espaço para reuniões periódicas de planejamento/estudos coletivos /seminários entre os professores do Curso Técnico em Agropecuária, de forma a proporcionar o conhecimento entre as áreas e a importância de implementar ações inter/transdisciplinares.

O parágrafo 1º, Art. 31, da mesma Resolução acima destaca que: “[...] unidades curriculares que compõem a área profissionalizante poderão acontecer em regime semestral.

E segundo o § único do Art. 32 “*As unidades curriculares da Base Nacional Comum e da Parte Diversificada que compõem o Ensino Médio serão desenvolvidas em regime anual, de acordo com a carga horária mínima estabelecida pela legislação vigente, observadas as Diretrizes Curriculares Nacionais e previstas no Projeto Pedagógico do Curso”*

Sobre essa questão, a comissão esclareceu que para as unidades curriculares da Base Nacional Comum, o regime é anual e não poderia ser mudado. Deveríamos pensar

se não seria melhor que as unidades curriculares da área Técnica acontecessem sob o mesmo regime.

Na apresentação do ensino profissional, a comissão esclareceu que as unidades curriculares representam as áreas animal e vegetal e para não se tornarem repetitivas quando ministradas, foram criadas outras unidades curriculares que abordam os conceitos básicos importantes na formação do técnico em Agropecuária. Por exemplo, na área agrícola, condições do solo, germinação, e outras. Na área animal seriam nutrição; conhecimento do organismo animal, e outras. Dessa forma, poderiam se aprofundados os conhecimentos profissionais, sem a necessidade de serem retomados a cada início de uma determinada unidade curricular.

Durante a apresentação das unidades curriculares do ensino profissional, surgiram muitas possibilidades de se fazer articulação entre a formação geral e a formação profissional, e também dúvidas sobre a forma de efetivá-las no cotidiano escolar.

Finalizadas as apresentações, a comissão organizou para a próxima reunião, marcada para o final de julho, com uma discussão sobre a questão de fazer a articulação, de fato, no Curso Técnico em Agropecuária, tendo como referência os seguintes textos: “Educação profissional e Ensino Médio integrado no Brasil: Um balanço das conquistas e reivindicações”, da revista Poli de jan/fev 2011, “Possibilidades e desafios na organização do Projeto Pedagógico integrado”, Marise Ramos, do livro Ensino Médio: Concepção e Contradições (2005), sugeridos por um dos membros da comissão.

O encontro programado aconteceu no dia 29 de julho de 2011 e, teve como pauta a apresentação de algumas considerações sobre os textos; apresentação da Matriz Curricular; definição da forma de articular a formação geral (Ensino Médio) com a formação profissional; normativa nº 4/2011 da PROEN; a Resolução nº 1/2005 que trata sobre as relações étnico-raciais e o ensino de História e cultura Afro-Brasileira e Africana.

A presidente da comissão apresentou a Matriz Curricular do Curso Técnico em Agropecuária subsequente ao Ensino Médio, com a adequação da carga horária e lembrou que não poderíamos computar atividades complementares dentro do número de horas mínimas exigidas pela legislação vigente para a realização desse curso e, se inseridas, seriam contadas como horas extras.

Em seguida, continuamos a analisar a matriz e observamos que somando a carga horária da formação geral com a carga horária da formação profissional, haveria um grande número de horas, sendo necessário rever a carga horária obrigatória do estágio curricular para que os estudantes pudessem realizar esta atividade durante o curso.

Outra questão que precisaria ser contemplada na nova matriz se referia à Normativa nº 4/2011, estabelecida pela Pró-reitoria de ensino do IFTM, que instituiu o Português Instrumental ou a Introdução à Metodologia Científica, uma ou outra unidade curricular obrigatória nas Matrizes Curriculares dos Cursos Técnicos.

Além da Normativa, também, foi reforçada a obrigatoriedade de se trabalhar as relações étnico-raciais e a Cultura Afro- Brasileira e Africana nos cursos técnicos (Resolução nº 1/2005).

Outra questão importante que ficou estabelecida na pauta dessa reunião seria decidir se continuaríamos com a forma integrada ou a concomitante de articular o ensino profissional com a formação geral. Consideramos o que já havia sido postado no Google docs, quando uma grande parte dos professores optou pela permanência da forma integrada. Sendo assim, a comissão optou pela continuidade da forma integrada.

Em seguida, iniciamos as discussões sobre os textos citados na reunião anterior com uma apresentação, por um dos membros da comissão para os demais professores: “Educação profissional e Ensino Médio integrado no Brasil: Um balanço das conquistas e reivindicações”, da revista Poli de jan/fev 2011, com as seguintes interrogações: Por que a educação profissional apareceu com tanta força no cenário eleitoral? Qual o cenário da formação profissional técnica integrada ao Ensino Médio no Brasil? E quais as perspectivas para a área nos próximos anos?

Com o intuito de buscar respostas para as questões, citamos os argumentos de alguns educadores. Para Cláudio Gomes (EPSJV/Fiocruz), os aspectos econômicos, ideológicos e mais diretamente eleitorais; criação de 214 novas escolas técnicas federais; necessidade de Ensino Médio de qualidade para população pobre. O autor pondera sobre o conteúdo político e ideológico; a cidadania e a educação nesse contexto aparecem como forma de recompor trabalhadores subalternizados no processo produtivo contemporâneo.

Para Virgínia Fontes (UFF), vivemos hoje uma certa escassez de mão de obra que tenha uma formação minimamente consistente. Isso não vinha acontecendo nos últimos 15 ou 20 anos.

Também foram socializados os dados do Ministério da Fazenda sobre o crescimento médio da economia (2010): entre 1998 e 2002 = 1,7%; entre 2003 e 2009 = 3,6%.

Para Marise Ramos (EPSJV/Uerj), o eixo norteador da valorização da educação profissional atualmente, não é político-pedagógico e, sim, econômico. A autora traça a trajetória histórica da Educação Profissional. Segundo ela, a educação profissional integrada ao Ensino Médio para classe trabalhadora é uma necessidade social e uma forma de garantir educação de qualidade para os seus filhos. A integração é defendida como uma lógica de organizar o conhecimento para a formação humana e profissional (década de 1990). Atualmente, o discurso é economicista, marcado pela retomada de investimentos nos setor produtivo.

Cabe destacar que as Políticas Públicas atuais não são positivas, se mantida a lógica economicista (formação para mão de obra); devemos aproveitar o momento para defender uma educação pública e de qualidade, relacionando trabalho, ciência e cultura. O decreto 5.154/2004, segundo Luiz Caldas (MEC/SETEC) abre a possibilidade do ensino integrado, para uma grande parcela da população, oportuniza uma formação geral junto com a formação profissional de nível médio como uma forma de antecipar a sua inserção no mundo do trabalho.

Sobre a questão da integração: forma ou princípio?

Para Cláudio Gomes a integração curricular não trata exclusivamente da modalidade integrada; o princípio da integração é o trabalho, que deve ser observado em qualquer modalidade, e deve organizar a educação profissional e o Ensino Médio; o trabalho como princípio educativo significa que o ser humano é produtor de sua realidade e, por isto, se apropria dela e pode transformá-la. O autor defende a escola unitária, a formação integral, mostrando a justificativa histórica e social dos saberes.

Atualmente, temos uma proposta de Novas Diretrizes Curriculares para Educação Profissional que está sendo reformulada por membros de grupo de trabalho (GT). O autor destaca que a efetiva integração ocorre quando o Projeto Pedagógico é integrado. Se não há Projeto Pedagógico integrado, é preciso aumentar a articulação, mas ainda assim serão “*dois cursos distintos (educação básica e profissional), em escolas distintas ou não*”.

Para refletir, deixamos algumas questões: a articulação entre a educação profissional técnica de nível médio e o Ensino Médio dar-se-á de forma: integrada, concomitante e subsequente (Decreto 5.154/2004). A “articulação” é a nova forma de relacionamento entre a Educação Profissional e o Ensino Médio. (Parecer 39/2004); assim, o nosso desafio é fazer essa articulação, independente da forma/modalidade escolhida. Mudamos para o integrado e a articulação, de fato, não aconteceu e as ações continuam pontuais neste sentido. Na concomitância, que possibilita cursar o Ensino Médio em outra Instituição, e pensando na nossa realidade - essa era a nossa realidade - os estudantes se transferiam, normalmente, só no 2º Semestre. Dessa forma, o processo de articulação entre a formação geral e a formação profissional ficava prejudicado. Cursos oferecidos nas formas integrada ou concomitante precisam ter seus projetos pedagógicos específicos contemplando essa articulação (Resolução nº 1/2005).

No texto “Possibilidades e desafios na organização do Projeto Pedagógico integrado”, Ramos (2005) visa estabelecer um diálogo com os professores e insiste na necessidade de se “resgatar a centralidade do ser humano no cumprimento das finalidades do Ensino Médio e da educação profissional”.

O projeto pedagógico integrado defendido por Marise Ramos define a “educação como meio pelo qual as pessoas se realizam como sujeitos históricos que produzem sua existência pelo enfrentamento consciente da realidade dada, produzindo valores de uso, conhecimentos e cultura por sua ação criativa”.

Ela ainda ressalta que o objetivo “não é, sobretudo a formação de técnicos, mas de pessoas que compreendam a realidade e que possam também atuar como profissionais. A profissionalização no Ensino Médio deve ser compreendida, por um lado, como uma necessidade social e, por outro lado, como trabalho que encontra espaço na formação como princípio educativo”.

Após apresentação, a comissão combinou de agendar uma data no mês de agosto para uma reunião coletiva com todos os responsáveis, professores e especialistas da educação, pelo Curso Técnico em Agropecuária para apresentar a nova matriz Curricular.

No dia 26 de agosto de 2011, depois de muito diálogo e um envolvimento significativo de professores e especialistas da educação com o processo de reformulação do Curso Técnico em Agropecuária, ocorreu a décima reunião. (Figuras 16,17, 18 e19)



Figura 16 – Presidente da Comissão na Reunião do dia 26 de agosto de 2012
Fonte: BUENO, E. S. S. (2011).



Figura 17 – Apresentação da Nova Matriz Curricular do Curso Técnico em Agropecuária na Reunião do dia 26 de agosto de 2011
Fonte: BUENO, E. S. S. (2011)



Figura 18 – Professores na Reunião do dia 26 de agosto de 2011
Fonte: BUENO, E. S. S. (2011).



Figura 19 – Professores e Especialistas da Educação no dia 26 de agosto de 2011
Fonte: BUENO, E. S. S. (2011)

Dos 47 (quarenta e sete) educadores convidados, apenas 13 (treze) não compareceram (Anexo 7). O clima era festivo e a sensação que experimentávamos naquele momento era de dever cumprido, depois de tanto trabalho (reuniões, estudos, discussões, pesquisa, palestras, e outras atividades), a nova matriz curricular estava formatada para ser visualizada.

A presidente da comissão fez uma retrospectiva das discussões ocorridas em 2008, que resultou na mudança da forma concomitante de articular o Ensino Médio para a forma integrada e lembrou todas as questões discutidas nas primeiras reuniões que justificavam a continuidade dos trabalhos de reformulação desse Projeto Pedagógico.

Logo em seguida, um membro da comissão apresentou a matriz curricular, mostrando as contribuições de todos até naquele momento e ressaltou que caso surgissem outras sugestões, se fosse possível acrescentar, ainda teríamos tempo.

Inúmeras foram as contribuições dos educadores presentes, tais como: alterar a carga horária de algumas unidades curriculares em função da necessidade de outras unidades curriculares; mudar a nomenclatura de algumas unidades curriculares e posição de oferta nos semestres e nas séries; finalizar a discussão sobre as qualificações intermediárias durante a realização do curso; entrar em consenso sobre a carga horária do estágio curricular; criar possibilidades de articulação entre as unidades curriculares do ensino profissional e a formação geral (Ensino Médio); e outras questões pertinentes ao curso.

Durante a reunião, a professora da unidade curricular de Inglês sugeriu que a conclusão das ementas acontecesse em conjunto com os colegas de outras unidades curriculares, para que pudessem iniciar o processo de articulação e citou o exemplo de artigos científicos ou relatórios de atividades técnicas relacionados com a área da Agropecuária para serem trabalhados em suas aulas.

A professora da unidade curricular de Química socializou uma antiga ideia e, que naquele momento, via a possibilidade de colocá-la em prática em função das discussões que estavam ocorrendo sobre a articulação, de fato, entre o ensino profissional e a formação geral (Ensino Médio) ou entre as mesmas áreas de formação; ela via a necessidade de aumentar a carga horária de algumas unidades curriculares,

como Biologia, Física, Matemática, Química; e outras necessidades do curso. Ele disse que:

“As aulas acrescentadas ou deslocadas de outras unidades curriculares seriam unidas todas e repartidas entre as 2ª e 3ª séries, em um conteúdo, por exemplo, de “Laboratório de Ensino ou de Aprendizagem”. Nele, os professores de Química, Física, Biologia e Matemática se revezariam para ministrar aulas práticas e/ou módulos combinados em trabalhos de campo e/ou outras atividades de cunho aplicativo aos conteúdos, mas com uso de recursos diferenciados. Todas as turmas de cada série teriam o horário dessa unidade curricular em conjunto. Assim, os professores envolvidos teriam também a chance de trabalhar pequenas atividades conjuntas.

Com isso, favoreceríamos a possibilidade de trabalhos conjuntos, o uso sistemático dos laboratórios e criação de novos espaços lúdicos, além de promover maior aplicação de experimentos e atividades que não podem ser desenvolvidos apenas em um ou dois horários. Outras disciplinas poderiam entrar no revezamento caso julgassem interessante.”

A ideia agradou aos professores, particularmente, os que necessitavam de aumentar suas cargas horárias em função do conteúdo a ser ministrado. Para que a ideia se efetivasse foram necessárias outras reuniões para esclarecer melhor como funcionaria no cotidiano escolar e como seria o registro na nova matriz curricular.

A comissão finalizou a reunião combinando com os participantes que todas as sugestões seriam acrescentadas na nova matriz curricular e que estavam aguardando as ementas para compor o documento do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária.

A organização de todas as informações e sugestões foi dividida entre os membros da comissão e alguns professores envolvidos com o curso e com o processo de reformulação. Tivemos como referência, para registro, um modelo de instrumental para esta finalidade, enviado pela pró-reitoria de ensino do IFTM. Depois de finalizado, o documento foi encaminhado para o Conselho Superior⁶ do IFTM para ser homologado, de forma que as turmas ingressantes no 1º semestre de 2012 já começassem esse ano letivo com o novo Projeto Pedagógico.

4.5 Avaliação do Processo de Reformulação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária

O processo de reformulação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária foi inédito em nossa Instituição, devido à forma como foi realizado, indo contra o modo tradicional como os documentos institucionais normalmente são elaborados, ou seja, “de cima pra baixo”, ausentes de ações que levam a uma construção democrática e participativa.

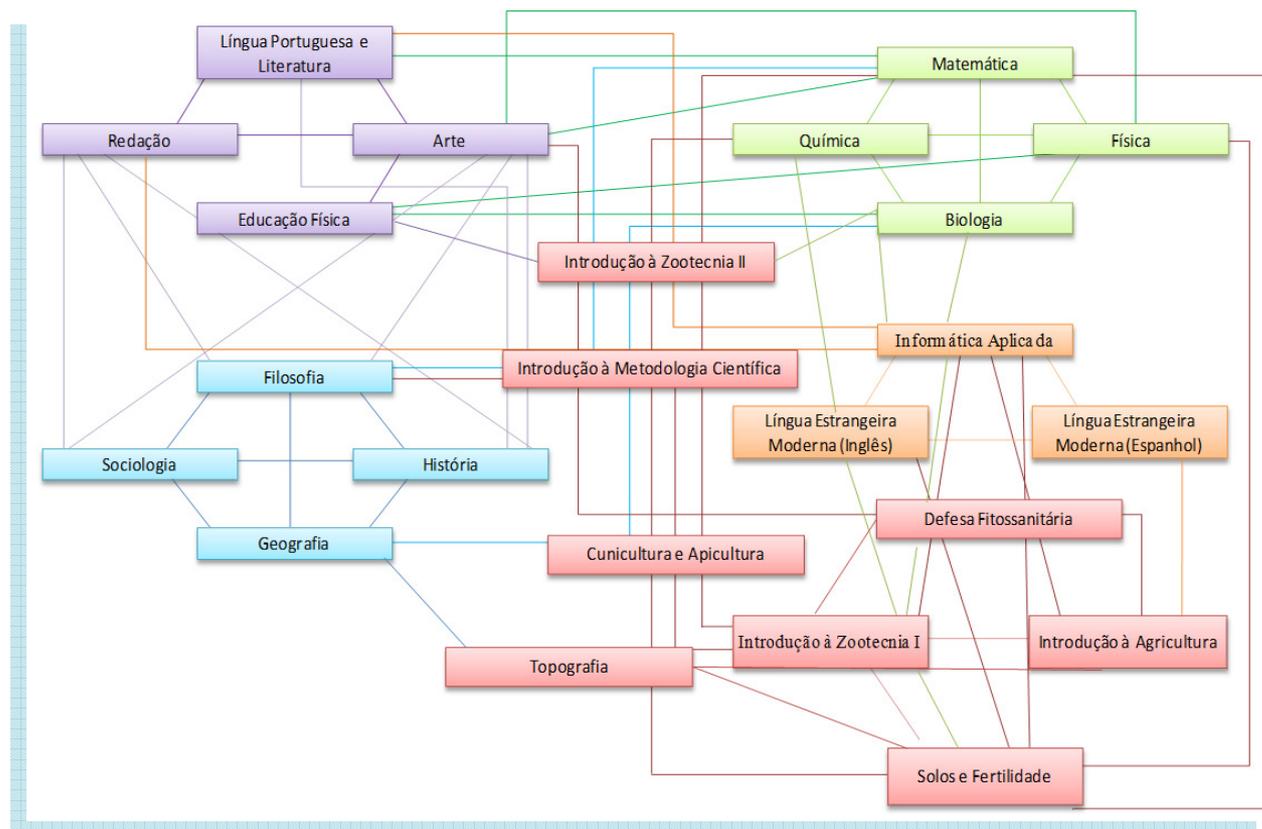
⁶ O Conselho Superior é o órgão máximo do IFTM, de caráter consultivo e deliberativo. Compete, dentre outras atribuições, “aprovar o Projeto Pedagógico, a organização didática, regulamentos internos e normas disciplinares”. (Regimento Geral do IFTM, 2010, art. 6º, inciso IV)

A composição da comissão, para a realização deste trabalho, garantiu a representação dos segmentos do corpo docente, do ensino profissional e da formação geral (Ensino Médio) e do setor pedagógico, todos responsáveis pelo Curso Técnico em Agropecuária.

Os resultados dos instrumentos de pesquisa utilizados foram decisivos para a construção da nova proposta pedagógica para o curso. Dentre eles, destacamos as postagens no Google Docs., que além de possibilitar opiniões sobre diversas questões importantes para o curso, também permitiram a socialização das ementas das unidades curriculares que estavam sendo ministradas.

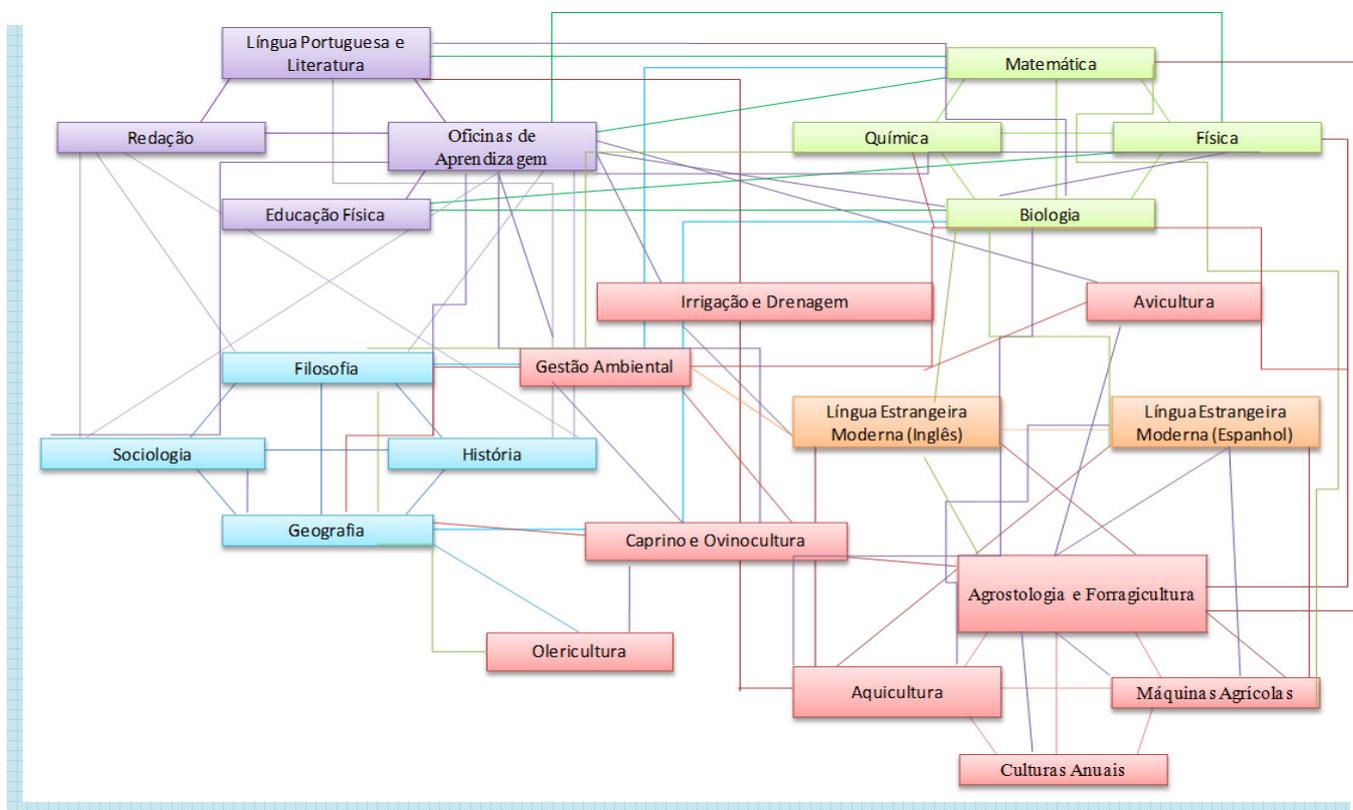
Conhecendo os conteúdos das diversas unidades curriculares, os docentes puderam vislumbrar possibilidades de articulação. Avaliamos este momento como “mágico” e percussor de um processo de construção de práticas educativas direcionadas para uma articulação, de fato, entre o ensino profissional e a formação geral (Ensino Médio). Esta constatação se deve ao fato de que muitos professores não tinham conhecimento dos conteúdos que os colegas ministravam, até as postagens no Google Docs. O resultado desse momento está representado pelos fluxogramas 1,2 e 3.

Fluxograma 1 – 1ª Série do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio



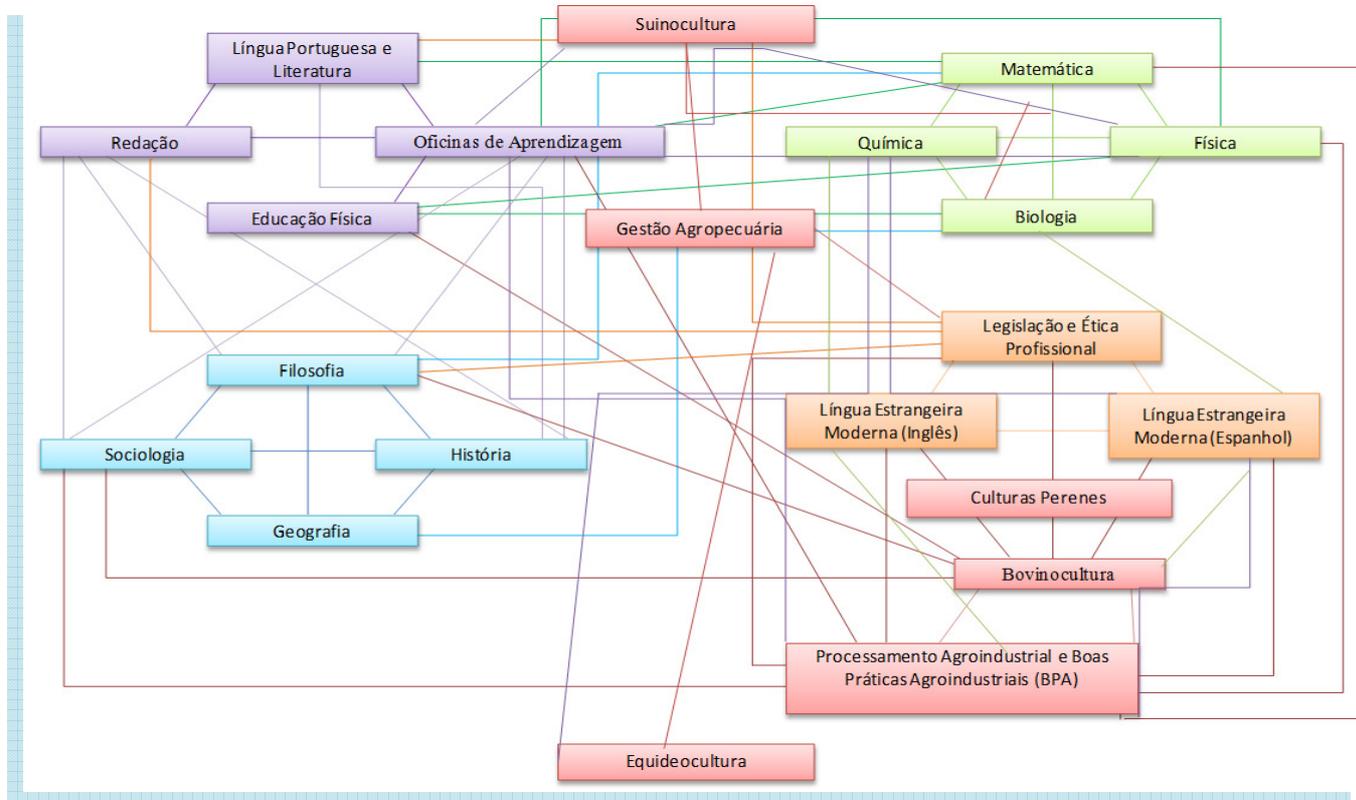
Fonte: Dados da pesquisa (2011).

Fluxograma 2 – 2ª Série do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio



Fonte: Dados da pesquisa (2011)

Fluxograma 3 – 3ª Série do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio



Fonte: Dados da pesquisa (2011)

Consideramos que o desafio da comissão em contar com a participação dos demais professores foi vencido. Embora, o processo tenha ocorrido democraticamente, tivemos alguns professores que ficaram na periferia da reformulação, não por falta de incentivo e informação, mas, por opção. Entretanto, os Professores que se dispuseram a colaborar, numa posterior avaliação, após o término de todo o processo, teceram os seguintes comentários:

O processo de reformulação foi democrático, pois procurou "escutar" todos os envolvidos, docentes, discentes, pedagogos, direção, empresas e etc.(Professor 4)

Considero de grande relevância a forma participativa como todo o processo de reformulação foi desenvolvido. Todos puderam expor suas opiniões, sugestões, críticas e dúvidas e efetivamente contribuir para a construção do referido Projeto Pedagógico. Destaco ainda o positivo início de "diálogo" entre o corpo docente da formação geral (ensino médio) e o da formação profissional (agropecuária).(Professor 2)

Particpei de forma ativa por meio de reuniões e colaborações via email ou me reportando diretamente à coordenadora. Acredito que tenha ocorrido de forma interessante, pois pude ouvir os anseios dos docentes em relação ao que era esperado do novo Projeto Pedagógico.(Professor 3)

Foi democrático e participativo. Um processo transparente, dinâmico, trabalhando-se cada fase com bastante fundamentação.

Considero que tive uma boa participação, pois participei de todas as reuniões em que fomos convidados a participar para colocarmos nossa opinião sobre a reformulação do Projeto Pedagógico. Avalio de forma muito positiva a reformulação do Projeto Pedagógico porque todos nós professores tivemos a oportunidade de discutir e refletir sobre a nossa prática docente no ensino médio integrado.(Professor 5)

Em relação à metodologia utilizada...

À medida que surgiam dúvidas ou que os docentes sentiam a necessidade de informações adicionais, para subsidiar suas ações junto às proposições da comissão, o setor pedagógico buscava profissionais que, por meio de palestras, seminários e apresentações pudessem colaborar na resolução de tais dúvidas e conseqüentemente atuar como elo facilitador dessa integração/articulação.(Professor 2)

Achei excelente o nosso período de estudo da legislação envolvida e todas as discussões decorrentes acrescentaram no processo e em minha formação pedagógica [...] As discussões sobre a legislação, a dificuldade em definir o caminho a seguir (integrado ou não), o contato com os demais colegas com idéias e pensamentos diferentes, o que sempre é enriquecedor para a minha formação. Participar deste processo foi muito importante para aprofundar meus conhecimentos sobre o processo pedagógico e suas limitações legais. (Professor 1)

Em termos de uma efetiva articulação entre o ensino profissional e a formação geral (Ensino Médio), por meio de projetos ou outras metodologias de ensino interativas, numa perspectiva interdisciplinar e transdisciplinar, os docentes perceberam...

como altamente positiva. O primeiro passo, ou seja, sua proposição de trabalho conjunto e articulado por meio de uma proposta político-pedagógica integrada foi feita. A julgar pela efetiva participação dos docentes, na construção dessa proposta, que foi efetivada com a finalização da reformulação do Projeto Pedagógico , já podemos sugerir que ela iniciou vencendo. (Professor 2)

Contudo, isso é apenas o começo, pois trabalhar de forma articulada, numa perspectiva interdisciplinar e transdisciplinar exige um continuum de investimentos tanto por parte dos docentes na prática dessa nova abordagem de ensino (e evitar que se possa dizer que é feito de forma integrada, porém executá-lo da maneira não articulada), quanto dos gestores da instituição para monitorá-la e interferir, no sentido de contribuir, quando for necessário. (grifos do sujeito)(Professor 2)

Que o “como fazer” tem sido afinado dia após dia entre docentes. A alta carga de aulas dos docentes e a resistência de alguns professores, que insistem no ensino individualizado podem fazer com que a

articulação inter/transdisciplinar não ocorra. Busco, por meio de práticas inter/transdisciplinar, trabalhar textos, vocábulos e expressões na língua inglesa comuns ao universo a que pertencem os alunos em formação no ensino profissional.(Professor 3)

Muitos professores já estão amadurecidos para adotar essa proposta, inclusive, já realizam práticas inter/transdisciplinares. No mais, é dar um passo de cada vez, pois a mudança é gradativa e exige fundamentação – o que só ocorre como processo, e não como mágica.(Professor 5)

Já realizei projetos em torno de temas geradores, envolvendo professores tanto da área profissional como do ensino médio; trabalho com temas transversais, e em minhas aulas de inglês procuro levar discussões envolvendo cidadania, mercado de trabalho, outras áreas de conhecimento como alimentos, agricultura, logística, etc.(Professor 5)

Sim, há possibilidades de efetivar este tipo de trabalho. Conforme pudemos perceber, muitos professores já realizavam algum tipo de trabalho juntos. É preciso agora pôr em prática tudo o que estudamos ao longo do ano passado.(Professor 6)

Constatamos a necessidade de continuar com a formação continuada, conforme os diversos momentos que tivemos durante a reformulação. Segundo os professores...

Um docente “despreparado” não conseguirá perceber a dimensão de um projeto político pedagógico de um curso na modalidade Integrada se não for continuamente capacitado com ações acima citadas (palestra, seminários, conferência, entre outros, sobre Educação Profissional; inter/transdisciplinaridade; avaliação, etc.). Desse modo, entendo que as ações promovidas em parceria com o setor pedagógico da instituição refletem o respeito com a figura do professor e a importância que a instituição dedica ao investimento na formação/atualização/reciclagem do docente nessa nova abordagem do ensino na modalidade integrada.(Professor 2)

A formação continuada é fundamental para um instituto criado em plena era do conhecimento. (Professor 3)

É muito importante continuar com a formação continuada, pois é ela que nos incentiva a realizar trabalhos integrados. Penso que se não houver estas atividades, nosso trabalho e tudo que conquistamos cairá no esquecimento.(Professor 6)

Os frutos dessas discussões começaram a ser colhidos no início do 1º semestre de 2012, quando ocorreu a primeira reunião pedagógica do ano. Nesses dias, tivemos um momento em que a coordenadora do Curso Técnico em Agropecuária reuniu-se com os professores que ministram aulas no curso, com o objetivo de dar, naquele momento, a continuidade ao trabalho de estabelecer conexões entre o ensino profissional e a formação geral (Ensino Médio), colocando em prática, o que ficou estabelecido no Projeto Pedagógico reformulado (Figuras 20 e 21).



Figura 20 – Reunião Pedagógica do 1º Semestre de 2012
Fonte: BUENO, E. S. S. (2012)



Figura 21 – Professores do Curso Técnico em Agropecuária Reunidos no Início do 1º Semestre de 2012
Fonte: BUENO, E. S. S. (2012)

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

“A escola continua sendo o caminho para a igualdade e a inclusão social, a esperança da formação cultural, do progresso, da conquista da dignidade, da emancipação, para toda a sociedade.” (Libânio, 2010)

A realização deste trabalho possibilitou compreender a importância da participação coletiva na reformulação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária, daqueles (professores e especialistas da educação) que, efetivamente, colocam a *mão na massa* para formar profissionais, no IFTM Câmpus Uberlândia.

Entendemos que o envolvimento desses educadores com o processo de reformulação foi decisivo para torná-los corresponsáveis pela efetivação da nova proposta pedagógica, a partir do 1º semestre de 2012. Este processo também possibilitou a atualização curricular e *deu início às discussões sobre articulação, de fato, entre os saberes necessários a essa formação profissional.*

Outro aspecto fundamental, que contribuiu para o sucesso deste trabalho, foi a chegada de novos professores, tanto do ensino profissional como da formação geral (Ensino Médio), que injetaram novos ânimos na Instituição, com os seus conhecimentos específicos e suas experiências pedagógicas anteriores. Essa renovação foi possível devido à expansão da Rede Federal de Ensino Profissional, com a implantação dos Institutos Federais, a partir de 2009. Esses novos profissionais têm contribuído efetivamente com a reestruturação pedagógica e administrativa do IFTM Câmpus Uberlândia.

Além desses aspectos, fomos felizes em desenvolver este trabalho em um momento de pleno desenvolvimento dos setores produtivos no Brasil, com demanda de formação profissional de nível técnico e superior. Em face desta realidade, aproveitamos a oportunidade para nortear as discussões que levaram à reformulação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária para formação integral dos estudantes, por meio de práticas educativas que possibilitem a formação técnica ao mesmo tempo em que forma para a cidadania.

Nesse sentido, nos identificamos com Paulo Freire, com sua acepção de educação para a cidadania: “[...] ensinar não se esgota no “tratamento” do objeto ou do conteúdo, superficialmente feito, mas se alonga à produção das condições em que aprender criticamente é possível. E essas condições implicam ou exigem a presença de educadores e de educandos criadores, instigadores, inquietos, rigorosamente curiosos, humildes e persistentes [...]” (FREIRE, 1996, p.29)

Compreendemos que a globalização e as inovações tecnológicas, com seus resultados no mundo do trabalho e nas relações de produção, juntamente com as reconfigurações atuais dos espaços rurais, foram referências para que o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária fosse reformulado.

Neste contexto, buscamos concepções metodológicas interativas que efetivem um ensino que leve à inclusão e à emancipação. Uma formação que favoreça um pensamento relacional, crítico e criativo, enquanto os jovens sejam estudantes e, posteriormente, técnicos em agropecuária ou prosseguindo seus estudos.

Entendemos que a concretização desse resultado exigirá que façamos a articulação, de fato, entre as unidades curriculares que compõem o ensino profissional e a formação geral (Ensino Médio), numa perspectiva interdisciplinar e transdisciplinar.

Foi essa concepção de ensino que registramos no documento que constituiu um novo Projeto Pedagógico para o Curso Técnico em Agropecuária. Ficamos entusiasmados com as discussões que deram origem a este trabalho, por outro lado, somos conscientes de que existe uma distância muito grande entre o que está escrito e as nossas práticas educativas atuais. Essa dificuldade se justificativa por diversos fatores, principalmente, pela formação disciplinar, alimentada por uma estrutura curricular equivalente.

Avaliando o processo de reformulação, uma das professoras que participou efetivamente deste trabalho, enfatizou que:

As possibilidades interdisciplinares são inúmeras e extremamente relevantes para a formação geral de nossos alunos, no âmbito educacional e pessoal (na formação do cidadão crítico e atuante). Mas este processo deve começar com ações pontuais, entre professores que já possuem afinidades profissionais e pessoais, pois no início será difícil devido à nossa formação educacional tradicional.

Acredito que estas ações pontuais com certeza terão sucesso e com isto possibilitarão que o restante do grupo fique motivado em estabelecer estas parcerias. Vejo inicialmente maior facilidade em projetos interdisciplinares dentro de cada grande área (profissional e geral), mas com o tempo, a vontade dos envolvidos e a prática pedagógica contínua, grandes projetos interdisciplinares ocorrerão com certeza! Depende do envolvimento de todos, docentes, discentes e demais servidores.

Sobre a transdisciplinaridade.... acho ainda distante de nossa realidade. Acredito que ações interdisciplinares estão mais próximas de nossa realidade. Não vou entrar muito em detalhes porque acho de difícil compreensão este tópico.

O relato da professora revela otimismo e, ao mesmo tempo, dificuldade em sistematizar projetos interdisciplinares e transdisciplinares. Os medos e as ansiedades aflorados durante o processo de reformulação sobre essas questões nos fizeram perceber que a ausência de uma *prática reflexiva* sobre o nosso processo ensino e aprendizagem tem contribuído para a não sistematização de práticas educativas dessa natureza, embora atualmente tenhamos projetos sendo desenvolvidos.

Como exemplo, citamos o projeto realizado por uma de nossas professoras da área animal, um trabalho conjunto entre a unidade curricular que ela ministra, Animais de Grande Porte, com a área de Gestão, conforme descrito por ela mesma:

este projeto vem sendo desenvolvido desde o ano passado, nas turmas dos terceiros anos, matriz antiga, pois contemplam estas unidades curriculares durante o ano. Neste ano como comentei com você o projeto está melhor formatado. Basicamente o projeto se relaciona à implantação de um projeto de Sistema de Produção Animal - Bovinocultura de Corte ou Bovinocultura de

Leite. As turmas são divididas em grupos que a partir deste momento são considerados como uma equipe de consultores técnicos e financeiros. Primeiramente entregamos aos alunos uma fazenda modelo (Anexo 8) com a descrição e histórico da propriedade rural, onde o projeto será obrigatoriamente desenvolvido. O modelo é único para todas as equipes.

Cada equipe escolhe um sistema de produção a ser desenvolvido e inicialmente faz um diagnóstico técnico (área zootécnica e agrícola) e financeiro (área da gestão). Posteriormente desenvolvem o projeto técnico, ou seja, o que deverá ser alterado na estrutura da propriedade rural, as técnicas de manejo que serão utilizadas em relação ao rebanho (manejo geral: sanidade, nutrição, etc.), a contratação de mão-de-obra e etc. Depois será realizado um levantamento orçamentário de tudo o que deverá ser adquirido para implantação do sistema de produção escolhido, e também todo o custo relacionado à mão-de-obra contratada dentro do que é exigido na Lei Trabalhista. O trabalho na área zootécnica termina aqui, porém continua com os professores da área de Gestão. O objetivo final do projeto é verificar a viabilidade econômica do projeto apresentado.

Temos o propósito de ao final do ano, realizar uma apresentação dos melhores projetos para a comunidade do IFTM.

A mesma professora acrescentou que além do objetivo final, “*busca-se o desenvolvimento das relações interpessoais do grupo, a capacidade de analisar criticamente situações reais do cotidiano do técnico em agropecuária, demonstrando para os alunos que esta profissão os capacita para o trabalho de consultoria rural, ou seja, o objetivo é preparar nossos alunos para o Mundo do Trabalho*”. Entendemos que este é o caminho.

Ao mesmo tempo, compreendemos que, qualquer iniciativa de mudança de conceitos e princípios no cotidiano escolar requer ponderação e respeito ao ofício do professor, que se consolida no fazer pedagógico diário e na busca pela fundamentação teórica e metodológica, por meio da formação continuada. É com este pensamento e nesta direção que pretendemos efetivar um currículo articulado.

Complementando essa visão, Santos e Santos (2009, p.59) observam que:

O ofício de professor em si é complexo e se torna muito mais complexo quando se pretende uma mudança de conceitos que foram transformados em senso comum, moldando atitudes e expectativas dos alunos quando se sentam nos bancos escolares. Há toda uma estrutura e normas que regem o comportamento tanto dos professores como dos alunos. Mas isso não quer dizer que não haja brechas para mudanças.

O diálogo entre os saberes ou currículo articulado exige domínio de um referencial teórico, o que, por sua vez, não constitui unanimidade, como ficou comprovado durante o processo de reformulação. A transdisciplinaridade propõe complementar a visão fragmentária do saber, introduzindo projetos coletivos para serem

desenvolvidos simultaneamente às aulas convencionais, como o exemplo descrito acima.

Os resultados dos instrumentos de pesquisa utilizados neste trabalho e o conhecimento da legislação vigente para a Educação Básica e Profissional, também, foram importantes para a atualização e a incorporação de outros conteúdos e de outras unidades curriculares na nova matriz curricular do Curso Técnico em Agropecuária.

Na nova matriz curricular (Anexo 9), permaneceram as unidades curriculares da Base Nacional Comum (Língua Portuguesa, Matemática, Física, Química, e outras), mas houve alteração na carga horária de algumas delas, como por exemplo, em Língua Portuguesa (inclui Literatura e Redação) eram ministradas 5 (cinco) aulas semanais, que passaram para 4 (quatro) aulas; Filosofia com 2 (duas) aulas semanais na 1ª série, para 1 (uma) aula. Essa alteração na carga horária aconteceu devido à necessidade de inserir outras unidades curriculares, por exemplo, em Biologia, aumentou-se a carga horária em função dos conteúdos que precisam ser ministrados e, também, devido à possibilidade de se desenvolver trabalhos em conjunto com outras unidades curriculares. Dessa forma, a unidade curricular de Biologia passou de 2 (duas) aulas semanais na 2ª série para 3 (três) aulas.

Na parte diversificada, a unidade curricular Projeto Multidisciplinar foi substituída por Oficina de Aprendizagens. Essa foi uma sugestão da professora de Química, já que Projeto Multidisciplinar não estava acontecendo como deveria ser, ou seja, um momento reservado para se trabalhar projetos. Dessa forma, a nova unidade curricular passou a ser ministrada a partir da 2ª e 3ª séries, além dos seus horários semanais. Esse espaço também foi disponibilizado para Biologia, Matemática, Física, e demais unidades curriculares, que necessitem aumentar suas cargas horárias. Segundo ela, *“os professores envolvidos teriam também a chance de trabalhar pequenas atividades em conjunto”*.

Em relação à formação profissional, tivemos alterações significativas. A primeira delas se refere à mudança de como eram ministradas as unidades curriculares, de anualmente passou-se para semestralmente e foram acrescentadas as unidades curriculares: Introdução à Zootecnia I e II; Introdução à Agricultura; Solos e Fertilidade; Introdução à Metodologia Científica; Defesa Fitossanitária; zootecnia e Forragicultura; Aquicultura; Gestão Ambiental; Equideocultura.

Tivemos alteração de nomenclaturas pois percebeu-se a necessidade de dar o nome aos conteúdos a serem trabalhados, por exemplo, Animais de Pequeno Porte I passou a se chamar Cunicultura e Apicultura; Planejamento e Gestão mudou para Gestão Agropecuária; Cartografia Básica passou a se chamar Topografia; acrescentou-se o conteúdo de Boas Práticas Agroindustriais à unidade curricular Processamento Agroindustrial; Manejo Solo-Água-Planta-Clima originou Irrigação e Drenagem, Solos e Fertilidade.

Embora a nova matriz curricular continue com a sua estrutura disciplinar, gostaríamos de salientar a relevância deste trabalho para o IFTM Câmpus Uberlândia no que se refere à construção/reformulação de projetos pedagógicos, pois, na história da Instituição, é a primeira vez que vivenciamos um processo constituído desta forma.

A interlocução que se estabeleceu consistiu, ao mesmo tempo, em um processo de crescimento conjunto, ouvindo e articulando as diferenças. Neste processo, evidenciou-se a necessidade de continuidade das discussões para o fortalecimento teórico e metodológico do corpo docente e especialistas da educação, para que se possa construir uma Educação Profissional condizente com os desafios da sociedade

contemporânea.

Por fim, gostaríamos de ressaltar que as discussões sobre a articulação, de fato, entre o ensino profissional e a formação geral (Ensino Médio), no Curso Técnico em Agropecuária, não terminam com este trabalho. Ao contrário, acreditamos que o processo de reformulação do Projeto Pedagógico desse curso possibilitou-nos uma pausa para fazer as atualizações curriculares necessárias, em relação à área da agropecuária, mas principalmente, para começarmos a enfrentar o desafio da implementação de um currículo articulado. “As possibilidades concretas só se configurarão se nos dispusermos a construí-las” (RAMOS, 2005, p. 125).

6 REFERÊNCIAS

ALVES-MAZZOTTI, A. J., GEWANDSZNAJDER, F. **O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa**. 2ª ed. São Paulo: Pioneira, 1998.

BAFFI, Maria Adelia Teixeira. Projeto Pedagógico: um estudo introdutório. **Pedagogia em Foco**, Petrópolis, 2002. Disponível em: <<http://www.pedagogiaemfoco.pro.br/gppp03.htm>>. Acesso em: 25 mar. 2012

BRANDÃO, Carlos R. (Org.). **Pesquisa Participante**. São Paulo: Brasiliense, 1984.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que é educação**. 28. Ed. São Paulo: Brasiliense, 1993.

BRASIL. **Resolução n. 2, de 30 de janeiro de 2012**. Brasília: Câmara de Educação Básica, 2012.

_____. PCNs. Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos. Apresentação dos temas transversais, 3ª. ed. Brasília: MEC/SEF, 1997/1998.

_____. **Decreto n. 2.208, de 17 de abril de 1997**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2208.htm>. Acesso em: 5 set. 2011.

_____. **Decreto n. 5154, de 23 de julho de 2004**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm>. Acesso em: 5 fev. 2011.

_____. **LDBEN: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional: lei n. 9394/96**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394_ldbn1.pdf>. Acesso em: 13 fev. 2011.

_____. **Lei de criação dos Institutos Federais**. Disponível em: <www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/.../lei/111892.htm>

_____. **Lei n. 11.788, de 25 de setembro de 2008**. Dispõe sobre o estágio dos estudantes. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111788.htm>. Acesso em 12 ago. 2011.

_____. **Lei nº 11.684, de 2 de junho de 2008**, que estabeleceu a inclusão da Filosofia e da Sociologia como unidades curriculares obrigatórias em todas as séries do Ensino Médio. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11684.htm>. Acesso em: 19 jul. 2011.

_____. **Lei nº 11.769, de 18 de agosto de 2008**. Altera a Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996, Lei de Diretrizes e Bases da Educação, para dispor sobre a obrigatoriedade do ensino da música na educação básica. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/lei/L11769.htm>. Acesso em: 18 mar. 2011.

CIAVATTA, Maria. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. In: FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise (Org.). **Ensino Médio Integrado – Concepções e Contradições**. São Paulo: Cortez, 2005, p. 83-105.

CORDÃO, Francisco Aparecido. Educação Geral e formação profissional na Ótica das Competências. In: REGATTIERI, Marilza; CASTRO, Jane Margareth (Orgs.). **Ensino Médio e Educação Profissional – Desafios da Integração**. Brasília: UNESCO, 2009.

FERREIRA, Francisco Whitaker. *Planejamento sim e não: um modo de agir num mundo em permanente mudança*. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1979.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, (Coleção Leitura), 1996.

_____. Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

_____. Paulo. **Educação e Mudança**. Trad. Moacir Gadotti e Lillian Lopes Martin. 31ª. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2008.

GARCIA, Daniele da Costa. **História do Colégio Agrícola de Uberlândia**. Da Criação a formatura da Primeira Turma de Técnicos em Agropecuária (1945 – 1972). 2011. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Educação – Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia, MG, 2011.

GARCIA, Sandra Regina de Oliveira. **A Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio no Paraná: Avanços e Desafios**. Tese de Doutorado – Setor de Educação – Universidade Federal do Paraná. Curitiba, PR, 2009.

GLOBO RURAL. **Criar animais sem sofrimento é tendência de mercado consumidor**. Disponível em: <<http://g1.globo.com/economia/agronegocios/noticia/2012/02/criar-animais-sem-sofrimento-e-tendencia-de-mercado-consumidor.html>>. Acesso em: 17 mar. 2012

INSTITUTO FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO. **Plano de Desenvolvimento Institucional**. Uberaba: IF Triângulo Mineiro, 2009.

INSTITUTO FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO. **Regimento Geral**. Disponível em: <http://www.iftm.edu.br/instituto/regimento_geral.pdf>. Acesso em: 10 set. 2011.

LAKATOS, E.M., MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

LEAL, Leila. **Educação profissional e ensino médio integrado no Brasil: um balanço das conquistas e reivindicações**. Revista Poli, Rio de Janeiro, Ano 3, n. 15, jan./fev. 2011, p. 2 a 9.

LIBÂNIO, C. J., SANTOS, A. (Orgs.). **Educação na era do conhecimento em rede e transdisciplinaridade**. 3. ed. Campinas: Alínea, 2010.

CENSO 2011. Messorregião do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Mesorregi%C3%A3o_do_Tri%C3%A2ngulo_Mineiro_e_Alto_Parana%C3%ADba>. Acesso em: 21 ago. 2011.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Secretaria de Educação Profissional. **Os Institutos Federais: Uma Revolução na Educação Profissional e Tecnológica**. Brasília, DF: MEC/SETEC, 2009.

MINISTÉRIO DA FAZENDA. **Economia Brasileira em Perspectiva**. Disponível em: <<http://www.fazenda.gov.br/portugues/docs/perspectiva-economia-brasileira/edicoes/Economia-Brasileira-Em-Perpectiva-Especial-10.pdf/>>. Acesso em: 25 jun. 2011.

MORAES, Maria Cândida. **Transdisciplinaridade e educação**. Disponível em: <<http://www.rizoma-freireano.org/index.php/transdisciplinaridade-e-educacao--maria-candida-moraes>>. Acesso em: 23 abr. 2011.

MOREIRA, Antônio Flávio Barbosa. Começando uma conversa sobre currículo. In: GARCIA, Regina Leite; MOREIRA, Antônio Flávio Barbosa (Orgs.). **Currículo na Contemporaneidade – Incertezas e Contradições**. São Paulo: Cortez, 2008, p. 7-39.

MORIN, Edgar. **A cabeça Bem-Feita. Repensar a reforma, reformar o pensamento**. Tradução Eloá Jacobina. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

_____. Edgar. **Introdução ao Pensamento Complexo**. Lisboa: Instituto Piaget, 1991. Trad. Dulce Matos. 2ª. ed.

_____. Edgar. Sobre a Reforma Universitária. In: ALMEIDA, Maria da Conceição e CARVALHO, Edgard de Assis. (Orgs.). **Educação e complexidade.: os sete saberes e outros ensaios**. 5ª ed. São Paulo: Cortez, 2009, p. 13-27.

NEHME, Valéria Guimarães de Freitas. **A Pedagogia de Projetos na Práxis da Educação Ambiental: uma experiência na Escola Agrotécnica Federal de Uberlândia-MG**. Uberlândia, 2004. Dissertação de mestrado. Instituto de Geografia - Universidade Federal de Uberlândia.

NICOLESCU, Basarab. **O manifesto da transdisciplinaridade**. Tradução: Lúcia Pereira de Souza. São Paulo: Triom, 1999.

OLIVEIRA, Ângela Pereira da Silva. **As Concepções Dos Professores Do Curso Técnico Em Agropecuária, Do Instituto Federal De Educação, Ciência e Tecnologia Do Triângulo Mineiro – Câmpus Uberlândia, Sobre Interdisciplinaridade**. Seropédica, 2009. Dissertação de mestrado. Instituto de Agronomia. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

PADILHA, Paulo Roberto. **Planejamento Dialógico**: Como construir o projeto político-pedagógico da escola. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

PANPLONA, Ronaldo Mendes. CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS: O desafio da implementação. In: **Revista de Educação Técnica e Tecnológica em Ciências Agrícolas - RETTA**. Rio de Janeiro: EDUR, 2010, p. 49-68.

PEREIRA, Heliese Fabrícia et al. **Normas para elaboração de projetos de pesquisa, trabalhos acadêmicos (TCC), dissertações, teses e relatórios de estágio**. Uberlândia: IF Triângulo Mineiro – *Campus* Uberlândia, 2009.

RAMOS, Marise. Possibilidades e desafios na organização do currículo integrado. In: FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise (Org.). **Ensino Médio Integrado – Concepções e Contradições**. São Paulo: Cortez, 2005, p. 106-125.

SEMINÁRIO NACIONAL DO ENSINO AGRÍCOLA. **(Re)significação do Ensino Agrícola da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica**. 1., 2008, Brasília, DF. **Documento final**. Brasília, DF: MEC/SETEC, 2009.

SOMMERMAN, Américo (Org.). **Complexidade e transdisciplinaridade: em busca da totalidade perdida**. Porto Alegre: Sulina, 2009, 128p.

SANTOS, Ana Cristina Souza e SANTOS, Akiko. Obstáculos epistemológicos no diálogo de saberes. In: Santos, Akiko; SOMMERMAN, Américo (Org.). **Complexidade e transdisciplinaridade: em busca da totalidade perdida**. Porto Alegre: Sulina, 2009. 128 p.

SANTOS, Akiko; SANCHEZ, Sandra Barros; BUENO, Eliane de Souza Silva. **Ensino Médio Integrado: Justaposição ou Articulação?** Texto produzido para o Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Seropédica: Imprensa Universitária da UFRRJ, 2012, 25 p.

SANTOS, Akiko. **Ensino Médio Integrado na Perspectiva da Transcomplexidade**. Texto produzido para o Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). Seropédica, 2011.

SAVIANI, Dermeval. **Sobre a Concepção e Politecnia**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 1987.

SOARES, Ana Maria Dantas. O Ensino Técnico e Formação Profissional: trajetórias, movimentos, contrapontos e perspectivas. *Revista de educação técnica e tecnológica em ciências agrícolas - RETTA*. UFRRJ. **DOSSIÊ: Reforma do Ensino Técnico e Tecnológico no Brasil**. Seropédica, RJ: EDUR, 2010.

VEIGA, I. P. A. (Org.) **Projeto político-pedagógico da escola: uma construção possível**. 23. ed. Campinas: Papirus, 2001.

_____. I. P. A. **Inovações e projeto-pedagógico: uma relação regulatória ou emancipatória?** Caderno Cedes, v. 23, nº 61, Campinas, Dez, 2003.

ZABALA, Antoni. **A prática Educativa: Como ensinar.** Trad. Ernani F. da Rosa – Porto Alegre: ArtMed, 1998.

_____. Antoni. **Enfoque Globalizador e Pensamento Complexo: Uma proposta para o currículo escolar.** Trad. Ernani Rosa – Porto Alegre: ArtMed, 2002.

7 ANEXOS

Anexo 1



ENSINO TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

MATRIZ CURRICULAR/ AGROPECUÁRIA - 2009

Duração do Curso: 3 anos - Dias letivos: 200

Módulo aula: 45 min

Áreas	Componentes Curriculares	1ª Série			2ª Série			3ª Série			CHA
		A/S	A/A	CHA	A/S	A/A	CHA	A/S	A/A	CHA	
Linguagens, Códigos e suas Tecnologias	Língua Portuguesa e Redação	5	200	150	5	200	150	5	200	150	450
	Educação Física	2	80	60	2	80	60	2	80	60	180
	Arte	2	80	60							60
Ciências Humanas e suas Tecnologias	Geografia	2	80	60	2	80	60	2	80	60	180
	História	2	80	60	2	80	60	2	80	60	180
	Sociologia	1	40	30	1	40	30	1	40	30	90
	Filosofia	2	80	60	2	80	60	2	80	60	180
Ciências da Natureza e suas Tecnologias	Biologia	2	80	60	2	80	60	2	80	60	180
	Química	2	80	60	2	80	60	2	80	60	180
	Física	2	80	60	2	80	60	2	80	60	180
	Matemática	3	120	90	3	120	90	3	120	90	270
Total Base Nacional Comum		25	1000	750	23	920	690	23	920	690	2130
Parte Diversificada	Língua Estrangeira Moderna (Inglês)	2	80	60	2	80	60	2	80	60	180
	Informática Aplicada	2	80	60							60
	Projeto Multidisciplinar				1	40	30				30
	Legislação e Ética Profissional							1	40	30	30
Total Parte Diversificada		4	160	120	3	120	90	3	120	90	300
Total Base Nacional Comum + Parte Diversificada		29	1160	870	26	1040	780	26	1040	780	2430
Ensino Profissional	Olericultura	4	173	130							130
	Culturas Anuais	4	173	130							130
	Cartografia Básica	3	107	80							80
	Mecanização Agrícola				3	107	80				80
	Culturas Perenes				4	173	130				130
	Manejo Solo-Água-Planta-Clima				2	80	60				60
	Animais de Pequeno Porte I				3	107	80				80
	Animais de Pequeno Porte II				3	107	80				80
	Planejamento e Gestão							3	107	80	80
	Animais de Médio Porte							4	173	130	130
	Animais de Grande Porte							4	173	130	130
Produção Agroindustrial							3	107	80	80	
Total Ensino Profissional		11	453	340	15	574	430	14	560	420	1190
Total Geral		40	1613	1210	41	1614	1210	40	1600	1200	3620
Estágio Curricular					240						240
Total Ensino Técnico Integrado Ensino Médio					240						3860

Anexo 2

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TRIÂNGULO MINEIRO - CAMPUS UBERLÂNDIA

Portaria nº 126, de 28 de outubro de 2010

O SUBSTITUTO DO DIRETOR-GERAL "PRO-TEMPORE" DO INSTITUTO FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO - CAMPUS UBERLÂNDIA, no uso das atribuições legais que lhe confere a Portaria nº 50, de 9 de março de 2009, publicada no Diário Oficial da União de 19 subsequente,

Resolve:

I - Designar **LUCIANA SANTOS RODRIGUES COSTA PINTO**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Código 702001, Classe "DIII", Nível 3, **DANIELA PORTES LEAL FERREIRA**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Código 702001, Classe "DI", Nível 1, **ELIANE DE SOUZA SILVA BUENO**, Técnico em Assuntos Educacionais, Código 701079, Classe "E", Nível 2, **INÊS DE FREITAS GOMIDE**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Código 702001, Classe "DI", Nível 1, **MÁRCIO AUGUSTO REOLON SCHMIDT**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Código 702001, Classe "DI", Nível 1, **RICARDO DIAS**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Código 702001, Classe "DV", Nível 2 e **VALÉRIA GUIMARÃES DE FREITAS NEHME**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Código 702001, Classe "DIII", Nível 4, para, sob a presidência do primeiro, constituírem Comissão responsável pela reformulação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária deste Campus de Uberlândia.

II - A Comissão terá o prazo de 60 (sessenta) dias para término dos trabalhos.

III - Esta portaria entra em vigor a partir desta data.

Valéria Nehme
Caroline
Ricardo Dias
Luciana
Francisco
Juvenal Caetano de Barcelos
Juvenal Caetano de Barcelos
DIRETOR SUBSTITUTO
Luciana Rodrigues
Francisco
Caroline
Ricardo Dias
Valéria Nehme
Francisco

Anexo 3

Matriz Curricular / 2005

Modalidade: Ensino Médio e Profissional

Turno: Diurno

Formato: Sequencial

Duração: 3 anos

Dias Letivos: 200 (40 semanas) por ano

Áreas	Disciplinas	Carga Horária Série / Ano			Carga Horária Total	
		1ª Série	2ª Série	3ª Série		
Códigos e Linguagens	Língua Portuguesa e Redação	04	04	04	480	
	Informática	02	--	--	80	
	Educação Física	02	02	02	240	
	Educação Artística	02	--	--	80	
Ciências Humanas	Geografia e Estudos Regionais	02	02	02	240	
	História	02	02	02	240	
	Sociologia	--	02	--	80	
	Filosofia	--	--	02	80	
Ciências da Natureza e Matemática	Biologia	02	02	02	240	
	Química	02	02	02	240	
	Física	02	02	02	240	
	Matemática	03	03	03	360	
Total					2.600	
Parte Diversificada do Ensino Médio	Programa de Saúde	01	--	--	40	
	Língua Estrangeira Moderna – Inglês	03	--	--	120	
	Psicologia das Relações Interpessoais	02	--	--	80	
	Desenho Técnico	03	--	--	120	
	Projeto Pedagógico Multidisciplinar	01	01	01	120	
Total					480	
Total Geral		40	20	20	3.080	
Projeto de Vivência Profissional						
Ensino Profissional	1º Semestre		1ª Série			
	Crescimento e Desenvolvimento da Planta	02	--	--	30	
	Propagação e Plantio	02	--	--	30	
	Pragas, Doenças e Plantas Daninhas	02	--	--	40	
	Total					100
	2º Semestre		1ª Série			
	Capacidade de Uso e Manejo do Solo	03	--	--	120	
	Total					120
	Total					220
	DURANTE A 2ª SÉRIE		2ª Série			
	Estudo dos Fatores Climáticos e Sua Relação com as Plantas	--	--	--	70	
	Elaboração do Plano de Colheita e Pós Colheita	--	--	--	40	
	Olericultura	--	--	--	90	
	Culturas Anuais	--	--	--	90	
	Fruticultura	--	--	--	90	
	Silvicultura	--	--	--	30	
	Planejamento e Projeto	--	--	--	50	
	Total Geral					460
	DURANTE A 3ª SÉRIE		3ª Série			
	Melhoramento Animal	--	--	--	30	
	Manejo da Criação	--	--	--	30	
	Obtenção e Preparo da Produção	--	--	--	20	
	Nutrição Animal	--	--	--	70	
	Sanidade Animal	--	--	--	60	
	Avicultura	--	--	--	90	
	Cunicultura	--	--	--	20	
	Apicultura	--	--	--	20	
Piscicultura	--	--	--	20		
Caprinocultura	--	--	--	20		
Suínocultura	--	--	--	90		
Bovinocultura	--	--	--	90		
Produção Agroindustrial	--	--	--	60		
Gestão	--	--	--	60		
Total					680	
Total Geral					1.360	

Anexo 4



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

Orientadora: Prof^ª Akiko Santos

Orientanda: Eliane de Souza Silva Bueno

Prezado Estudante,

Este questionário é um instrumento de coleta de dados, que tem como objetivo realizar um diagnóstico sobre **a articulação entre as unidades curriculares que compõem a formação profissional e a formação geral (Ensino Médio)** no Curso Técnico em Agropecuária do IFTM – Câmpus Uberlândia. Sua colaboração é essencial, pois os resultados obtidos contribuirão para a reformulação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária, objeto de pesquisa do Curso de Mestrado.

Eliane de Souza Silva Bueno
Mestranda PPGA

1) Dados Pessoais:

Sexo: Feminino () Masculino () Idade: _____

2) Onde cursou o ensino fundamental?

Rede Pública () Rede Particular ()

3) Em que cidade o ensino fundamental foi realizado?

Cidade: _____ UF: _____

4) Você cursou o ensino fundamental sempre na mesma escola?

() Sim

() Não, também estive na

5) Qual seu regime de estudo na escola?

Aluno Interno () Aluno semi-interno () Aluno Externo ()

6) Que fator mais contribuiu para a escolha do IFTM-*Campus* Uberlândia?

- () O fato de ser uma Escola Federal;
 - () A qualidade do ensino;
 - () O Curso Técnico em Agropecuária;
 - () Ensino gratuito e público;
 - () A fama da antiga Escola Agrotécnica Federal de Uberlândia;
 - () Outro:
-

7) Quanto à escolha do Curso Técnico em Agropecuária:

- () fiz uma escolha espontânea, pois gosto desta área;
 - () Algum parente ou amigo fez este curso e incentivou-me;
 - () Só estou cursando o ensino profissional por causa do ensino médio;
 - () Vejo a possibilidade de iniciar na vida profissional mais rápido;
 - () Outro:
-

8) O que você pode dizer sobre as disciplinas que são ministradas tanto no ensino médio quanto no ensino profissional?

- () são ministradas de forma isolada sem nenhuma relação entre elas;
- () são ministradas de forma articulada apenas no ensino profissional;
- () são ministradas de forma articulada apenas no ensino médio;
- () são ministradas de forma articulada entre o ensino médio e o ensino profissional.

9) Os professores que trabalham os conteúdos das várias disciplinas no **ensino médio** realizam suas atividades:

- () individualmente sem a colaboração de outro professor;
- () eventualmente há a colaboração de outros professores;
- () todos os professores trabalham em equipe.

10) Os professores que trabalham os conteúdos das várias disciplinas no **ensino profissional** realizam suas atividades?

- () individualmente sem a colaboração de outro professor;
- () eventualmente há a colaboração de outros professores;
- () todos os professores trabalham em equipe.

11) Você percebe entre os professores do ensino médio a preocupação em trabalhar os conteúdos de suas disciplinas, em algum momento, direcionado para a Agropecuária?

- () Sim () Não () Às vezes

12) No ensino profissional as atividades práticas estão relacionadas com a teoria ensinada?

- () **Existe uma relação** entre teoria e prática;
- () **Existe uma relação parcial** entre teoria e prática;

() **Não existe relação** entre teoria e prática.

Obrigada pela sua colaboração!

Abril/2011

Anexo 5



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

Orientadora: Prof^ª Akiko Santos

Orientanda: Eliane de Souza Silva Bueno

Caro professor (a),

Este questionário tem por objetivo coletar informações sobre o processo de reformulação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária do Instituto Federal do Triângulo Mineiro – Câmpus Uberlândia, objeto de pesquisa do Curso de Mestrado.

Sua opinião é imprescindível para a concretização da referida pesquisa.

Sendo assim, solicito e agradeço sua colaboração.

Eliane de Souza Silva Bueno
Mestranda PPGA

Nome (OPCIONAL):

1) Como foi a sua participação no processo de reformulação do PPC de Agropecuária?

2) Como você avalia a forma como ocorreu esse processo de reformulação?

3) Pra você, o que foi mais relevante na realização desse trabalho?

4) Em termos de uma articulação efetiva entre o ensino profissional e a formação geral (Ensino Médio), por meio de projetos ou outras metodologias de ensino interativas, numa perspectiva inter/transdisciplinar, como você vê essa possibilidade de efetivar essa proposta em suas práticas educativas?

5) Se suas práticas educativas já são permeadas pela inter/transdisciplinaridade, descreva como está sendo o seu trabalho?

6) Durante o processo de reformulação, organizamos algumas palestras (Os desafios atuais da Educação Profissional; Discussões sobre a inter/transdisciplinaridade; A questão da avaliação; e outras) para subsidiar esse trabalho. Pensando em fazer acontecer o que está sendo proposto nesse novo PPC, você acha importante continuar com essa formação continuada?

7) Deixe registrado alguma consideração, crítica ou sugestão.

Muito obrigada pela sua colaboração!

Anexo 6



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

Orientadora: Prof^a Akiko Santos
Orientanda: Eliane de Souza Silva Bueno

DADOS SOBRE PASTA DE ESTÁGIO/CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA

EMPRESAS	ÁREAS/ESTÁGIO	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DO ESTAGIÁRIO	CONHECIMENTO DEMONSTRADO NO DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES PROGRAMADAS	OBSERVAÇÕES/CRÍTICAS (SUGESTÕES/CONTEÚDOS PARA MELHORAR O ESTÁGIO)	OUTRAS OBSERVAÇÕES

Anexo 7



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
TRIÂNGULO MINEIRO – Campus Uberlândia

Lista de Presença

Reunião para apresentação da Matriz Curricular do Curso Técnico em Agropecuária
Data: 26/8/2011 (sexta-feira)
Horário: 13h às 16h
Local: Sala 5 da FATEC

	SERVIDOR	Assinatura
1	Ângela Pereira da Silva Oliveira	<i>Ângela Pereira da Silva Oliveira</i>
2	Angélica Araújo Queiroz	<i>Angélica Araújo Queiroz</i>
3	Antônio César Martins Vieira	<i>Antônio César Martins Vieira</i>
4	Arinaldo de Oliveira	AUSENTE
5	Breno Augusto de Oliveira Silva	AUSENTE
6	Bruno Roberto Martins Arantes	AUSENTE
7	Carla Regina Amorim dos Anjos Queiroz	<i>Carla Regina Amorim dos Anjos Queiroz</i>
8	Carlos Alberto Alves de Oliveira	<i>Carlos Alberto Alves de Oliveira</i>
9	Cristiane Amorim Fonseca <i>Araruama</i>	<i>Cristiane Amorim Fonseca</i>
10	Daniela Portes Leal Ferreira	<i>Daniela Portes Leal Ferreira</i>
11	David Vieira Barboza	AUSENTE
12	Edilson Pimenta Ferreira	AUSENTE
13	Eliane de Souza Silva Bueno	<i>Eliane de Souza Silva Bueno</i>
14	Eliane Teresa Borela	AUSENTE (em reunião C.E)
15	Ernesto José Resende Rodrigues	<i>Ernesto José Resende Rodrigues</i>
16	Helisângela de Almeida	AUSENTE
17	Inês de Freitas Gomide	<i>Inês de Freitas Gomide</i>
18	Iraci de Souza João	AUSENTE
19	Jaime Vitalino Santos	<i>Jaime Vitalino Santos</i>
20	Jeanne Silva	AUSENTE
21	Joana El-Jaick Andrade	<i>Joana El-Jaick Andrade</i>
22	João Antônio de Lima Vilela	<i>João Antônio de Lima Vilela</i>
23	José Antônio Pereira	<i>José Antônio Pereira</i>
24	Juvenal Caetano de Barcelos	<i>Juvenal Caetano de Barcelos</i>
25	Luciana Santos Rodrigues Costa Pinto	<i>Luciana S.R. Costa Pinto</i>
26	Luis Augusto da Silva Domingues	<i>Luis Augusto S. Domingues</i>
27	Márcia Maria de Souza	<i>Márcia Maria de Souza</i>
28	Márcio Augusto Reolon Schmidt	<i>Márcio Augusto Reolon Schmidt</i>
29	Marcos Antônio Lopes	<i>Marcos Antônio Lopes</i>
30	Marília Cândida de Oliveira	AUSENTE (licença médica)

Rodovia Municipal Joaquim Ferreira, Fazenda Sobradinho, s/n, Zona Rural
Caixa Postal 592 - Uberlândia-MG
Telefone: (34) 3233-8800 / Fax: (34) 3233-8833

31	Marina Robles Angelini	Marina R. Angelini
32	Mauro das Graças Mendonça	AUSENTE
33	Murilo de Deus Bernardes	Mauro
34	Pablo de Oliveira Pegorari	AUSENTE
35	Paulo Irineu Barreto Fernandes	Paulo
36	Paulo Roberto Ribeiro	AUSENTE (licença-médica)
37	Raquel de Castro Salomão Chagas	Raquel
38	Reginaldo Rodrigues de Andrade	Reginaldo
39	Ricardo Dias	Ricardo
40	Sanny Rodrigues Moreira Campos	Sanny Rodrigues Moreira
41	Sueli Gomes de Lima	Sueli Gomes de Lima
42	Susana Elisa Rieck	Susana
43	Tarcísio Batista Leite	Tarcísio
44	Thiago Taham	Thiago Taham
45	Valéria Guimarães de Freitas Nehme	Valéria
46	MARCIA LOPES VIEIRA	Marcia
47	Leila Marcia Costa Reis	Leila (até 15/5)

Anexo 8

PROJETO SISTEMAS DE PRODUÇÃO E GESTÃO FINANCEIRA **Fazenda Modelo**

Descrição

- Propriedade rural com altitude de 900 metros acima do nível do mar. A cidade fica a 45 km de distância, sendo 30 km de asfalto e 15 km de terra. A estrada de asfalto não tem boa conservação e a de terra é de difícil acesso. A estrada acaba no mata-burro da entrada da propriedade.
- Pluviosidade média de 1.200mm anuais condensados em meses de chuva, sendo que as primeiras chuvas ocorrem em setembro e se estendem até o início de abril.
- Esta fazenda já foi um haras de criação de animais da raça mangalarga marchador. O criatório foi extinto no ano de 2001.
- Em 2000 o antigo proprietário procurou investir na avicultura de corte, em sistema de integração com empresa regional. Este sistema foi extinto no ano de 2010, e a propriedade foi colocada a venda, incluindo as benfeitorias e equipamentos, porém sem animais. Apenas um caseiro ficou responsável pelos cuidados mínimos com a propriedade até efetuada a venda da mesma.
- Característica do solo predominante: argiloso, de coloração roxa.

Área

- Total: 450 hectares
- Reserva ou APP: ocupa 20% da área total.
- Benfeitorias: ocupa 5% da área total.
- Represa: ocupa 1% da área total.
- Pastagens: metade está formada de capim do gênero *Brachiara spp.* e o restante de *Panicum*. 40% das pastagens estão degradadas.
- Cana-de-açúcar: 2 hectares de cana plantados.
- Capineira: 2,5 hectares de capim-elefante plantados.

Maquinários

- 01 Trator Valmet traçado modelo 290, ano 1988.
- 01 picadeira Nogueira usada.
- 01 grade aradora intermediária 18 x 28 Marca Tatu usada.
- 01 carreta para trator de 2.500kg usada.
- 01 chorumeira fertilancer de 12.000 litros.

Instalações

- ✓ Curral

Área útil de 2 m²/U.A, dividido com 6 divisões. Compõe-se de cercas, porteiras, cocheira coberta (onde abriga a seringa, apartadouro e tronco) e embarcadouro. Não possui remanga. A capacidade é de lotes de até 500 reses por vez.

✓ **Cercas**

As cercas são de arame liso, com 4 fios, estacas de 2 em 2 metros e mourões de 15 em 15 metros, todos de eucalipto tratado. A cerca já têm 15 anos de existência.

✓ **Cochos**

- Sal mineral: com cobertura e colocado um para cada 2 pastos, localizados estrategicamente em locais altos, ficando a uma distância nunca inferior a 1.500 m das aguadas. Têm as dimensões de 2,5m a 3m de comprimento por 25 a 30 cm de largura e ficando a uma altura de 0,40m do solo.

- Arraçoamento: com cobertura colocados em apenas 2 pastos da propriedade.

- Bebedouros: modelo australiano, sendo 1 para cada pasto da propriedade.

✓ **Galpão**

Com 1500 m² (10x150), coberto, abandonado, antigo, onde tinha avicultura de corte cujo objetivo era de criação de frangos de corte, com capacidade para 12.000 aves/ciclo.

✓ **Poço artesiano**

Vazão de 7.500 litros/hora e profundidade de 76 metros.

✓ **Silo trincheira**

Dimensões: altura de 3,0m, base menor: 5,0m, base maior: 6,0m, comprimento: 50,0m.

✓ **Casa sede**

Casa de 120 m², com 3 quartos, 2 banheiros, 2 salas, 1 cozinha, área de serviço e varanda.

✓ **2 Casas de colonos**

Cada casa construída em 60 m², com 3 quartos, 1 banheiro, 1 sala, 1 cozinha e lavanderia.

✓ **Baias**

4 baias para garanhões com 9m² (3 x 3m).

ANÁLISE FINANCEIRA: Orçamento dos equipamentos usados e a expectativa de vida útil. Todos os equipamentos que serão adquiridos e estrutura física que será construída também devem ser orçados e a expectativa de vida deve ser disponibilizada.

Todos os insumos utilizados também deverão ser orçados (VACINAS, VERMÍFUGOS, PRODUTOS PARA CURA DE UMBIGO, PRODUTOS PARA HIGIENIZAÇÃO DE ORDENHADEIRA, TATUADORES, BRINCOS, ETC.)

PREDIZER OS ÍNDICES ZOTÉCNICOS DE ACORDO COM A ATIVIDADE QUE SERÁ DESENVOLVIDA NO PROJETO: EX.: % DE NASCIMENTOS, % DE DESMAMA, % REPOSIÇÃO DE MATRIZES, % DE MAMITE (GADO DE LEITE), % DE MORTALIDADE, ETC.

Anexo 9

Matriz Curricular do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio (2012)

AULA 45 MINUTOS – DURAÇÃO DO CURSO: 3 ANOS / FORMAÇÃO GERAL: ANUAL / ENSINO PROFISSIONAL: SEMESTRAL

1ª Série	2ª Série	3ª Série
Língua Portuguesa e Literatura 2 A/S – 80 A/A – 60H	Língua Portuguesa e Literatura 2 A/S – 80 A/A – 60H	Língua Portuguesa e Literatura 2 A/S – 80 A/A – 60H
Redação 2 A/S – 80 A/A – 60H	Redação 2 A/S – 80 A/A – 60H	Redação 2 A/S – 80 A/A – 60H
Educação Física 2 A/S – 80 A/A – 60H	Educação Física 2 A/S – 80 A/A – 60H	Educação Física 2 A/S – 80 A/A – 60H
Arte 2 A/S – 80 A/A – 60H	Geografia 2 A/S – 80 A/A – 60H	Geografia 2 A/S – 80 A/A – 60H
Geografia 2 A/S – 80 A/A – 60H	História 2 A/S – 80 A/A – 60H	História 2 A/S – 80 A/A – 60H
História 2 A/S – 80 A/A – 60H	Sociologia 1 A/S – 40 A/A – 30H	Sociologia 1 A/S – 40 A/A – 30H
Sociologia 1 A/S – 40 A/A – 30H	Filosofia 2 A/S – 80 A/A – 60H	Filosofia 2 A/S – 80 A/A – 60H
Filosofia 1 A/S – 40 A/A – 30H	Biologia 3 A/S – 120 A/A – 90H	Biologia 2 A/S – 80 A/A – 60H
Biologia 2 A/S – 80 A/A – 60H	Química 2 A/S – 80 A/A – 60H	Química 2 A/S – 80 A/A – 60H
Química 2 A/S – 80 A/A – 60H	Física 2 A/S – 80 A/A – 60H	Física 2 A/S – 80 A/A – 60H
Física 2 A/S – 80 A/A – 60H	Matemática 3 A/S – 120 A/A – 90H	Matemática 3 A/S – 120 A/A – 90H
Matemática 3 A/S – 120 A/A – 90H	Língua Estrangeira Moderna (Inglês) 2 A/S – 80 A/A – 60H	Legislação e Ética Profissional 1 A/S – 40 A/A – 30H
Língua Estrangeira Moderna (Inglês) 2 A/S – 80 A/A – 60H	Língua Estrangeira Moderna (Espanhol) 1 A/S – 40 A/A – 30H	Língua Estrangeira Moderna (Espanhol) 1 A/S – 40 A/A – 30H
Língua Estrangeira Moderna (Espanhol) 1 A/S – 40 A/A – 30H	Oficinas de Aprendizagem 2 A/S – 80 A/A – 60H	Oficinas de Aprendizagem 2 A/S – 80 A/A – 60H
Informática Aplicada 2 A/S – 80 A/A – 60H	Agrostologia e Forragicultura 2 A/S – 40 A/S – 30H	Suínocultura 3 A/S – 60 A/S – 45H
Introdução à Zootecnia I 4 A/S – 87 A/S – 65H	Aquicultura 3 A/S – 67 A/S – 50H	Culturas Perenes 4 A/S – 87 A/S – 65H
Introdução à Agricultura 4 A/S – 87 A/S – 65H	Irrigação e Drenagem 3 A/S – 67 A/S – 50H	Gestão Agropecuária 4 A/S – 87 A/S – 65H
Solos e Fertilidade 4 A/S – 87 A/S – 65H	Máquinas Agrícolas 4 A/S – 87 A/S – 65H	Equideocultura 2 A/S – 40 A/S – 30H
Introdução à Metodologia Científica 1 A/S – 27 A/S – 20H	Gestão Ambiental 2 A/S – 40 A/S – 30H	Bovinocultura 4 A/S – 87 A/S – 65H
Introdução à Zootecnia II 4 A/S – 87 A/S – 65H	Avicultura 3 A/S – 67 A/S – 50H	Processamento Agroindustrial e Boas Práticas Agroindustriais 4 A/S – 87 A/S – 65H
Cunicultura e Apicultura 2 A/S – 40 A/S – 30H	Caprinocultura e Ovinocultura 2 A/S – 40 A/S – 30H	
Defesa Fitossanitária 3 A/S – 60 A/S – 45H	Culturas Anuais 4 A/S – 87 A/S – 65H	
Topografia 5 A/S – 100 A/S – 75H	Olericultura 4 A/S – 87 A/S – 65H	

Total da Base Nacional Comum + Parte Diversificada = 2520H		
1ª Série	2ª Série	3ª Série
28 A/S – 1120 A/A - 840H	28 A/S – 1200 A/A - 840H	28 A/S – 1120 A/A - 840H
Total do Ensino Profissional = 1200H		
1ª Série	2ª Série	3ª Série
26 A/S – 548 A/A - 410H	27 A/S – 582 A/A - 435H	22 A/S – 475 A/A - 355H
Estágio Curricular = 120H		
Carga Horária Total do Curso = 3840H		