

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

SILVIA LETICIA ZANMARIA

**O CENÁRIO DO ENSINO AGROPECUÁRIO NO CEEPAB NA
PERSPECTIVA DO DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL**

CURITIBA

2008

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

SILVIA LETICIA ZANMARIA

**O CENÁRIO DO ENSINO AGROPECUÁRIO NO CEEPAB NA
PERSPECTIVA DO DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de mestre no programa de Pós Graduação em Agronomia - área de concentração em Produção Vegetal, linha de pesquisa - Desenvolvimento Rural Sustentável da Universidade Federal do Paraná.

Professora Orientadora: Dra. Nilce Nazareno da Fonte.

Professora Co-orientadora: Dra. Lenir Maristela Silva

CURITIBA

2008

Zanmaria, Silvia Leticia

O cenário do ensino agropecuário no CEEPAB na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável / Silvia Leticia Zanmaria.— Curitiba, 2008.

90 f.

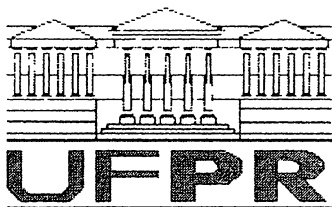
Orientador: Nilce Nazareno da Fonte.

Dissertação (Mestrado em Agronomia) – Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná.

1. Desenvolvimento rural - Educação. 2. Desenvolvimento sustentável - Educação. I. Título.

CDU 377:711.3)

CDD 307.1412



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA E FITOSSANITARISMO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA
PRODUÇÃO VEGETAL

PARECER

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Agronomia - Produção Vegetal, reuniram-se para realizar a arguição da Dissertação de MESTRADO, apresentada pela candidata **SILVIA LETICIA ZANMARIA**, sob o título “**O CENÁRIO DO ENSINO AGROPECUÁRIO NO CEEPAB NA PERSPECTIVA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**”, para obtenção do grau de Mestre em Ciências do Programa de Pós-Graduação em Agronomia - Produção Vegetal do Setor de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Paraná.

Após haver analisado o referido trabalho e argüido a candidata são de parecer pela “**APROVAÇÃO**” da Dissertação.

Curitiba, 29 de Agosto de 2008.

Professora Dra. Lenir Maristela Silva
Primeira Examinadora

Professor Dr. Luiz Doni Filho
Segundo Examinador

Professor Dr. Edmilson Cezar Paglia
Terceiro Examinador

Professora Dra. Nilde Nazareno da Fonte
Presidente da Banca e Orientadora

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho àqueles que de alguma forma contribuem para a melhoria das condições de vida das pessoas, do ambiente em que vivemos e preocupam-se em deixar ao próximo um mundo sustentável e melhor.

A complexidade não é chave do mundo, mas o desafio a enfrentar, o pensamento complexo não é o que evita ou suprime o desafio, mas o que ajuda a revelá-lo e, por vezes, mesmo a ultrapassá-lo.

Edgar Morin

AGRADECIMENTOS

À Deus e à espiritualidade, pela orientação e pela oportunidade da evolução.

À Nilce, minha orientadora, pela atenção, que mesmo na distância estava presente e dispensou suas energias para que o trabalho fosse realizado.

À Lenir, mais do que co-orientadora, amiga, pela paciência, credibilidade e carinho que dispensou a mim, não só neste período, mas desde que nos conhecemos.

À minha família, Anilda minha mãe, Valdir meu pai e Leila minha irmã amada, pelo apoio incondicional, que representa a base que me fortalece.

À minha amiga Andressa, que está sempre comigo, com muito carinho que te agradeço! Agora é sua vez...

À direção CEEP – Assis Brasil, coordenadores, professores e alunos que contribuíram com a pesquisa, pela disposição em colaborar no que fosse possível, pela compreensão e incentivo.

Aos colegas de trabalho, que me apoiaram, seja pela paciência ou pelo companheirismo, agradeço imensamente.

Aos amigos do grupo de estudo GEPETI e colegas de turma, pelas trocas de experiências e crescimento, com certeza foram momentos engrandecedores.

Aos professores e funcionários do Programa de Pós-Graduação em Agronomia e funcionários do SCA, pelo apoio e atenção que me foram dados.

E... ao meu amado Maicon, um presente angelical em minha vida, que suportou momentos difíceis junto comigo com muita paciência, carinho e amor.

Enfim, agradeço a todos que de alguma forma estiveram presentes e participaram deste processo, que nada mais é do que um passo na caminhada que deve seguir sempre.

RESUMO

A agricultura mundial é conduzida por um modelo de produção não sustentável, fomentada pelos próprios profissionais da área. Na busca de uma agricultura mais consciente, necessita-se utilizar instrumentos que gerem uma visão integrada e multidimensional da realidade. Isso pode ser alcançado, em parte, pela prática interdisciplinar no ensino. O objetivo deste artigo é apresentar os resultados da pesquisa que analisou a educação profissional na perspectiva da teoria da complexidade para a área agropecuária a partir dos seus fundamentos e do cenário educativo do Centro de Educação Profissional Agrícola Assis Brasil no município de Clevelândia no Sudoeste do Paraná. Observou-se que o pensamento tradicional fragmentado ainda é muito presente e as práticas metodológicas que possibilitam a contextualização do conhecimento são pouco praticadas como propostas de mudança pela comunidade escolar docente da instituição. Como aspecto positivo, há uma percepção sobre a importância do trabalho contextualizado, porém necessita-se ultrapassar a concepção de que a formação técnica deve priorizar somente a dimensão econômica em detrimento às dimensões ética, ambiental, cultural, social e política que fazem parte da sustentabilidade. O desenvolvimento rural sustentável, diante desta análise, ainda está longe de ser entendido, incorporado e preconizado. Isso será possível a partir do entendimento das relações complexas que o permeiam, sendo necessário que o professor e a equipe docente como um todo tenham essa percepção. O educador parece ser o agente principal que possibilitará ao aluno reconhecer o seu próprio caminho para aprender a pensar, a relativizar e a atuar conscientemente na busca pelo DRS.

Palavras - chave: Interdisciplinaridade, Sustentabilidade, Complexidade.

ABSTRACT

The world agriculture is lead by a no maintainable production model, fomented by the own professionals of the area. In the search of a more conscious agriculture, it is needed to use instruments to generate an integrated vision and multidimensional of the reality. That can be reached, partly, for the interdisciplinary practice in the education. The objective of this article is to present the results of the research that it analyzed the professional education in the perspective of the theory of the complexity for the agricultural area starting from their foundations and of the educational scenery of the Centro de Educação Profissional Agrícola Assis Brasil, district of Clevelândia in the Southwest of Paraná State. It was observed that the traditional thought fragmented is still very present and the methodological practices that it makes possible the context of the knowledge are little practiced as proposed of change for the educational school community of the institution. As positive aspect, there is a perception on the importance of the work context, however it is needed to cross the conception that the technical formation should prioritize only the economical dimension in detriment to the dimensions ethics, environmental, cultural, social and politics that are part of the sustainability. The maintainable rural development, before this analysis, is still far away from being understood, incorporate and extolled. That will be possible starting from the understanding of the complex relationships that permeate it, being necessary that the teacher and the educational team as a whole have that perception. The educator seems to be the main agent that it will make possible the student to recognize its own road to learn to think, the relation and to act consciously in the search for the MRD.

Key – Word: interdisciplinarity, sustainability, complexity.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APAE – Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais
APAF – Associação de Professores, Alunos e Funcionários
BNC – Base Nacional Comum
CEEP – Centro Estadual de Educação Profissional
CEEPAB – Centro Estadual de Educação Profissional Assis Brasil
COAGRI – Coordenação Nacional do Ensino Agrícola
DRS – Desenvolvimento Rural Sustentável
DEA – Diretoria de Ensino Agrícola
DEM – Departamento de Ensino Médio
ETEC – Escola Técnica Estadual
LDB – Lei de Diretrizes e Bases
MEC – Ministério da Educação
PARANATEC – Agência Paranaense de Desenvolvimento do Ensino Técnico
PPP – Projeto Político Pedagógico
PROEM – Programa de Expansão e Melhorias no Ensino Médio
PROEP – Programa de Expansão e Educação Profissional
PRONASEG – Promotora Nacional de Segurança
SEAV – Superintendência do Ensino Agrícola e Veterinário
SETEC – Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
1.2	OBJETIVOS.....	14
1.2.1	Objetivo Geral	14
1.2.2	Objetivos Específicos	14
1.3	CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA E HIPÓTESES.....	15
1.3.1	Problema	15
1.3.2	Hipóteses	15
2	TEORIA DA COMPLEXIDADE E O DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL	16
3	PROCEDIMENTO METODOLÓGICO E O MÉTODO.....	26
3.1	UNIVERSO DA PESQUISA.....	26
3.2	FASE EXPLORATÓRIA.....	28
3.3	PESQUISA DE CAMPO	28
3.3.1	Análise dos docentes	28
3.3.1	Análise dos discentes.....	29
3.3	ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO	30
4	EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE NÍVEL MÉDIO.....	31
4.1	Histórico da Formação Profissional no Brasil	31
4.2	O Ensino Agrícola e as Reformas.....	33
4.3	O Ensino Agrícola Estadual no Paraná e suas diretrizes	35
4.4	Como nasceu o Centro Estadual de Educação Profissional Assis Brasil	37
4.5	Formação Profissional: formar para o mercado de trabalho ou para autonomia?	42
5	OS SUJEITOS (ATORES) DO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM DA INSTITUIÇÃO	44
5.1	O DISCENTE	44
5.2	O DOCENTE	46
6	ANÁLISE DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL PARA A ÁREA AGROPECUÁRIA DO CEEPAB NA PERSPECTIVA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.....	48
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	65
7.1	O CENÁRIO DO CEEPAB.....	65
7.2	ALGUMAS PROPOSIÇÕES.....	67

REFERÊNCIAS.....	68
APÊNDICES.....	74
APÊNDICE 1: QUESTIONÁRIO DOCENTE.....	75
APÊNDICE 2: QUESTIONÁRIO DISCENTE	76
APÊNDICE 3: ENTREVISTA COM OS DOCENTES.....	79
APÊNDICE 4: ENTREVISTA COM OS DOCENTES.....	80
ANEXOS	81
ANEXO 1: TERMO DE CONSENTIMENTO ESCLARECIDO	81

1 INTRODUÇÃO

A agricultura mundial, sendo observada através de uma visão simplista e linear, nunca atingiu num nível tecnológico tão elevado. As produções agrícolas estão cada vez mais otimizadas, com produtividades elevadas, utilizando-se a mesma área de produção. A exportação brasileira atinge patamares históricos, demonstrando todo o potencial agrícola nacional (GLIESSMAN,2001).

Os grandes produtores de grãos, hoje altamente tecnificados, lançam mão de elevado nível de automação em suas lavouras, utilização de sementes de alto padrão genético e produtos de alta especificidade no controle e prevenção de pragas, plantas daninhas e moléstias.

Esse modelo de agricultura exploratória consolidou-se a partir da denominada revolução verde iniciada na década de 70, com o advento dos produtos químicos utilizados na agricultura no combate de pestes e do surgimento das primeiras máquinas agrícolas.

Analisando esse contexto, pode-se concluir, num primeiro momento, a ocorrência de um grande desenvolvimento rural, balizado na agricultura forte, produtiva e em larga escala.

Porém, em uma análise mais contextualizada, observa-se que essa agricultura, ao mesmo tempo em que toma força, caminha para um modelo não sustentável, de simples exploração, que desconsidera o equilíbrio do ecossistema, os aspectos sociais, econômicos e culturais que envolvem a cadeia produtiva, visando simplesmente o aumento das áreas exploradas e o volume de produção. Como comenta Cavalett (1999, p.40):

Ao privilegiar uma determinada espécie, visando aumentar sua produtividade, o homem altera o equilíbrio natural, transformando o ecossistema estável, de alta diversidade e baixa produtividade, para um ecossistema instável de baixa diversidade e alta produtividade. O sistema produtivo agrícola aproveita as potencialidades dos recursos naturais - fauna, flora, solo e água - para obter o máximo de produtividade para a espécie desejada.

Esse modelo denominado comumente como "agricultura convencional" apresenta claros sinais de desgaste e esgotamento. A soma de diversos fatores como a utilização intensiva e inadequada de máquinas agrícolas, o uso indiscriminado de agrotóxicos, corretivos e adubação química de alta solubilidade, a

prática da monocultura e o manejo inadequado do solo geram um processo de degradação acelerado dos sistemas de produção, caracterizando um modelo não sustentável de agricultura (ALTIERI, 1999).

Apesar disso, essa cultura não sustentável foi sendo difundida no ambiente rural, cujos produtores, grandes ou pequenos, praticavam esse modelo de produção, marginalizando as questões ambientais, na preservação dos recursos naturais e do equilíbrio ecológico, de extrema importância para a sobrevivência das espécies.

Essa ideologia exploratória é fruto dos interesses capitalistas e que atualmente é manipulada por poucas empresas norte-americanas e européias. Segundo

Carvalho (2002), que comenta sobre a questão do domínio genético de sementes, tornou-se essa uma questão política de domínio da autonomia de produção, através da indução à utilização de materiais sintéticos (agroquímicos, sementes melhoradas, adubos formulados) que proporcionem maior lucratividade e eliminação gradativa da diversidade genética e dependência cada vez maior das grandes multinacionais.

Analisando o quadro histórico do modelo de desenvolvimento agrícola, não é estranho observar que na formação dos profissionais que trabalham nessa área permaneça a visão exploratória dos recursos. Essa realidade é simplesmente resultado da reprodução de um modelo surgido com o mercantilismo iniciado no século XVI - que passa a tratar a agricultura, de uma atividade produtiva de sustentação básica da sociedade, para uma atividade comercial com perspectivas de lucro, como comenta Cavalett (1999). Além disso, chega na atualidade com incentivo e domínio do sistema capitalista, justificado pelo aumento na demanda por alimentos e pela conseqüente necessidade de aumento da produção.

Através dos comentários acima se percebe a necessidade de uma formação técnica profissional diferenciada, que trate o meio ambiente e os recursos naturais como um sistema produtivo integrado, onde o agricultor, com toda sua bagagem social, cultural e econômica, também esteja inserido. Precisa-se de educadores conscientes da importância da preservação dos recursos, do equilíbrio ambiental, da agricultura racional, gerando dessa forma, o desenvolvimento rural, porém de uma forma responsável e sustentável.

Para um ensino que possa dar conta desse desafio existem teorias que podem fundamentá-lo. A Teoria da Complexidade preconizada por Edgar Morin, identifica uma forma não simplificadora e integradora de observar e entender a

realidade e parte da multidimensionalidade, da interação entre os processos e a junção de várias realidades. As ações fundamentadas na complexidade permitem identificar equívocos normalmente não percebidos pela ótica exclusiva da especialidade. Essa teoria é que baliza a presente pesquisa, partindo do pressuposto que sem a visão desfragmentada e integral, a visão de sustentabilidade torna-se frágil e tênue.

Contudo, é preciso aprofundar os estudos da educação profissional agrícola para entender se as novas reformulações e a prática pedagógica contemplam essas necessidades e também entender como essas escolas estão atuando para atender essas demandas da modernidade numa perspectiva de desenvolvimento que vá além do desenvolvimento meramente econômico.

A presente pesquisa, portanto, propõe um estudo da fundamentação da educação profissional para a área agropecuária e mais especificamente um estudo do CEEPAB (Centro Estadual de Educação Profissional Assis Brasil), localizado no município de Clevelândia, Estado do Paraná, na perspectiva do processo ensino-aprendizagem do curso Técnico em Agropecuária Integrado, procurando investigar como o ensino tem tratado as questões do desenvolvimento rural sustentável, sob a ótica da teoria da complexidade.

1.1 JUSTIFICATIVA

Ao vivenciar em sala de aula, como docente de ensino superior, as discussões relacionadas ao uso dos recursos naturais na agricultura, pude observar uma tendência comum à maioria dos alunos: a visão linear e pouco crítica relacionada a essas questões. Discussões amplas referentes aos reflexos que a ação humana vem causando ao ambiente e as formas sustentáveis de trabalhar práticas agrícolas não motivavam os alunos, mas sim, técnicas de produção em larga escala, tecnologia para alcançar produtividades elevadas, otimização das áreas produtivas. Em outras palavras, a agricultura como forma sustentável era pouca observada.

Analisando que a maioria desses pensamentos e opiniões que revelam a falta de preocupação com os reflexos da ação humana, já chegava formada aos bancos universitários, questionou-se de onde vem esse pensamento? Qual será a origem dessa mentalidade capitalista? Será porque vivemos em um mundo de oferta e

procura e que o capitalismo está intrínseco em nosso modo de vida desde a idade média?

Refletindo sobre essas indagações, e entendendo que o sistema econômico vigente tenta "vender" a imagem do bem-estar através do consumo e uso dos recursos disponíveis, naturais ou produzidos, é relevante que possa existir a tendência do pensar consumista em nossa realidade.

Entretanto, há necessidade de que se formem sujeitos que pensem diferente, ou seja, que entendam a necessidade de preservar o mundo onde vivem, e possam agir conseqüentemente diante do uso desenfreado dos recursos não renováveis. Há urgência de quebra de paradigmas e inserção de idéias que gerem a autonomia de pensamento e não somente a reprodução ideológica determinada pelos interesses das grandes elites.

Emmanuel Kant (2008), em uma de suas citações expõe sua visão em relação à educação recebida na Escola:

É por isso que se mandam as crianças à escola: não tanto para que aprendam alguma coisa, mas para que se habituem a estar calmas e sentadas e a cumprir escrupulosamente o que se lhes ordena, de modo que depois não pensem mesmo que têm de pôr em prática as suas idéias.

Será essa citação um sinal de que há necessidade de mudança? Novas lentes de ver o indivíduo e o meio em que o cerca? Para que o sujeito seja capaz de atuar social, política, cultural e economicamente de forma a contribuir positivamente para um desenvolvimento mais sustentável é necessário que entenda sua realidade, suas interferências, suas incertezas e suas inter-relações.

Para tanto, em minha concepção, o cenário que deve incentivar a construção de reflexões e mostrar condições de construir conceitos e lapidar idéias é o educativo. Há que se acordar para o fato de que o papel da educação é o de quebrar o paradigma de ordenar idéias, e por outro lado, fornecer ferramentas que constroem idéias, onde o sujeito é convidado a pensar e não somente ser personagem que retrata o meio onde está inserido.

Diante desse ponto de vista, ao ingressar como docente em uma instituição de ensino técnico profissional, reforcei, minha necessidade em analisar o contexto educacional, avaliando se no ambiente onde as bases conceituais da área de agropecuária são desenvolvidas existe a percepção de contexto, de multidimensão,

necessárias para a formação de sujeitos que atuem para o desenvolvimento sustentável.

A presente pesquisa, portanto, visa contribuir com as reflexões sobre as questões problemáticas da utilização dos recursos naturais sem controle. As cabeças que hoje estão sendo formadas e os conceitos que hoje a escola está construindo estarão decidindo a forma de conduzir os processos produtivos de amanhã. Trazer à tona essa situação, pode ser uma oportunidade para reavaliar as formas que estamos atuando como profissionais da educação em prol do desenvolvimento rural sustentável.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Analisar a educação profissional na perspectiva da teoria da complexidade para a área agropecuária a partir dos seus fundamentos e do cenário educativo do Centro de Educação Profissional Agrícola Assis Brasil no município de Clevelândia no Sudoeste do Paraná.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Pesquisar o histórico da Educação Profissional no Brasil;
- Investigar o histórico da Educação Profissional no Paraná;
- Analisar as diretrizes pedagógicas formuladas por meio do projeto político pedagógico da escola agrícola;
- Discutir as entrevistas realizadas com o corpo docente e discente.
- Realizar uma análise comparativa dos resultados sob a ótica da teoria da complexidade;

1.3 CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA E HIPÓTESES

1.3.1 Problema

Diante da prática de uma agricultura corporativista por um lado e por outro as demandas atuais para a sustentabilidade nas suas várias dimensões e, também, da força que tem a educação na formação da consciência, há a necessidade de compreender através da investigação científica, o ensino agrícola, afinal esse é um espaço que forma profissionais para atuar na área agropecuária. A questão que se coloca é: a prática educativa tem contribuído para a formação de técnicos agrícolas com capacidade para atuar na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável?

1.3.2 Hipóteses

- 1) O corpo docente possui conhecimento limitado sobre métodos e práticas que contemplam a complexidade;
- 2) Desinteresse do docente em focar sua formação e/ou metodologia para a abordagem da complexidade, seja por aspectos culturais, econômicos e/ou sociais;
- 3) Dificuldade da equipe pedagógica em trabalhar os conceitos e práticas por se tratar de aspectos que necessitam comprometimento da comunidade escolar.

2 TEORIA DA COMPLEXIDADE E O DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL

A teoria da complexidade foi preconizada por Edgar Morin, sociólogo e filósofo francês, que traz à nossa compreensão uma forma de perceber e conhecer a realidade mais ampla, a partir da multidimensionalidade de visões, substituindo a verdade científica absolutista pela imprevisibilidade nos contextos biológico, sociológico, antropológico e planetário. A complexidade, segundo Morin (2000) vem da palavra *complexus*, que significa "aquilo que é tecido conjuntamente". Assim, o pensamento complexo possui a capacidade de reunir, contextualizar e também de considerar o individual. Destaca ainda que o indivíduo observador é incluso na observação e faz parte desse todo observado (MORIN, 2005).

A complexidade se contrapõe ao padrão imposto ao Ocidente formulado por Descartes, denominado cartesiano, e articulado pelo desdobramento da história européia. O paradigma cartesiano separa o sujeito do objeto e dissemina no mundo um dualismo presente em todos os campos: alma e corpo, espírito e matéria, qualidade e quantidade, sentimento e razão, abrindo espaço para que ideologias separem o bem do mal, o certo do errado, impondo a força imperativa do sagrado, a força normalizadora do dogma e a proibitiva do tabu (MORIN, 2000).

Para entendermos a complexidade é necessário desfazermos dois equívocos que ocorrem quando se trata desse tema. A primeira confusão que se estabelece na complexidade é tê-la como resposta às indagações, e não como desafio e instigadora para o pensar. O segundo equívoco é entender a complexidade como completude. Ela não quer fornecer a totalidade de informações sobre um fenômeno estudado, mas respeitar suas diversas dimensões, considerando que o homem é um ser biológico-sociocultural, e que os fenômenos sociais são, ao mesmo tempo, econômicos, culturais, psicológicos, etc. Dito isto, ao aspirar a multidimensionalidade, o pensamento complexo comporta em seu interior um princípio de incompletude e de incerteza (MORIN, 2007).

Nesse sentido, a complexidade traz o objetivo de entender e religar as articulações fragmentadas pelos cortes entre disciplinas e entre tipos de conhecimento, tendendo para o conhecimento multidimensional.

Entretanto, lançar mão do pensamento complexo não é uma tarefa fácil como o próprio Morin (2007,p.14), admite:

A dificuldade do pensamento complexo é que ele deve enfrentar o emaranhado, o jogo do infinito das inter-retroações, a solidariedade dos fenômenos entre eles, a bruma, a incerteza, a contradição. Não podemos elaborar algumas das ferramentas conceituais, alguns dos princípios para esta aventura, e podemos entrever o semblante do novo paradigma da complexidade que deveria emergir.

A concepção dualista vigente, que separa, classifica e impõe a dualidade universal, também traz fortemente seus traços no sistema educativo, dividindo o conhecimento em disciplinas, compartimentalizando as informações, gerando a disjunção e a classificação. Tudo isso vai criando espaço para a simplificação do conhecimento e para o surgimento de verdades e conceitos absolutos, muitas vezes equivocados, que permearão a cultura. A complexidade é justificada, portanto, como possibilidade de contextualizar a realidade (MORIN, 2000).

A complexidade é vista como forma de tomarmos consciência e despertarmos da inteligência cega, que segundo Morin (2007) é causada pela forma de organização de nosso saber num sistema de idéias. Também devido ao progresso incoerente que a humanidade está caminhando, como por exemplo com a utilização dos recursos ambientais de forma desregrada.

Diante dessa constatação, devemos enfatizar que se, na atualidade, preconiza-se a superação de saberes padronizados, pré-determinados e com limitada capacidade de autonomia, por cidadãos autores de suas próprias histórias, que constroem seus conhecimentos a partir da relação que conseguem estabelecer entre o que aprendem e a realidade em que estão inseridos, há de se refletir sobre os meios que podem ser utilizados para atender a essa necessidade. Nesse aspecto, identificamos o processo educativo como caminho, com métodos de ensino que possam auxiliar na formação da consciência do ser humano e de sua participação no universo.

A educação, portanto, em nosso entendimento, representa um papel importante e fundamental nesse processo de mudança: "a educação é ao mesmo tempo transmissão do antigo e abertura da mente para receber o novo" Morin (2001,p.72).

Entretanto, para que essa reflexão possa se tornar concreta, o educador precisa entender e internalizar tal necessidade, observar a realidade de forma crítica e profunda, assumindo seu papel enquanto formador e ser humano. Enxergar as relações entre o conhecimento, a ética, a moral e os poderes que envolvem a

sociedade é um exercício que pode dar condições a esses profissionais para iniciar a mudança na formação de pessoas com maior consciência e ações mais responsáveis, tanto na vida cotidiana como na atuação profissional.

Mas a percepção dessas relações deve vir antes do que o educador encontra nos livros da escola, ou em qualquer guia ou compêndio de ensino, como diz Morin em sua obra sobre os saberes necessários à educação do futuro. São problemas centrais ou fundamentais que permanecem ignorados ou esquecidos, e que são necessários para se ensinar no mundo atual (Morin, 2000). Para tanto, é preciso religar os conhecimentos isolados, fragmentados e especializados e que ainda caracterizam, de maneira geral, o processo educativo vigente.

Como fazer isso então? Como religar os conhecimentos separados? Como o professor pode colocar toda essa concepção como método de ensino? Qual a relação dessa concepção com o desenvolvimento rural sustentável? Essas questões são de extrema relevância, pois colocá-las em prática exige a avaliação crítica do educador sobre sua prática docente e adoção de um novo método de ensino que atenda à necessidade de reflexão e ação que o mundo contemporâneo está exigindo.

Trazendo como possibilidade para atender às questões levantadas, a fim de oportunizar ao educador e facilitar sua compreensão de como pode ser trabalhada a complexidade, existem formas de contextualizar o conhecimento e inserir o aluno no seu mundo, entender sua realidade e construir seu conhecimento a partir disso. A interdisciplinaridade, se bem coordenada com os educadores, é uma das práticas que interliga os conhecimentos e possibilita a conexão dos saberes.

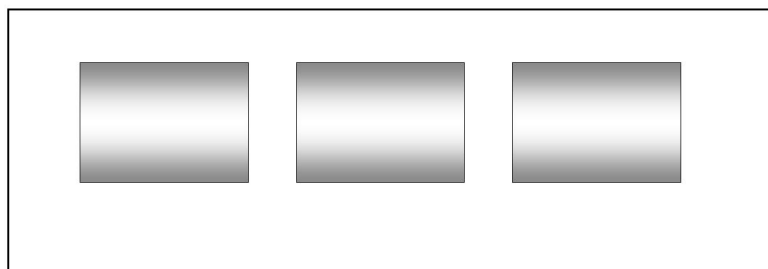
O conhecimento, através da prática interdisciplinar, é construído através da comunicação, correlação e contextualização entre as disciplinas. O mediador, nesse caso, o educador, precisa reconhecer e apresentar ao aluno o caráter multidimensional da realidade e perceber que não pode isolar uma parte do todo, como não pode isolar as partes umas das outras sem realizar as conexões existentes entre as ciências. Assim, através dessa forma de ensino a educação pode promover a inteligência geral, apta a se referir ao complexo, ao contexto, de modo multidimensional e dentro da concepção global.

A interdisciplinaridade está situada no campo da complexidade e através dela pode-se gerar uma maior consciência ao aluno, levando-o a pensar, refletir criticamente e entender seu mundo e a preservá-lo.

É importante resgatar aqui as bases conceituais do que se entende por disciplinaridade e suas derivações – multidisciplinaridade, pluridisciplinaridade e interdisciplinaridade, a fim de que possamos estabelecer conexões entre os temas aqui abordados.

Para Iribarry (2003) "a disciplina é sinônimo de ciência, sendo a disciplinaridade a [...] exploração científica e especializada de determinado domínio homogêneo de estudo". Para o autor, a disciplinaridade nos permite organizar os conhecimentos e colocá-los de forma sistemática nos planos de ensino, e trabalhá-los em forma de matérias. Os conhecimentos novos são substituídos pelos antigos, sendo estes últimos desconsiderados a partir da existência dos novos. Lembra ainda que toda ciência constitui-se como disciplina e essa necessita da interação com outras disciplinas diferentes. Portanto, o primeiro nível de interação existente é o que chamamos de multidisciplinaridade.

Nesse conceito entendemos que no paradigma vigente, a ciência é trabalhada através de uma série de disciplinas propostas simultaneamente, entretanto, sem correlação alguma. Os conceitos são trabalhados, mas nenhuma conexão é realizada entre eles. Portanto, não existe comunicação entre as possíveis relações dos conhecimentos (IRIBARRY,2003). Reflete o nível mais baixo de coordenação, pois é a justaposição das matérias distintas e seus elementos comuns, porém nunca explicitam claramente a relação entre elas (SANTOMÉ, 1998). A Figura 1 representa a forma com que as disciplinas estão sendo trabalhadas na prática multidisciplinar. É importante lembrar que essa prática, por possuir característica de linearidade do conhecimento pode dificultar o processo de entendimento da realidade e a complexidade das relações que se estabelecem entre os vários campos do conhecimento.



**FIGURA 1 – ILUSTRAÇÃO ESQUEMÁTICA DA RELAÇÃO DAS DISCIPLINAS
NA PRÁTICA MULTIDISCIPLINAR**

FONTE: SANTOMÉ,1998

Outro nível é a pluridisciplinaridade. Nesse caso, as disciplinas começam a comunicar-se, entretanto sem qualquer organização (IRRIBARY, 2003). No caso da ação docente dos atores analisados, sobre determinado assunto técnico, como produção de hortaliças, por exemplo, o professor enfatiza a necessidade de uma boa condição de solo para que haja boa produtividade das hortaliças, entretanto, não integra os conceitos de fertilidade do solo em seu conteúdo. Somente faz alusão à importância do solo. A prática pluridisciplinar justapõe as disciplinas que possuem proximidade, em áreas correlatas, conforme mostra a Figura 2. Nessa prática, o objetivo é a troca de informações e acumulação dos conhecimentos, sem que uma área tenha maior importância que a outra. Ainda nesse nível de aplicação não há o exercício da interação e correlação que facilite a contextualização do conhecimento (SANTOMÉ, 1998).

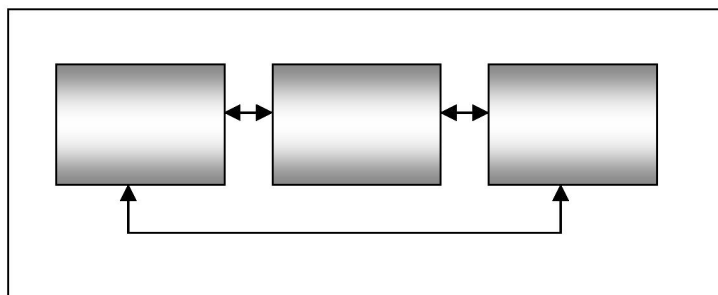


FIGURA 2 – RELAÇÃO DAS DISCIPLINAS NA PRÁTICA PLURIDISCIPLINAR
FONTE – SANTOMÉ, 1998

Na interdisciplinaridade, as relações começam a estreitar-se e estão conectadas com a finalidade pré-definida na interação dos conhecimentos e comunicação direta entre as disciplinas (IRRIBARY, 2003). Inúmeros autores já tratavam a interdisciplinaridade como forma metodológica que incorpora os conhecimentos entre as partes envolvidas no todo. Para Piaget (1972), é o intercâmbio mútuo e integração recíproca entre várias ciências. Esta cooperação tem como resultado um enriquecimento recíproco. É o rompimento das disciplinas através da comunicação mútua dos conhecimentos e vai além da análise e confrontação das conclusões, porque procura a aplicação, não esquecendo do fundamento da disciplina, complexifica através dos diferentes métodos das várias disciplinas e explicita a sua problematidade e mútua relatividade (REWEBER, 2008).

A interdisciplinaridade, segundo Minayo (2001), perpassa por todos os campos do conhecimento, sendo atrelado ao movimento ininterrupto. O conhecimento é constantemente recriado, conforme sua discursão. Vai além da integração e inter-relação das disciplinas, possibilitando a reinvenção dos pontos, dos acontecimentos e dos conceitos aprendidos de forma não estanque. Nessa prática é necessário existir a harmonia entre as ciências, seu sentido e aplicabilidade.

A Figura 3 demonstra como a relação entre as disciplinas ocorre na prática da interdisciplinaridade. O transito entre elas é livre e pode percorrer concomitante por várias áreas do conhecimento. O diferencial mais relevante nessa prática é a possibilidade de contextualização do conhecimento com a prática, a vivência e a realidade do aluno.

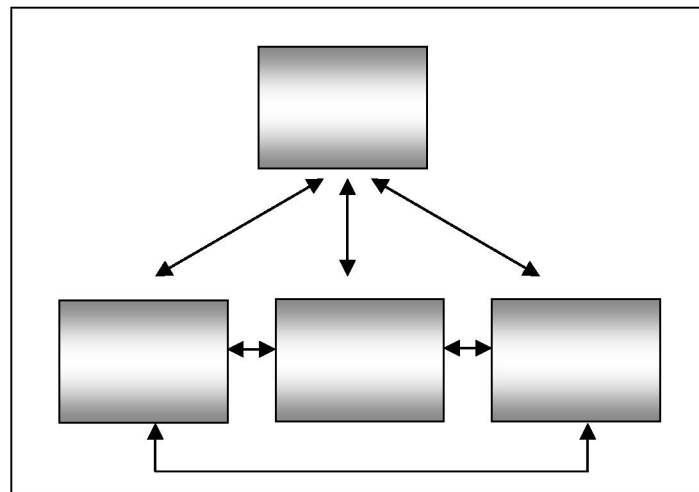


FIGURA 3 – RELAÇÃO DAS DISCIPLINAS NA PRÁTICA INTERDISCIPLINAR
FONTE: SANTOMÉ, 1998

Entretanto, a prática interdisciplinar só ocorre se houver intenção clara e objetiva de quem a preconiza. Sem intencionalidade podem-se percorrer os caminhos da integração e inter-relação sem estar trabalhando de forma interdisciplinar. Há de se garantir a apreensão da atitude interdisciplinar que necessita maturidade e forma de pensar os acontecimentos e suas dimensões (SANTOMÉ, 1998).

O ensino baseado na interdisciplinaridade tem um grande poder estruturador, pois os conceitos, contextos, procedimentos teóricos ou práticos estão sendo organizados em unidades mais globais, facilitando a transferência desses conhecimentos para métodos mais tradicionais que sejam utilizados. O aluno que

possui uma educação interdisciplinar possui maior facilidade de entendimento e contextualização da realidade, enfrentamento de problemas que transcendem os limites de uma disciplina concreta. A motivação, nessa prática, é muito grande, pois qualquer acontecimento, situação ou problema que causar interesse ao aluno poderá ser objeto de estudo.

Dentro dessa lógica, e relacionando com o processo educativo na área agropecuária, se o aluno tiver essa percepção para interligar os conhecimentos, poderá ter condições de relacioná-los em sua atuação profissional como técnico. Ao utilizar os recursos naturais nos processos produtivos e entender que sua ação técnica de manejo terá reflexos de dimensões ética, ambiental, social, cultural, política e econômica, pode proporcionar maior consciência de preservação e atuação em prol do desenvolvimento rural sustentável (DRS). Este caminho que preconiza a busca pelo DRS pode ser visualizado pela Figura 4.

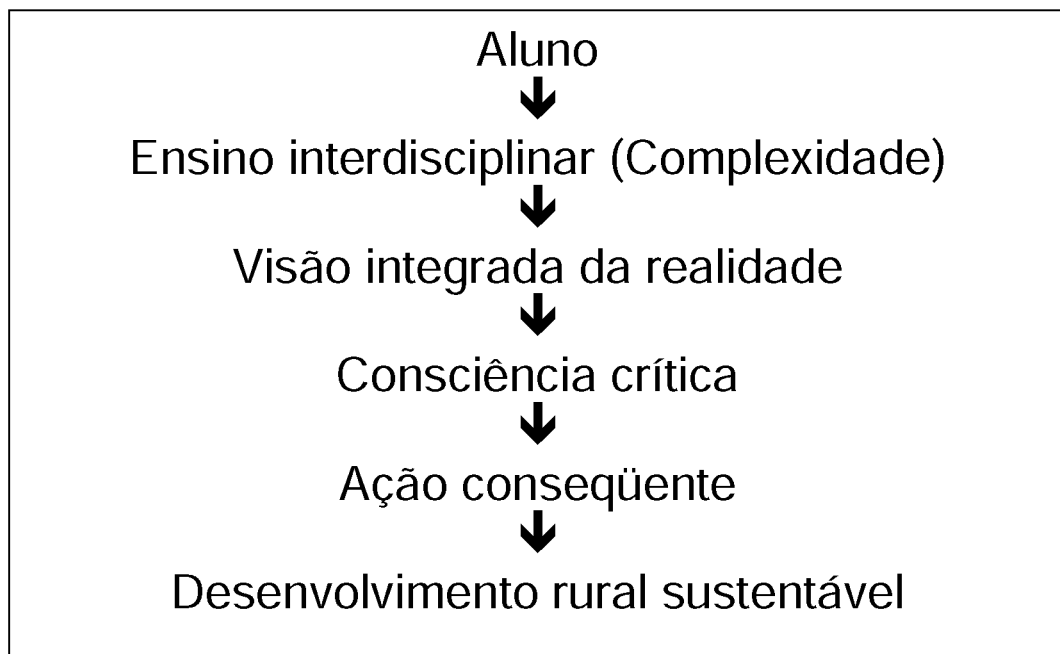


FIGURA 4 – CAMINHO PROPOSTO PARA A BUSCA DO DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL

FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA

Ao preconizar que a prática interdisciplinar na perspectiva da complexidade, no ensino técnico agropecuário, pode ser uma possibilidade de formar cidadãos mais preocupados com a utilização dos recursos naturais, é por estar buscando ações técnicas mais conscientes que possam gerar um desenvolvimento rural mais

sustentável dos sistemas agrícolas. No entanto, é necessário entendermos os conceitos e as concepções que permeiam o desenvolvimento rural sustentável.

Segundo Gliessmann (2000), analisando de forma simplista, para que um agroecossistema seja sustentável é necessário que este utilize o mínimo possível de insumos externos do sistema de produção agrícola, tenha seu manejo de pragas e doenças utilizando mecanismos reguladores internos e seja capaz de recuperar-se dos impactos causados pelo manejo e colheita.

Entretanto, é importante ressaltar que o desenvolvimento rural sustentável avalia outras dimensões, além da produção agrícola ambientalmente correta. Os aspectos sociais, culturais e econômicos também são considerados para estabelecer ações na perspectiva da preservação do homem e da natureza (CAPORAL, 2008).

Para conceituar o desenvolvimento sustentável, devem-se levar em consideração as dimensões da sustentabilidade, observadas na Figura 5, que são: a ecológica, a econômica, a social, a cultural, a política e a ética, fugindo do enfoque linear meramente técnico-produtivo (CAPORAL e COSTABEBER, 2002). Por ser multidimensional situa-se na esfera da complexidade, exigindo a observação do todo e uma abordagem sistêmica (correlação entre as partes) na busca de agroecossistemas que gerem menos impactos (CAPORAL, 2008).

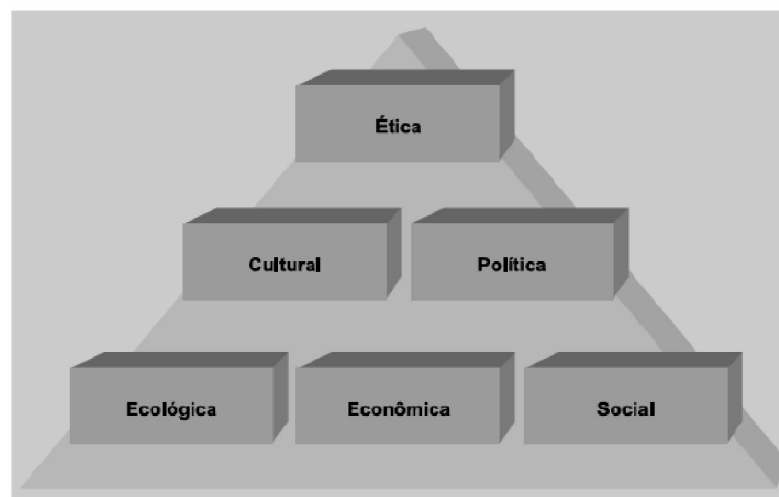


FIGURA 5 – DIMENSÕES DA SUSTENTABILIDADE
Fonte: Caporal e Costabeber, 2002

Apesar disso, observa-se uma tendência do ensino técnico estar voltado ao modelo de agricultura baseado principalmente na dimensão econômica,

minimizando, aparentemente, entre outros, os campos da ética e do conhecimento científico em que deveria balizar sua atuação profissional.

Entretanto, a mera constatação não mudará a realidade atual; deve-se agir efetivamente na reorganização dos conceitos de base da sociedade, direcionando para o ensino técnico, e ainda, conforme afirma Almeida (2002, p.39):

...esse novo modelo de agricultura deve, além de combater simplesmente o modelo de desenvolvimento atual, se estruturar e ser capaz de orientar a sociedade, introduzindo de forma organizada, novos conceitos, a partir da agregação de indivíduos e de grupos que parecem ter perdido hoje toda forma de identificação profissional e social.

Além de entender a complexidade das relações discutidas até aqui, e constatar os limitante existentes, é necessário também, segundo Balsadi (2001) que as políticas públicas sejam voltadas à integração das atividades agrícolas e não-agrícolas, utilizando instrumentos político-econômico-sociais para elaborar um modelo de desenvolvimento rural que possibilite melhor condição de emprego, renda e qualidade de vida.

Quando se parte da análise das relações existentes em um agroecossistema, diz-se que além dos aspectos econômico-produtivos, todas as dimensões da sustentabilidade devem ser valorizadas. Para tanto, é necessário que ocorra mudança não somente nas formas de se trabalhar a terra, mas também nos valores e ações dos sujeitos atores, relacionados ao manejo e conservação dos recursos naturais explorados. Então, reforçando a discussão anterior, deve-se considerar o processo produtivo de forma local, sem possibilidades de implantar tecnologias externas que estão adaptadas a outras realidades sem avaliar os aspectos sociais e culturais onde estão sendo inseridos (Caporal e Costabeber, 2002).

Enfatiza-se, portanto, que esse conjunto de conhecimentos, técnicas e práticas deve estar condicionado à análise e adaptação das características locais e de cada população. A ação articulada entre os poderes político, econômico e popular é que abrem caminho para aplicação de métodos que possibilitem a

implantação de técnicas orientadas para o bem comum e o equilíbrio ecológico planetário (LEFF, 2001).

A partir disso, observa-se que o processo de mudança adquire uma complexidade que envolve a ação racional de inúmeros atores, estabelecimento de metas comuns e real comprometimento para o alcance de um sistema mais sustentável, que Caporal e Costabeber (2000, p.21) enfatizam como "um desenvolvimento que respeite os distintos modos de vida e as diferentes culturas e que favoreça a preservação da biodiversidade".

Através da lente da complexidade podemos entender que há um caminho não mais fácil, mas mais justo a seguir e está centrado no campo educacional. Trazer o aluno à luz se sua realidade não é uma tarefa que será cumprida em um curto prazo, mas é papel inerente e obrigatório ao educador. Como considera a diversidade de aspectos e retira a certeza para questionar, torna-se um desafio pedagógico que precisa ser alcançado (MORIN,2001).

3 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO E O MÉTODO

A metodologia, segundo Minayo (2001, p.16) "é caminho do pensamento e da prática exercida na abordagem da realidade". Inclui ainda, neste sentido, as concepções teóricas de abordagem, o conjunto de técnicas que possibilitam a construção da realidade e a criatividade do investigador.

A pesquisa – atividade básica da ciência para a indagação e construção da realidade – neste trabalho, possui característica qualitativa, caracterizada por garantir a condição de responder as questões mais complexas e particulares que não são possíveis de quantificar (MINAYO, 2001). A investigação das relações sociais e a concretização de sentimentos, aspirações e atitudes são variáveis que a pesquisa qualitativa comporta em suas metodologias e que se adequaram ao objetivo proposto pelo presente estudo.

É importante caracterizar as diferenças que se estabelecem neste trabalho entre metodologia e método. A concepção de metodologia, como foi descrita acima, está relacionada ao ferramental que se utiliza para abordar a realidade estudada, enquanto que o método, segundo afirma Morin e Le Moigne (2000), ancora a estratégia de pensamento. É a "atividade pensante e consciente do sujeito" (FONTE, 2004, p. 27).

Portanto, o método utilizado nesta pesquisa é o da complexidade. Neste método não há um caminho específico a ser seguido para chegar ao entendimento e reflexão da realidade observada, como comenta Fonte (2004), mas sim um "pano de fundo" para avaliar os dados que aos poucos foram sendo coletados através das ferramentas metodológicas que serão mencionadas mais à frente.

A presente pesquisa pretendeu realizar um estudo sobre a realidade escolar do ensino técnico agrícola de nível médio integrado, contextualizando a realidade observada a partir de uma visão multidimensional, procurando a aproximação com o real, a fim de contribuir para o entendimento e reflexão da atual condição da educação técnica agrícola vigente no Estado do Paraná.

3.1 UNIVERSO DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada no Centro Estadual de Educação Profissional Assis Brasil, localizado no Sudoeste do Paraná no Curso Técnico em Agropecuária Integrado de nível médio. O Estado do Paraná conta em 2008 com 18 colégios agrícolas e 01 colégio florestal. A região sudoeste do Estado, caracterizada pela abrangência da pequena agricultura familiar, possui três colégios agrícolas em nível estadual, sendo o da cidade de Clevelândia o de maior dimensão e mais antigo. Partindo deste dado, optou-se em trabalhar enfocando essa instituição por possuir um histórico onde as finalidades da formação técnica estão bem estabelecidas, enquanto que os demais colégios ainda estão em fase de estruturação.

O Centro Estadual de Educação Profissional Assis Brasil oferece três cursos técnicos - área de agropecuária e meio ambiente - sendo dois em nível subsequente e um em nível integrado. O ensino subsequente é direcionado a alunos que concluíram o ensino médio e terão as disciplinas técnicas para obter o título técnico. Já o ensino integrado possui o ensino médio integrado às disciplinas técnicas, sendo direcionado aos alunos que concluíram o ensino fundamental. Os alunos que foram a base de estudo dessa pesquisa pertencem ao curso técnico em agropecuária integrado.

Atualmente a escola conta com 13 turmas em curso: três turmas de primeiro, segundo e terceiros anos cada, do curso técnico em agropecuária integrado, duas turmas do curso técnico em agropecuária subsequente e duas turmas do curso técnico em meio ambiente.

O corpo docente é formado por 35 profissionais, sendo 18 da Base Nacional Comum e 17 das áreas técnicas específicas (agronomia, medicina veterinária, zootecnia, engenharia rural, informática e administração rural).

Como se trata de uma instituição agrícola, caracterizada como escola-fazenda¹, possui uma equipe de 45 funcionários que trabalham nos setores produtivos e administrativos da escola.

As técnicas metodológicas selecionadas para a realização da pesquisa foram a pesquisa documental, levantamento e observação participante, sendo que todos os fatores avaliados e pesquisados foram analisados em conjunto visando refletir a realidade existente nesse cenário, sob a lente da complexidade.

¹ Entende-se aqui como escola-fazenda a instituição de ensino que possui uma área destinada à produção agrícola e pecuária com fins didáticos e sem, necessariamente, possuir fins lucrativos. A prioridade, neste sentido, é o processo de ensino-aprendizagem utilizando-se, além de outros instrumentos, as práticas de campo relacionadas aos conhecimentos técnicos.

Essas técnicas mencionadas acima estão contempladas nas dimensões da pesquisa preconizadas por Bauer e Gaskell (2002). A primeira dimensão é a dos princípios estratégicos, que na presente pesquisa foi utilizada por meio da observação participante, pelo fato de fazer parte do corpo docente e estar constantemente no ambiente de análise. Quanto aos métodos de coleta de dados, classificados na segunda dimensão, foram selecionados: levantamento, através de questionários semi-estruturados, entrevista individual e coleta de documentos. As análises dos dados (análise qualitativa) e o objetivo da pesquisa finalizam a pesquisa.

3.2 FASE EXPLORATÓRIA

Para melhor entender a realidade da Escola, na coleta de dados, primeiramente, foi realizada uma pesquisa documental investigando o projeto político pedagógico da instituição, observando quais as diretrizes em que a escola se baseia para a orientação do ensino-aprendizado direcionado à área agrícola. Nesse aspecto, esse documento foi utilizado como parâmetro para entender a dinâmica pedagógica da comunidade escolar, sem ater-se, de maneira aprofundada, na análise do documento.

O embasamento teórico necessário para embasar as análises também foi realizado nesta fase.

3.3 PESQUISA DE CAMPO

3.3.1 Análise dos docentes

Para analisar os docentes foi necessário aplicar, inicialmente, um questionário descritivo procurando conhecer sobre a realidade desses professores e suas práticas pedagógicas, visando identificar a existência ou não de ações que caracterizem a prática interdisciplinar e a percepção complexa da realidade.

Os questionários foram entregues a todo corpo docente – 35 professores – entretanto, somente nove propuseram-se a responder. A necessidade de obter uma amostragem que pudesse ser considerada representativa foi uma limitação

encontrada na presente pesquisa. Como partimos do pressuposto de tentar alcançar resultados reais e não projetados, optamos por não gerar pressão ao público proposto como objeto de estudo. As informações coletadas, portanto, foram disponibilizadas espontaneamente pelos sujeitos analisados, trabalhando diante disso, com uma amostragem reduzida.

Após uma pré-análise desses questionários, identificamos a necessidade de captar através do discurso, se existiu a percepção ou não da multidimensionalidade por parte do professor. Foram então realizadas entrevistas abertas com questionamentos sobre aspectos inerentes à agropecuária que geram impactos de amplitude global, como por exemplo, a influência da bovinocultura no aumento do efeito estufa. As entrevistas foram gravadas e posteriormente transcritas para melhor análise das informações. Através dessas reflexões buscamos captar do docente algumas noções da sua vivência em sala de aula, a relação que faz com os conhecimentos e sua aplicabilidade.

As entrevistas foram realizadas com a amostragem que se propôs a responder o questionário, ou seja, nove professores, entendendo que esse instrumento metodológico foi complementação do questionário, não sendo viável a aplicação aos professores que não participaram da primeira fase dessa pesquisa.

3.3.1 Análise dos discentes

A análise discente foi realizada com 166 alunos do curso técnico em agropecuária integrado, que conta, em 2008 com 280 estudantes.

As informações foram coletadas com os alunos que ingressaram no colégio neste ano e os que estão se formando, primeiro e terceiro ano respectivamente, sendo feita uma extrapolação para o aprendizado dos estudantes ao longo do curso, desde sua entrada até a conclusão do mesmo.

A amostragem contou com 103 alunos do primeiro ano e 63 alunos do terceiro ano. O questionário contendo questões objetivas foi aplicado para toda a amostra, enquanto que as entrevistas foram realizadas com 5% dos alunos envolvidos na pesquisa.

3.3 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO

A análise dos dados coletados nesta pesquisa organizar as informações conforme suas semelhanças e relações. Como afirma Minayo (2001), os objetivos desta fase da pesquisa estão centrados no estabelecimento e compreensão das informações coletadas, na confirmação ou não das hipóteses inicialmente formuladas e finalmente na contribuição com o conhecimento sobre o tema pesquisado através de sua contextualização.

Procuramos identificar através dos discursos escritos e falados as possíveis contradições que ocorrem entre a teoria e a prática dos sujeitos analisados através da formulação de questões que exijam um pensamento mais contextualizado por parte do sujeito, utilizando da interpretação e observação participante do investigador e posterior reflexão para chegar a conclusões que pudessem, de alguma forma, contribuir com a otimização do processo ensino – aprendizado de maneira geral.

4 EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE NÍVEL MÉDIO

4.1 Histórico da Formação Profissional no Brasil

O ensino técnico profissional no Brasil tem sua história marcada por uma concepção dualista/separatista que remonta ao Império, onde aos cegos, surdos e aleijados, num primeiro momento, incorporando-se depois os menores carentes, era destinado um ensino profissionalizante, com o sentido de ofertar-lhes, como uma benesse do Estado, uma possibilidade de inclusão à força de trabalho. Anteriormente, no período colonial, não houve qualquer sistematização pedagógica ou estruturação curricular fixada, sendo os ofícios então existentes, repassados "de pai para filho", sempre nas camadas mais pobres da sociedade. Trabalho manual era sinônimo de trabalho escravo, tendo, portanto, um caráter segregacionista, que depois assume aspectos correcionais, como justifica o presidente Venceslau Brás, em citação de Rodrigues (2002, p.57):

A criminalidade aumenta; a vagabundagem campeia; o alcoolismo ceifa, cada vez mais, maior número de infelizes, porque em regra, não tendo as pobres vítimas um caráter bem formado e nem preparo para superar as dificuldades da existência, tornando-se vencidos em plena mocidade e se atiram à embriaguez e ao crime. (...) Dê-se, porém, outra feição às escolas primárias e às secundárias, tendo-se em vista que a escola não é apenas um centro de instrução, mas também de educação e para esse fim o trabalho manual é a mais segura base(...)

A formação profissional, atualmente, possui um significado de extrema importância na educação em nível médio, pois proporciona capacitação técnica para diversas linhas de atuação. Possibilita oportunidade de geração de força de trabalho capacitada e garante o espaço de um público que muitas vezes não possui condições de ingressar em um curso superior.

Esse módulo de ensino teve origem, pela concepção de Manfredi (1999), através da idéia de desenvolvimento sócio-econômico preconizado nas décadas de 50 e 60, observando a necessidade de se planejar os investimentos do Estado e das organizações.

No Brasil, foi marcado inicialmente, por uma característica de assistencialismo, destinado principal e exclusivamente a quem não teria

"capacidade" de participar do mundo intelectual, direcionando para uma formação de capacitação de mão de obra. Havia uma grande separação entre a teoria e a ação: a primeira, patrimônio das classes dominantes, enquanto que a segunda, destinada aos escravos, sendo meramente instrumento de execução de tarefas (COSTA, 2005).

Entende-se a tendência dessa teoria pela origem grega do método científico, que reconhecia o alcance da máxima produção através da uniformidade de métodos e ritmo estipulado (COSTA, 2005). Essa premissa foi concretizada e difundida pelo mundo todo através dos estudiosos Taylor e Ford, caracterizando que um trabalhador qualificado seria aquele que possuía características de memorização de processos, sistematização e repetição de procedimentos.

A primeira ação de regulamentação desse módulo de ensino e capacitação se concretizou através do decreto nº 7.566 de 23 de setembro de 1909. Segundo Costa (2005), foram criadas nas capitais dos Estados brasileiros as chamadas escolas de aprendizagem de artífices, objetivando a formação de mão de obra especializada atendendo a demanda ao desenvolvimento industrial do país em franco crescimento naquela época (COSTA,2005).

Ainda segundo o mesmo autor, enquanto ocorria o crescimento e expansão da educação profissional urbana, no meio rural tudo ocorreu mais lentamente. Somente a partir da década de 30, com o inchaço das cidades e abandono do meio rural, que a discussão sobre a importância de investir também no campo começou a ser efetivada (COSTA,2005).

Naquela época, a formação profissional rural partia de três tipos de visão: urbanocêntrica, que trabalhava com o conhecimento produzido na cidade, tendo-a como superior e moderna; sociocêntrica, refletindo o interesse das classes sociais dominantes; e etnocêntrica que copiava os valores culturais da sociedade industrial. O principal objetivo e foco daquele modelo era minimizar o êxodo rural do campo, sendo criados até, programas de formação como o curso de Capatazes Rurais (COSTA,2005).

Com o tempo, aquele pensamento de fixar as pessoas no meio rural foi sendo substituído pelo da profissionalização focada no crescimento pessoal e profissional das pessoas que tem o campo como seu ideal de trabalho e vida (COSTA,2005).

Nos anos de 1940 a 1950 foram criados então, programas no meio rural, com objetivo de melhorar as condições de vida e de trabalho dessa população, somando ao ingresso do Estado no ensino rural (COSTA,2005).

Foi a partir de uma alteração constitucional ocorrida no ano de 1988 que o ensino rural passou por grandes alterações. A alteração referia-se sobre a proclamação da educação como direito de todos e dever do Estado, independente dos cidadãos possuírem residência no meio rural ou urbano (COSTA,2005).

Então, em 1996, o ensino profissionalizante passou por mudanças importantes através da promulgação da Lei de Diretrizes e Bases (LDB) nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Essa lei inovou por afirmar a necessidade de integrar os conhecimentos teóricos com ações no meio profissional. Definiu que o aprendiz deve utilizar o conhecimento científico adaptando à realidade vivenciada, objetivando a resolução do problema encontrado. Trabalha com a multidisciplinaridade em consonância à realidade (COSTA,2005).

4.2 O Ensino Agrícola e as Reformas

A organização do ensino agrícola no Brasil aconteceu com a promulgação do Decreto-Lei nº 9.613, de 20 de agosto de 1946, conhecida também como lei orgânica do ensino agrícola.

A educação assumiu um papel relevante na implementação da "missão pedagógica" do Estado e o empenho do então Ministro da Educação e Cultura, Gustavo Capanema, na disseminação da cultura oficial. Foi tão marcante que o período em que esteve à frente do Ministério (1934 e 1945) denominou-se "tempos Capanema". As determinações do Estado foram consolidadas através da reforma educacional implementada por Capanema a partir de 1942, com as Leis Orgânicas de Ensino, dentre elas A Lei Orgânica do Ensino Agrícola, como parte das reformas parciais do ensino. Acenava com uma equiparação entre os cursos técnicos e propedêuticos, o que se limitava a uma formação correlata, isto é, o acesso ao ensino superior só poderia se dar para curso da área agropecuária.

Em meados da década de 1960, por ocasião da implantação do Modelo Escola-Fazenda no ensino técnico agropecuário, os currículos oficiais

sedimentavam-se num enfoque *tecnicista*, com uma preocupação marcante com o atendimento ao processo de industrialização.

Até 1967 os estabelecimentos de ensino agrícola estavam subordinados a superintendência do Ensino Agrícola e Veterinário- SEAV, do Ministério da Agricultura, sendo transferidos para o MEC, ligados à Diretoria de Ensino Agrícola-DEA. Em 1970, aquela diretoria foi extinta, criando-se o DEM (Departamento de Ensino Médio), absorvendo as Diretorias de Ensino Agrícola, Industrial, Comercial e Secundário.

O modelo Escola – Fazenda teve o seu caráter tecnicista reforçado a partir da década de 1970. Em 09 de julho de 1973, houve a promulgação do Decreto nº 72.434, criando a Coordenação Nacional do Ensino Agrícola – COAGRI, com o objetivo principal de prestar assistência técnica e financeira a estabelecimentos especializados em Ensino Agropecuário. A criação da COAGRI, como parte do programa de financiamento internacional, só sedimentou o citado modelo. O Plano de Desenvolvimento do Ensino Agrícola do segundo grau, documento originário do MEC/DEM, fez um paralelo entre os Estados Unidos, Europa e o Brasil, diante das perspectivas de cada um em viabilizar alimentação a um maior número de pessoas a partir das possibilidades do agricultor, para reforçar a necessidade de qualificação (agente de produção).

A filosofia do Sistema Escola-Fazenda firmava-se em premissas pedagógicas e econômicas, cujo princípio de ação era expresso no lema: "*aprender a fazer e fazer para aprender com consciência de que faz*".

O discurso oficial, contido em toda a legislação da reforma do ensino técnico, e já apropriado em diferentes escolas agrotécnicas, priorizou a necessidade de uma urgente adequação às demandas do mercado, sob pena de obsolescência rápida. Por outro lado apresentou promessas de uma empregabilidade também mais rápida, capaz de oferecer aos jovens rurais uma oportunidade de inserção profissional.

A Constituição de 1988 apontou para a necessidade de uma nova lei para a educação. A partir daí começaram as discussões, estudos e proposições com vistas à elaboração de um novo modelo para o ensino técnico profissionalizante. Esse modelo estaria adequando-se às demandas da atualidade, e sobretudo, estruturando-se de modo a garantir uma formação crítico-reflexiva com o acesso ao conhecimento e à tecnologia. Desse modo, a formação transformadora tomava espaço da educação alienante e conservadora.

Em 1994, a Lei Federal nº 8.948/94 criou o Sistema Nacional de Educação Tecnológica. Em 1996, a Lei Federal nº 9.394/96, atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), configurou a identidade do ensino médio como uma etapa de consolidação da educação, preparando o educando para o trabalho e a cidadania. Em 1997, o Decreto nº 2.208/97 regulamentou a educação profissional e a separou do ensino médio. Criou-se também o Programa de Expansão da Educação Profissional (Proep).

Em 2003, o MEC propôs mudanças para o aperfeiçoamento da legislação da educação profissional e tecnológica. Assim, em 2004, o Decreto nº 5.154 permitiu a articulação do ensino técnico de nível médio com o ensino médio. Com isto, a partir de 2005, os estudantes brasileiros puderam cursar disciplinas do ensino médio junto com disciplinas do ensino técnico, ou optar por duas outras formas de articulação: a concomitante - para quem deseja fazer os cursos profissional e médio ao mesmo tempo - ou a subsequente - para os que pretendem cursar um nível de ensino após ter concluído o outro (SETEC, 2006).

As reformulações legais implicam numa ampla reforma nas estruturas acadêmico-curriculares dos cursos, que ainda se encontra em processo, significando alterações tanto no perfil do profissional a ser formado, quanto na organização interna das escolas.

4.3 O Ensino Agrícola Estadual no Paraná e suas diretrizes

O Estado do Paraná diferencia-se dos outros Estados do Sul por ser caracterizado, no ensino agrícola, pela rede Estadual. Está baseada na concepção construída através da análise da história que esse tema percorreu ao longo dos anos. Os princípios, adotados pelo governo vigente, levam em conta a educação como direito do cidadão, a universalização do ensino, a escola pública, gratuita e de qualidade, o combate ao analfabetismo, o apoio à diversidade cultural, a organização coletiva do trabalho escolar (CASTRO, BREMER e GARCIA, 2005).

São 19 colégios agrícolas da rede estadual no Estado do Paraná. Estão localizados nos municípios de Apucarana, Arapoti, Cambará, Campo Mourão, Castro, Clevelândia, Diamante do Norte, Foz do Iguaçu, Francisco Beltrão,

Guarapuava, Irati (Florestal), Lapa, Palotina, Pinhais, Palmeira, Rio Negro, Santa Mariana, Umuarama, e Toledo, conforme Figura 6.

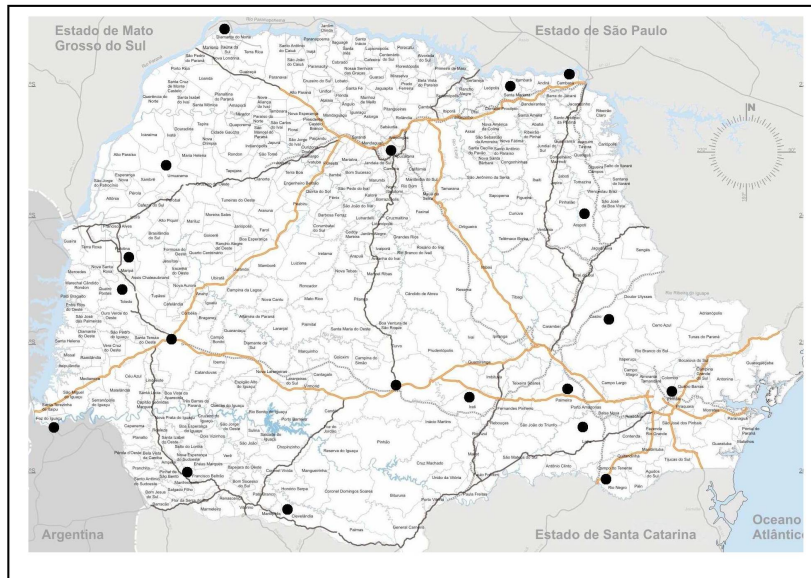


FIGURA 6: COLÉGIOS AGRÍCOLA E FLORESTAL NO ESTADO DO PARANÁ
FONTE: PARANÁ TURISMO (2008), ADAPTADO PELA AUTORA

O eixo trabalhado na temática da educação profissional é fundado no currículo escolar, na pesquisa e a inovação tecnológica e na otimização do espaço e do tempo escolar. Os princípios trabalhados são:

- a) Educação profissional no desenvolvimento integral do ser humano, não restrita à dimensão lógico-formal ou ocupacional do trabalho; possui interação cognitiva, comportamental e psicomotora desenvolvida pela dimensão pedagógica das relações sociais e produtivas;
- b) Educação profissional ao longo da vida construída, na perspectiva da qualificação social, de forma inacabada e coletiva;
- c) O processo de educação profissional não é apenas racional, tendo intervenção de afetos e valores, percepções e intuições que são frutos das experiências, da vontade e motivação do sujeito enquanto experiência humana;
- d) Deve articular conhecimentos da prática social, sejam eles, tácitos ou populares com os conhecimentos científicos, relacionando ciência, tecnologia, cultura e sociedade, nos processos de construção e difusão do conhecimento;

- e) Articulação do conhecimento básico e específico, a partir dos processos de trabalho e da prática social;
- f) Articulação dos conhecimentos que permitam a participação no trabalho e relações sociais, privilegiando conteúdos demandados pelo exercício da ética e da cidadania;
- g) Articulação entre trabalho, gestão e organização do trabalho, preparando um aluno participativo nas decisões políticas e sindicais;
- h) Articulação entre conteúdo e método;
- i) Articulação entre os vários atores envolvidos na elaboração de um plano pedagógico.

As dimensões trabalhadas na educação profissional são:

- a) Trabalho como princípio educativo;
- b) Integração entre conhecimento básico e aplicado;
- c) Prioridade para a relação teoria/prática e parte/totalidade;
- d) Conteúdos com dimensões disciplinares e interdisciplinares;
- e) Habilidades na área de comunicação;
- f) Conteúdos com determinações políticas, sociais e econômicas;
- g) Relação entre ciência, cultura e sociedade (PPP,2005).

4.4 Como nasceu o CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL ASSIS BRASIL – CEEPAB

O Departamento de Ensino Agrícola, subordinado à Secretaria dos Negócios da Agricultura, iniciou a coordenação dos Estabelecimentos de Ensino Agrícola e de Economia Doméstica no Estado do Paraná em 1935 (PPP,2005).

Em 12 de Junho de 1953, pelo Decreto N° 9.553, publicado em Diário Oficial N°. 83 de 16 de Junho de 1953 surgia no município de Clevelândia, o atualmente denominado Centro Estadual de Educação Profissional Assis Brasil, por homenagem ao Diplomata Joaquim Francisco de Assis Brasil² (PPP,2005).

² (intelectual, político e poeta), nascido a 29 de Julho de 1858, na Estância de São Gonçalo, Município de São Gabriel, no Estado do Rio Grande do Sul, formado em Direito e em seguida ocupou cargos importantes, em especial a pasta de Ministro da Agricultura em 1930; em 1933 ao retornar da Inglaterra, em missão oficial, deixou os cargos que ocupava, voltando a vida no campo, no Rio Grande do Sul. Foi o pioneiro na criação da raça do gado Jersey trazida por ele da Inglaterra, tendo falecido em 24 de Dezembro de 1938, em Pedras Altas, aos 80 anos de idade.

Nos anos 1953 – 1955 a Escola foi construída e a sua inauguração oficial aconteceu em 07 de Janeiro de 1956, no Governo do Sr. Dr. Adolpho de Oliveira Franco e tendo na ocasião como Secretário de Estado dos Negócios da Agricultura o Sr. Dr. João Vargas de Oliveira e como Diretor do Departamento de Ensino Agrícola o Sr. Dr. Morelli Rodrigues (PPP,2005).

Após um ano da inauguração oficial, a instituição iniciou suas atividades oferecendo escola a filhos de agricultores da região, que não tinham acesso ao ensino. O Ensino Primário, oferecido nesse período, de 1ª à 4ª séries, contemplava em seu currículo, além dos conteúdos básicos das ciências, noções preliminares de agricultura e pecuária (PPP,2005).

A partir da segunda gestão, 1956 – 1968, foram implantadas várias ações com o objetivo de divulgar a instituição e fomentar a aceitação desta na região Sudoeste do Paraná e Oeste de Santa Catarina, trazendo maior número de discentes e gerando confiabilidade da Escola Agrícola em nível local e regional. Além do objetivo principal, a educação, a Escola ficou conhecida nacionalmente porque anualmente promovia a Festa do Pinho, festa esta que passou a fazer parte do Calendário Oficial do Estado.

Em 29 de Agosto de 1960, pelo Decreto nº 31657, a Escola passou a oferecer a 5ª série e foi denominada de "Escola Agrícola de Grau Médio". No ano seguinte, por iniciar a preparação para o exame de admissão, a instituição passou a chamar-se "Escola Agrícola de Preparação Pré-Ginásial" e em 14 de abril de 1964, pela Portaria nº 253/64 passou a intitular-se de "Ginásio Agrícola Assis Brasil" de Clevelândia. A primeira série ginásial iniciou com 30 alunos, tendo como primeiro corpo docente sete professores.

Pela Portaria nº 747/67 de 29 de Setembro de 1967, passou a denominar-se Ginásio Estadual "Assis Brasil", tendo finalizado seu mandato em 1º de Agosto de 1968.

Em 1970 iniciou-se o único curso Ginásial de Economia Doméstica do Estado que posteriormente formou-se no estabelecimento. Neste mesmo ano em conformidade com a lei nº 5.764 de 16 de dezembro de 1971 foi autorizada a funcionar sob o nº 2.933/80 a Cooperativa Escola dos alunos do Colégio que atende o setor de produção até hoje. Nesse mesmo ano, assumiu a direção o Dr. Pedro Francisco de Oliveira Neto, permanecendo até 1973. Assumindo pela segunda vez o Dr. Guerreiro José de Paula a direção, em 09 de fevereiro de 1979 pelo decreto nº

6.259 o estabelecimento passou a denominar-se Colégio "Assis Brasil"- Ensino de 2º Grau.

Pelo parecer nº 71/83 foi autorizada a adoção da denominação específica "Colégio Agrícola Estadual" e o Estabelecimento passou a denominar-se Colégio Agrícola Estadual Assis Brasil – Ensino de 2º Grau, oferecendo a habilitação "Técnico em Agropecuária".

De 1983 – 1985 e 1990 -1997, sob a direção do Médico Veterinário Elmo Bufon, o Colégio Agrícola recebeu inovações pedagógicas e estruturais possibilitando a interação escola – comunidade através de projetos como:

- Projeto de hortas nas escolas urbanas , creche e APAE;
- Projeto PRONASEG - Formação e orientação dos alunos de escolas rurais, em hortas

estendendo seu aprendizado para sua propriedade.

- Projeto de podas e arborização urbana;
- Participação em feiras agropecuárias, com estande da Instituição;
- Produção de mudas de pastagem para distribuição à comunidade;

A área destinada às aulas e projetos práticos para os alunos também foi reestruturada, com a implantação de atividades de piscicultura e avicultura.

Na gestão de 1985 – 1989 assumiu o Engenheiro Agrônomo Munir Name Filho, trazendo o Sistema Alternativo de Irrigação, que posteriormente veio a ser premiado pelo ETEC – Ponta Grossa por ter sido o melhor sistema de irrigação instalado dentre os colégios do Estado do Paraná.

Em 1997, assumiu o médico veterinário Hayrton Caramuru Marques Junior, (1997-2001). Nesse período houve a implantação do PROEM (Programa de Expansão e Melhorias no Ensino Médio), extinguindo o antigo curso "Técnico em Agropecuária", ou seja, separando o Ensino Médio das disciplinas Técnicas, e conseqüentemente foi implantado o Ensino Técnico Profissional (Pós Médio), curso com duração de um ano para concluintes do curso de Ensino Médio. Foram iniciados os Cursos Profissionalizantes Técnico em Agricultura e Técnico em Pecuária, em 2000 iniciou a oferta do Ensino Médio Concomitante com a Educação Profissional e foi construída uma nova padaria com recursos doados pelo Banco Bradesco, equipada com os equipamentos mais modernos do mercado.

Em 2002, assumiu a direção Altair Luiz Zanini, no período de 2002-2003, que concluiu a implantação do Projeto da Unidade de Agrindustrialização de Leite e

Carnes, em parceria com a Fundação Vitae e Prefeitura Municipal. Implantou ainda os Cursos Técnicos Profissionalizantes de Gestão e de Agroindústria e iniciou o processo de implantação do Curso Técnico em Meio Ambiente.

Nesse período ocorreram mudanças ideológicas na educação, com a criação da PARANATEC³ e alteração da nomenclatura de colégios agrícolas para Centros Estaduais de Educação Profissional, sendo reimplantadas as funções de Gerente da Fazenda-Escola, que foi subdividida em gerência das áreas de Agricultura e de Pecuária; também foi reimplantada a Supervisão Pedagógica e Coordenação de Cursos, voltando a formar a equipe pedagógica do estabelecimento.

Iniciou-se um processo de paisagismo na escola, com a participação efetiva dos alunos, reestruturando a parte visual do Colégio, estacionamento principal, plantio de flores na área da escola com a parceria das Prefeituras municipais de Clevelândia e Palmas.

No início de 2003, com a posse do Governo Roberto Requião, iniciou-se o processo de reestruturação dos Centros de Educação Profissional.

Em junho de 2003, assumiu a Direção o Engenheiro Agrônomo Dirceu Barreta, que estabeleceu a volta do Ensino Médio e do curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, a implantação do curso Técnico em Agropecuária Subseqüente e do curso Técnico em Meio Ambiente.

Até então, para que os alunos pudessem permanecer no estabelecimento em regime de internato, era cobrada uma taxa de manutenção, através de um convênio com a Secretaria de Estado da Educação através da APAF a taxa foi extinta, o que possibilitou o ensino e internato totalmente gratuito aos alunos, promovendo o aumento na procura dos cursos ofertados.

Além disso, várias medidas foram tomadas no sentido de melhor estruturar a instituição, propiciando melhores condições para o processo de ensino-aprendizagem e permanência do aluno na Escola pelo regime interno, tais como, compra de maquinários e implementos agrícolas para as aulas práticas e manutenção da área agrícola do colégio, salas de informática, transporte para aulas

³ PARANATEC é uma empresa civil, autônoma, sem fins lucrativos, criada em 28 de agosto de 1995 pelo governo Jaime Lerner, com o objetivo de integrar o setor público, comunidade empresarial e instituições de ensino público e privado, visando proporcionar condições para a reformulação e o aperfeiçoamento contínuo do ensino técnico no Estado do Paraná. No período, realizava a gerência e administração e proposição de cursos e currículos, contando com apoio financeiro e logístico do governo do Estado do Paraná (VIRIATO, 2008).

fora da instituição, entre outros fatores que somados trouxeram muitos benefícios, refletindo em maior procura e confiabilidade do colégio em nível regional.

Como o colégio possui uma área de aproximadamente 110 ha, essa é dividida em setores, de agricultura e pecuária, para melhor facilitar a manutenção, a distribuição das atividades e preparação das aulas práticas. Os setores são denominados de agricultura (com implantação de culturas anuais para suprimento da alimentação do colégio e comercialização do excedente), olericultura, fruticultura, suinocultura, avicultura, agroindústria, caprinocultura, bovinocultura de leite e corte, cunicultura e coturnicultura, laboratório de ciências (química física e biologia), além das áreas de uso pedagógico e para o internato: biblioteca, refeitório, alojamentos masculinos e feminino, cozinha, padaria, lavanderia, marcenaria, garagens, departamento técnico, salas de aula, almoxarifado, sala de vídeo, supervisão/orientação pedagógica, sala da direção, tesouraria, secretaria, ginásio de esportes, campo de futebol suíço e 05 casas para funcionários. A área total está ocupada com 20% de reserva florestal; 10% de área construída, 40% de culturas agrícolas e 30% de área de pastagens.

Vale lembrar que a escola possui essa área para utilização didática, ou seja, o primeiro objetivo da existência dos setores produtivos é experimental, portanto, é denominada de escola-fazenda. As atividades da escola-fazenda são desenvolvidas por funcionários e cada setor possui um responsável técnico que diariamente realiza a manutenção dos setores com o auxílio dos alunos que trabalham a disciplina de práticas agropecuárias, sendo devidamente orientados por professores da área. Essa filosofia vai ao encontro com a missão da instituição, disposta no PPP (2005), da escola: "Melhorar a qualidade do ensino através de ações coletivas e democráticas, em que todos os envolvidos estejam comprometidos com o processo ensino aprendizagem, contribuindo para desenvolver o exercício pleno da cidadania e possibilitando a permanência e o êxito do aluno na escola".

A estrutura de funcionamento da escola está disposta na Figura 7.

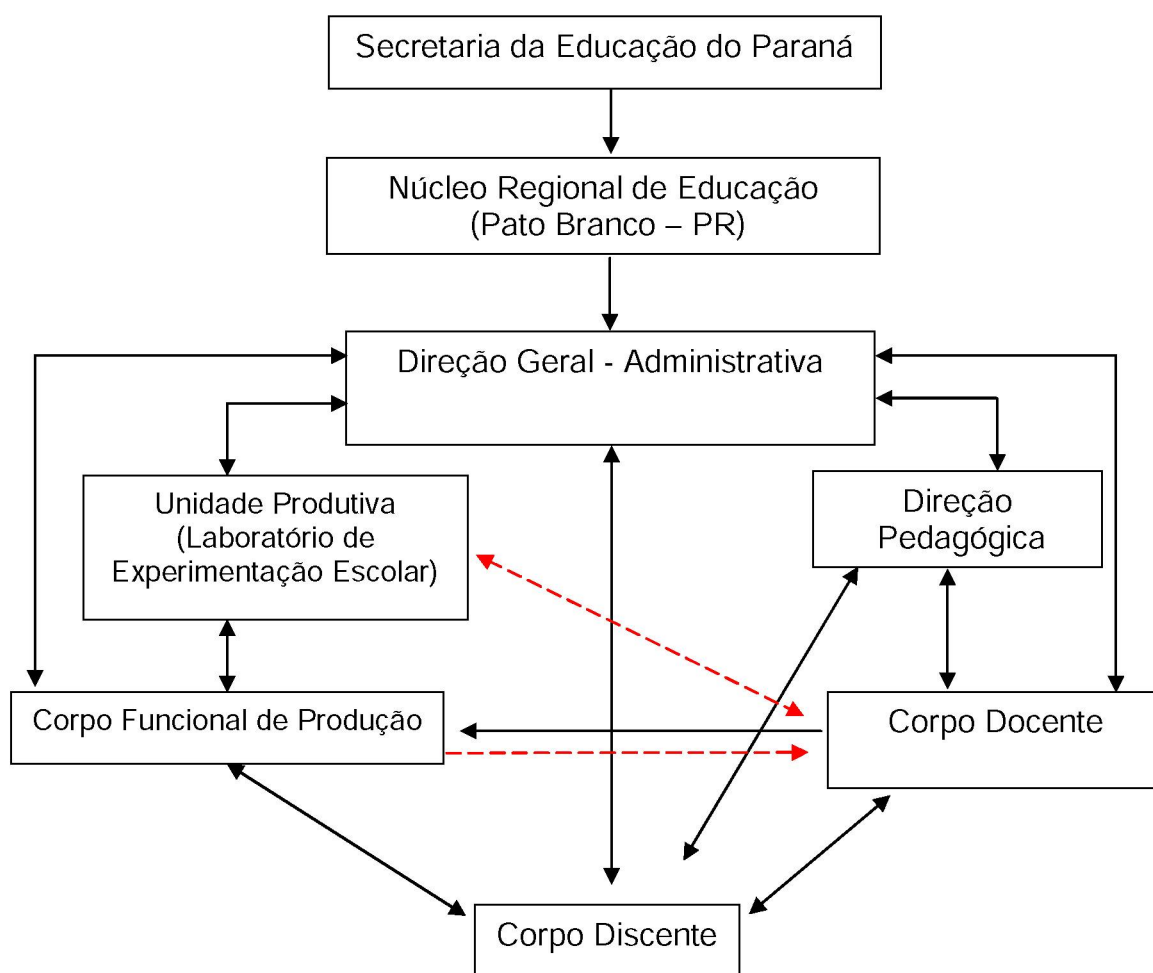


FIGURA 7 - ESTRUTURA DE FUNCIONAMENTO DO CEEPAB

FONTE – Elaboração própria

4.5 Formação Profissional: formar para o mercado de trabalho ou para autonomia?

Longas discussões têm sido travadas no campo da formação profissional técnica, questionando-se qual é o objetivo de formação da escola técnica. Diante dessa questão, o embate está entre a formação do sujeito para o mercado de trabalho, especializado, ou na formação do indivíduo integral, autônomo e crítico, capaz de tomar decisões além das especificações técnicas no qual é direcionado no curso profissional.

A educação, analisada sob seu contexto histórico de evolução, segundo Cavallet (2000), tendencia seu modelo conforme as demandas existentes na época

vivenciada. Em cada momento da história, as necessidades de profissionalização levam à formação de um tipo de sujeito, concluindo-se que as políticas vigentes de cada momento histórico sobrepujam o espaço educacional como formação integral.

Diante dessa visão, observa-se que a escola técnica agrícola, objeto do presente estudo, está vinculada a outros fatores que vão além da profissionalização, pois trata da relação homem-sociedade-ambiente. Essa relação, obrigatoriamente, direciona à necessidade de gerar no aluno uma visão mais ampla que a específica e especializada, pois este terá influência direta nas relações de sustentabilidade de sistemas produtivos que envolvem os recursos naturais e a sociedade como um todo.

Concordando com o exposto, a formação integrada vem a contribuir nesse contexto, enfatiza Ciavatta (2004). A autora apresenta alguns pressupostos norteadores para uma formação integrada - característica das escolas profissionais - e humanizadora e dentre eles, cita que a formação integrada pressupõe um projeto social onde as diversas instâncias responsáveis pela educação manifestem a vontade política de romper com a redução da formação à preparação para o mercado de trabalho.

5 OS SUJEITOS (ATORES) DO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM DA INSTITUIÇÃO

5.1 O DISCENTE

Para entender o público discente do CEEPAB, discutiremos aqui algumas características gerais enfocando os alunos.

O Centro Estadual de Educação Profissional Assis Brasil oferece como já mencionado anteriormente, três cursos técnicos - área de agropecuária e meio ambiente - sendo dois de nível subsequente (agropecuária e meio ambiente) e um nível integrado (agropecuária). Os alunos que formam a base de estudo desta pesquisa pertencem ao técnico integrado.

Reforçando o entendimento sobre a diferença entre o curso técnico integrado e subsequente, entende-se pelo primeiro o ensino onde as disciplinas do Núcleo da Base Comum e as do Núcleo Técnico são ministradas juntas, ou seja, o aluno possui na matriz curricular desde o primeiro até o terceiro ano, todas as disciplinas técnicas concomitantemente com as básicas, objetivando, nesse aspecto, facilitar o entendimento e visão de mundo do aluno.

O CEEPAB recebe alunos de diversos municípios da região Sudoeste do Paraná e Oeste de Santa Catarina, conforme visualizado na Figura 8, por estarem próximos geograficamente da instituição, facilitando assim o acesso do aluno à escola.

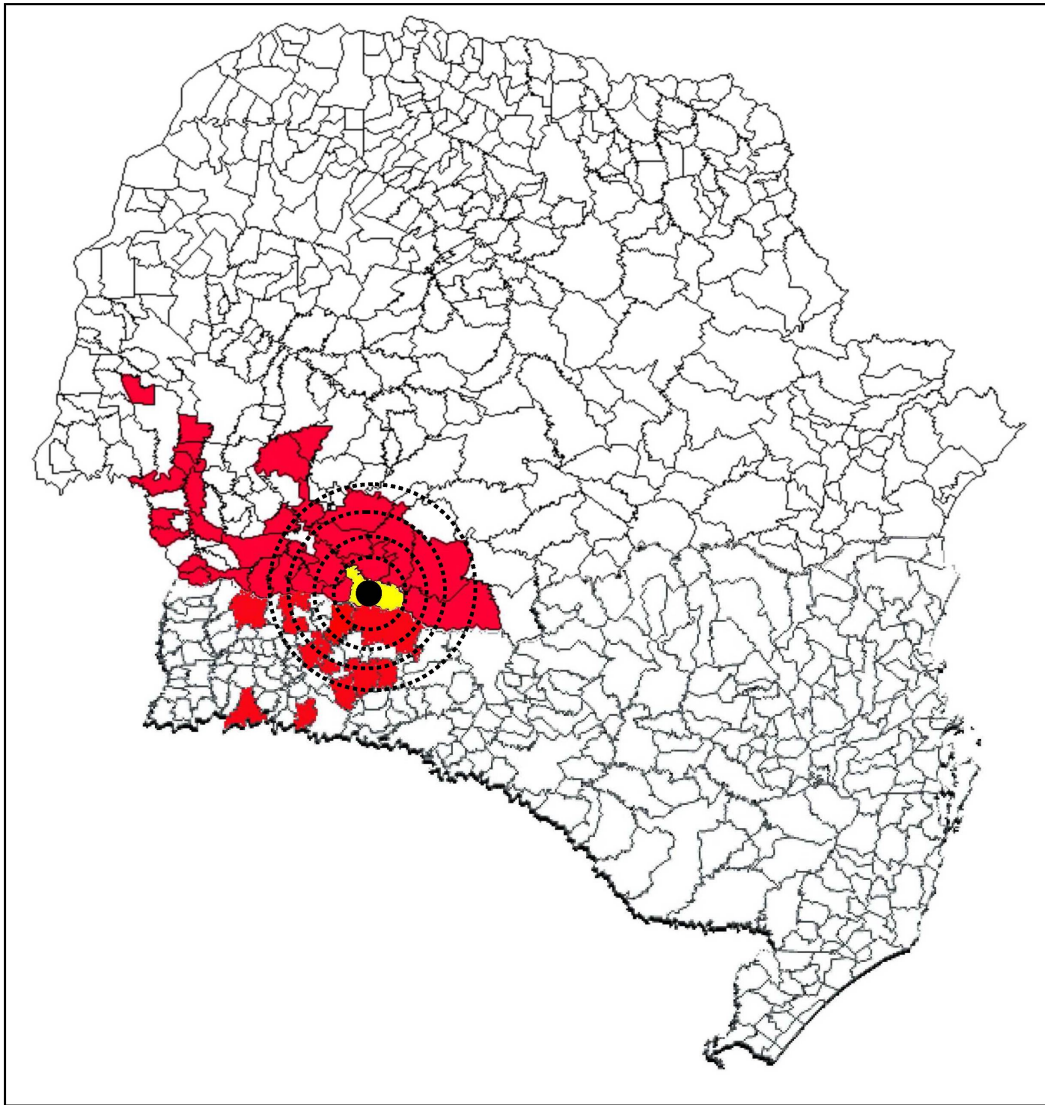


FIGURA 8 – MUNICÍPIOS DE ORIGEM DOS ALUNOS QUE ESTUDAM NO CEEPAB
FONTE – MTE (2008) ADAPTADA PELA AUTORA.

Do total dos alunos avaliados, 62% são oriundos de famílias que residem no meio rural e são caracterizados pela agricultura familiar. Na maioria dos casos, os pais trazem seus filhos para que tenham a oportunidade de obter formação e futuramente retornem às suas propriedades a fim de ajudarem a manter as atividades agropecuárias da família.

Vale estabelecer aqui, para melhor entendimento, o conceito de agricultura familiar acima mencionado. Este ainda é muito discutido, pois leva em consideração inúmeros fatores que diferenciam a agricultura familiar da patronal. Segundo Altafin (2007), tal conceito é balizado principalmente no tipo de mão-de-obra e de gestão da propriedade rural.

No Brasil, como delimitação formal do conceito de agricultor familiar, foi sancionada pelo presidente da República, em 24 de julho de 2006, a Lei 11.326, que considera:

[...] agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos: I - não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais; II - utilize predominantemente mão-de-obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento; III - tenha renda familiar predominantemente originada de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento; IV - dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família (BRASIL, 2006).

Os resultados da análise dos instrumentos de pesquisa apontam para uma característica da agricultura familiar: a diversificação da propriedade rural. A maioria dos entrevistados relata que possui mais de duas atividades agropecuárias em suas propriedades. Entretanto, a maioria das propriedades produz milho e soja, sendo a fruticultura, a olericultura e outras culturas como o fumo e silvicultura consideradas como atividades secundárias. Na área da pecuária, a bovinocultura de leite é a atividade mais praticada nas propriedades, até pelo grande incentivo dado à cadeia leiteira pelas instituições governamentais na região Sudoeste do Paraná. A avicultura e a suinocultura também são atividades presentes, entretanto são praticadas mais em nível de subsistência.

5.2 O DOCENTE

O CEEP - Assis Brasil possui um corpo docente de 35 professores, sendo 17 da área técnica e 18 da BNC (Base Nacional Comum). Os docentes que lecionam na parte técnica estão lotados e com o padrão fixo nessa escola, ou seja, a carga horária total está preenchida somente nessa instituição. Já os professores das disciplinas básicas não possuem exclusividade, tendo que complementar suas cargas horárias em outras Escolas do município e região.

Os profissionais docentes que trabalham na instituição possuem seu regime mínimo de trabalho de 40 horas, podendo chegar até 45 horas/semana. Alguns professores ainda complementam suas atividades com outras atuações

profissionais, principalmente os da área técnica, que também trabalham como autônomos na assistência técnica na área de agronomia e medicina veterinária.

As áreas de atuação dos nove profissionais avaliados são diversas, quatro pertencem à base nacional comum e cinco ao ensino técnico. Procuramos incluir nessa pesquisa, além dos professores da base técnica, também os professores da Base Nacional Comum, opção essa que se justifica pelo modelo de educação vigente, ou seja, o currículo integrado.

Dentre as áreas em que os professores da instituição estão atuando pode-se citar desde a Matemática, Biologia, Português e Metodologia Científica, Química, até as áreas técnicas do curso de Agropecuária como: Silvicultura, Extensão Rural, Administração Rural, Topografia, Agroecologia, Culturas, Criações e Zootecnia.

6 ANÁLISE DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL PARA A ÁREA AGROPECUÁRIA DO CEEPAB NA PERSPECTIVA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Estabelecendo algumas relações entre o processo ensino-aprendizagem no ensino técnico e o desenvolvimento sustentável, por meio da lente da complexidade, é que a presente pesquisa balizou suas observações. Através da obtenção de respostas que pudessem identificar a preocupação e/ou a visão multidimensional do público alvo, os discentes e docentes, procuramos entender a situação da educação profissional dessa instituição e tomá-la como referência para posteriores estudos. Estes podem ir para a melhoria tanto do ensino técnico e da futura ação profissional.

Os questionamentos foram realizados procurando ressaltar pontos que identificassem a interdisciplinaridade como ferramenta da complexidade, bem como, investigar a visão libertadora através de situações de interesse global.

O primeiro questionamento feito aos professores foi em relação ao o que se entende por interdisciplinaridade. Dos dados analisados, 62,5% das observações feitas pelos docentes referem-se que é a integração de várias disciplinas para explicar um conceito ou uma prática disciplinar.

Esse resultado demonstra que o que esses profissionais da educação podem estar entendendo por interdisciplinaridade está contido nos conceitos da multidisciplinaridade, ou seja, uma união de disciplinas que se comunicam, entretanto, não fazem conexão com a realidade, com o cotidiano e aplicabilidade desse aprendizado na vida do sujeito.

Os outros 37,5% dos dados sinalizam, através do discurso escrito, um domínio ou ao menos, uma compreensão superficial da educação de forma integrada, não fragmentada por afirmarem que através da prática interdisciplinar os conhecimentos além de serem integrados com as várias disciplinas devem correlacionar-se com a realidade do aluno.

O que observamos é que há, ainda, sinais de uma forma de educação tradicional, cartesiana e compartimentalizada, que, historicamente instalou-se nas comunidades escolares e ainda possui muita força nas metodologias de ensino atuais. Uma questão relevante que pode explicar este quadro foi observar o tempo de docência dos professores entrevistados. Dos nove professores analisados, seis possuem mais de 15 anos de trabalho com a educação e docência, trazendo

consigo uma bagagem metodológica que foi construída aos moldes de sua formação pedagógica tradicional.

Apesar de muito já ter sido discutido sobre prática que trata o conhecimento de forma complexa, os moldes que fogem à disciplinaridade são considerados contemporâneos. Os novos profissionais da educação, que tiveram oportunidade em suas formações de entrar em contato com novas práticas pedagógicas, como por exemplo trabalhos em projetos, possuem limitações para entender, praticar e agir de forma mais complexa e autônoma, pois o próprio mundo capitalista⁴ em que vivemos traz em suas bases o tradicionalismo cartesiano, o departamentalismo e o fracionamento de coisas e, sobretudo de idéias. Formar cidadãos pensantes não é interessante a esse sistema, que sobrevive pela manipulação de indivíduos que agem em refletir, portanto, não se preconiza a autonomia do pensamento, a visão integrada dos fatores que envolvem um conceito, sua aplicabilidade e sua utilização na vida social, cultural, econômica e política do sujeito. Entretanto, se analisarmos pela lógica do sistema, na atual conjuntura política e econômica mundial, a necessidade de inovações e idéias é eminente para que a produtividade e crescimento possam ocorrer. Demo (1997), retrata essa contradição:

É difícil fugir da constatação de que para a elite interessa, pelo menos em certa medida, a ignorância da população, como tática de manutenção do *status quo*. Essa percepção torna-se tanto mais complicada, porque para uma parte da elite já não poderia interessar o atraso, porque este não lhe dá mais lucro. A competitividade moderna da economia está intrinsecamente conectada com a questão educativa, ainda que se fixe no trabalhador. Entretanto, pode-se afirmar hoje que um trabalhador que não sabe pensar já não é útil para a produtividade moderna.

⁴ A referência ao capitalismo quer identificar um sistema de organização de sociedade baseado na propriedade privada dos meios de produção e propriedade intelectual, e na liberdade de contrato sobre estes bens (livre-mercado). As pessoas quando sujeitas a estas condições, com o intuito de satisfazer seus desejos e/ou necessidades, tendem espontaneamente a dirigir seus esforços no sentido de acumular capital, o qual é então usado como moeda de troca a fim de adquirir os serviços e produtos desejados. Como se percebe, o nome veio a calhar, pois informa diretamente uma das principais características imanentes, que é o acúmulo de capital (embora nenhum indivíduo seja obrigado legalmente a acumulá-lo). O capital, por sua vez, pode ser adquirido e/ou expandido basicamente pelo trabalho produtivo e o comércio, mas como o primeiro também pode se enquadrar na classificação de comércio, a rigor e em última instância, o acúmulo se dá pelo comércio voluntário. O Capitalismo, segundo seus defensores, é o meio mais eficiente e eficaz de prosperidade, desenvolvimento e eliminação de pobreza nas sociedades, devido ao seguinte argumento central: cada indivíduo, por depender basicamente do seu próprio esforço, por ter direito a acumular e desfrutar dos produtos gerados por este esforço, por ter de assumir e colocar em risco seu próprio patrimônio é altamente motivado a utilizar seus recursos (materiais e intelectuais) da melhor forma (mais eficiente) possível, e a melhor possível é a que gera maior riqueza para a sociedade, já que os indivíduos dependem de transações voluntárias. (WIKIPEDIA, 2008)

Diante dessa realidade, algumas questões afloram à indagação: como podemos dizer se uma mente é pensante? Existem mentes não pensantes? Devemos esclarecer que o determinismo da presente expressão "mentes pensantes", neste trabalho, refere-se à elaboração de pensamentos estabelecidos diante da realidade contextual que cerca o indivíduo, da criticidade e da capacidade de estabelecer relações e entender as interferências que os conhecimentos recebem em seu contexto. Através do entendimento da complexidade das relações, ao falarmos em educação escolar, identificamos a interdisciplinaridade como um dos caminhos metodológicos para atingir esse objetivo.

Não há como trabalhar de forma isolada objetivando a construção de conceitos que reflitam a realidade. Frigotto (1995, p. 33), justifica a necessidade do trabalho interdisciplinar enfatizando que:

[...] a parte que isolamos ou arrancamos 'do contexto originário do real' para poder ser explicada efetivamente, isto é, revelar no plano do pensamento e do conhecimento as determinações que assim constituem, como parte, tem que ser explicitada na integridade das características e qualidades da totalidade

Diante desta questão, quando questionamos os docentes em relação às metodologias utilizadas em sala de aula para que pudessem praticar a interdisciplinaridade e assim proporcionar a construção do conhecimento ao aluno, 87,5% citaram práticas como trabalhos em grupo, projetos com outras disciplinas e aulas práticas em suas disciplinas. Os professores que totalizaram 12,5% elencaram, além das atividades acima citadas, o cuidado com a conexão desses conhecimentos e as demais disciplinas e sua aplicação em outras áreas do conhecimento e com a realidade do aluno. Diante dessa constatação, observa-se que a correlação entre conhecimentos que vão além dos pressupostos teóricos é uma prática pouco exercitada, ou seja, a elaboração de conhecimentos interpolares, convergentes e aplicáveis à realidade pode não ser considerado primordial. Ora, se objetivamos a formação de sujeitos integrais, como trabalhar sem possibilitar ao aluno a conexão das relações teóricas com sua realidade e com a vivência no

campo educacional? Parece ser uma contradição que merece uma reavaliação conceitual dos objetivos educacionais a serem alcançados. Num currículo integrado é mais do que necessário estabelecer as ligações entre a teoria e a realidade convergindo para a formação integral do sujeito, como preconiza o objetivo do próprio projeto pedagógico da escola:

O objetivo deste currículo integrado não é a formação só de técnicos, mas a formação de pessoas que compreendam a realidade e que possam também atuar como profissionais. A proposta está imbuída de assegurar ao educando o domínio dos conhecimentos que perfazem o itinerário cognitivo e formativo de um aluno-cidadão-trabalhador, porém a superação da visão produtivista e mecanicista da educação e da escola somente poderá ser alcançada colocando o sujeito no centro da organização do trabalho educativo e pedagógico, e não mais o mercado de trabalho (PPP, 2005, p.33).

Observamos posteriormente que o objetivo da escola é claro e muito promissor, enquanto integração e pensamento multidimensional teórico. Entretanto, devemos lembrar que a mudança requer uma desconstrução e uma desordenação de saberes, para então ocorrer a reorganização e reincorporação do conhecimento e do método proposto. Esse processo não é fácil, gera insegurança e precisa de tempo, o que é visto com pouca atenção e comprometimento por parte dos educadores. Não há como desempenhar uma prática interdisciplinar se a concepção desta não convence o sujeito, não faz parte de seu entendimento. Não existe forma de ensinar interdisciplinarmente se não se agir de forma interdisciplinar. A reforma, além de tudo, é necessária em nível institucional, entretanto, como afirma Morin (2001), é necessário também que se reformem mentes, e diante desse impasse é que se observa a dificuldade, pois requer a mudança de hábitos: "[...] não se pode reformar uma instituição, sem uma prévia reforma das mentes, mas não se podem reformar as mentes, sem uma prévia reforma das instituições. Essa é uma impossibilidade lógica que produz um duplo bloqueio. Há resistências inacreditáveis a essa reforma, ao mesmo, una e dupla. A imensa máquina da educação é rígida e inflexível, fechada, burocratizada. Muitos professores estão instalados em seus hábitos e autonomia disciplinares. Para eles o desafio é invisível".

Quando Morin se refere à habituação dos professores, trazendo para à luz da aprendizagem, enfatizada por Saviani, essa só ocorre quando se torna um hábito, ou *habitus*, como ele descreve quando discute o processo de aprendizagem. Portanto, a reforma só ocorrerá quando o agir interdisciplinar já fizer parte do habitual do

indivíduo, quando seus conceitos tornarem-se uma "espécie de segunda natureza" como descreve Saviani (1994). O mesmo autor exemplifica esse processo ao exercitarmos nossa lembrança de quando éramos analfabetos. Isso é difícil, pois a naturalidade que adquirimos em ler e escrever é tamanha que já se tornou parte de nós mesmos, como uma "segunda natureza" como uma "habilidade natural e espontânea".

Do mesmo modo, observando a realidade dos cursos Técnicos em Agropecuária, o esforço em entender interdisciplinaridade, suas facetas e sua contribuição para o entendimento complexo da realidade, é uma necessidade na busca de uma agricultura mais consciente e sustentável. O profissional que possui essa capacidade de interrelacionar seus conhecimentos, entender a realidade de forma complexa e estar consciente que sua ação estará atuando diretamente na realidade em que está inserido, terá maiores condições de estabelecer limites que envolvam as ações sustentáveis e conseqüentes.

Retornando às práticas metodológicas analisadas na pesquisa, agora tratando das dificuldades encontradas para colocar em prática essas metodologias, os fatores apontados pelos professores foram a resistência dos alunos às novas idéias, a dificuldade do aluno em relacionar as disciplinas, a falta de recursos materiais, o número elevado de alunos em sala de aula, a falta de planejamento, a falta de material atualizado, a falta de vontade do aluno, a diferença de conhecimento dos alunos e a falta de embasamento básico dos alunos.

O que se percebe é que as dificuldades apontadas pelos professores estão atreladas ao aluno principalmente, ou seja, o fator principal que limita a utilização de práticas metodológicas que fogem ao tradicionalismo é o próprio discente.

Se os alunos não contribuem para facilitar a orientação do professor para o próprio aprendizado, isso pode estar implicando numa insatisfação do modelo de projeto pedagógico da escola, pois, ao ser indagados, cerca de 50% dos alunos alegam ter dificuldade para o aprendizado devido à carga horária muito elevada, e cerca de 62% afirmam que o número de aulas teóricas é bastante elevado em comparação com as práticas. Complementam ainda, que teriam maior facilidade para aprender em aulas teórico-práticas. Além disso, 85% os discentes mencionam ter muito mais facilidade para aprendizagem através da atuação em projetos.

Trabalhar em projetos pode ser uma forma de estabelecer conexão com problemas concretos existentes na sociedade. Para tanto, a prática interdisciplinar

pode ser uma alternativa que facilite este processo. Neste, Libâneo (2005) traz alguns passos que podem ser seguidos e que costumam estar presentes nas práticas metodológicas de projetos, que podem ser observados no Quadro 1.

Ao analisarmos os passos que são sugeridos para utilizar a prática de projetos na busca de metodologias interdisciplinares, entendemos que pode ser possível a aplicação deste tipo de metodologia sem temer a rejeição da comunidade docente, até pela relativa simplicidade de aplicação de tal prática.

	a) Definir o problema (interrogação, tópico, questão);
1º Passo	b) Determinar os conhecimentos necessários, inclusive as disciplinas representativas e com necessidade de consulta, bem como os modelos mais relevantes, tradições e bibliografia. c) Desenvolver um marco integrador e as questões a serem pesquisadas.
2º Passo	a) Especificar os estudos ou pesquisas concretas que devem ser empreendidos; b) Reunir todos os conhecimentos atuais e buscar nova informação; c) Resolver os conflitos entre as diferentes disciplinas implicadas, tratando de trabalhar com um vocabulário comum e em equipe; d) Construir e manter a comunicação através de técnicas integradoras encontros e intercâmbios, interações freqüentes, etc.).
3º Passo	a) Comparar todas as contribuições e avaliar sua adequação relevância e adaptabilidade; b) Integrar os dados obtidos individualmente para determinar um modelo coerente e relevante; c) Ratificar ou não a solução ou resposta oferecida; d) Decidir sobre o futuro da tarefa, bem como sobre a equipe de trabalho

QUADRO 1 - PASSOS PARA UTILIZAR A METODOLOGIA DE PROJETOS COMO PRÁTICA INTERDISCIPLINAR

Fonte: LIBÂNEO, 2005 adaptado pela autora.

Considerando esse resultado é possível inferir que estratégias de ensino que possibilitam um olhar mais integrado ao acadêmico geram maior interesse e podem facilitar sua aprendizagem.

Estratégias pedagógicas que exigem a integração das disciplinas não necessariamente podem abordar a complexidade, pois depende muito do tipo de projeto. No entanto, a estratégia do trabalho pedagógico através de projeto pode proporcionar uma leitura mais concreta do real.

Nesse sentido, trabalhar com práticas pedagógicas que possibilitem ao aluno a reflexão e a oportunidade de relacionar os conceitos que está absorvendo no curso, pode facilitar a capacidade de complexificar o conhecimento e interagi-lo com a realidade. Santomé (1998), o aluno geralmente não transfere espontaneamente para o resto das matérias aquilo que aprende em uma disciplina isolada, nem

conseguem utilizar esses conhecimentos para enfrentar situações reais. Nesse caso, a informação tem grande possibilidade de permanecer em compartimentos incomunicáveis. Além disso, esse fato pode incidir na motivação do aluno em continuar aprendendo, podendo gerar desinteresse e baixo rendimento em seu aprendizado.

Diante da tentativa moderna de construir um conhecimento científico auto-suficiente, torna-se fundamental situar as futuras gerações na complexidade de sua condição humana e terrena. Essa preocupação é reforçada por Hugo Assmann (1996), que estabelece a necessidade de substituir a pedagogia das certezas pela pedagogia da pergunta e a forma de acesso às informações. Práticas que estabeleçam aberturas para o imprevisto, investigação e trabalho transversal dos conhecimentos, como a interdisciplinaridade, podem ser úteis neste processo.

Procuramos investigar as fontes de informação que o docente utiliza para elaboração de suas aulas. Concordando com Silva (2007), para que o professor tenha uma postura interdisciplinar ele primeiramente precisa compreender a realidade de modo mais concreto possível para então poder proporcionar a reelaboração dos conhecimentos com os alunos de modo mais efetivo. Para isso, ele não pode ater-se apenas em leituras de materiais da sua especialidade, conforme demonstra a mesma autora:

[...] a seleção de conteúdos para determinada disciplina indica a lógica filosófica que orienta a prática docente. O conteúdo, portanto, demonstra características do método de ensino do professor. Nesse sentido, não se comprometer com a contextualização crítica dos conteúdos de dada disciplina é demonstrar, de certa forma, com quem esse docente tem compromisso, ou de outro modo, demonstrar sua omissão para com as demandas concretas da sociedade (SILVA, 2007, p.244).

Nesse contexto, 50% dos professores buscam, além de suas áreas específicas, informações que possam ser aplicáveis e relacionadas com o conteúdo que irá trabalhar com os alunos. Os meios de busca relatados são a TV e a internet – com sites gerais de informações.

No entanto, quando entrevistados sobre questões que identificam um pensamento mais concreto da realidade, ficou evidente que as referências que eles estão se apoiando não necessariamente os está ajudando a compreender a realidade de modo mais concreto e com isso poder orientar os alunos para uma

elaboração de pensamento crítico sobre a realidade. Para exemplificar, uma das questões colocadas aos professores relacionava-se com a bovinocultura e seus reflexos no efeito estufa⁵ – na tentativa de resgatar a visão dos professores diante de uma atividade agropecuária que está inserida em suas realidades, como também investigar a percepção destes sobre o reflexos que essa atividade pode estar causando em nível planetário. Dentre as respostas obtidas, citamos aqui algumas opiniões:

Então, a bovinocultura contribui e muito para o aumento do efeito estufa, só que é muito difundida, e a única maneira seria tentar reverter essa atividade, e como aqui na nossa região está tendo incentivo com a cooperativa de leite em pó, fica complicado conscientizar o agricultor que ele poderia ter outra atividade, então eu não sei como eu faria isso, de verdade. (Entrevistado 1)

Olha, eu ouvi um comentário essa semana que diz que a bovinocultura de leite contribui, é... mas isso aí acho que é coisa de greenpeace, dessas ongs... que a quantidade de fezes que a bovino de leite em sistema confinado de gado produz é muito grande e a fermentação disso aí produz muitos gases e vem afetar mais o efeito estufa, mas se for ver, não é só a bovinocultura de leite, outras formas de matéria orgânica também produzem gases na fermentação.[...] estão batendo em cima porque está sobressaindo agora, mesma coisa que a soja, que quando era cultura de subsistência ninguém dava valor, agora, que tem um certo valor comercial, então... e a bovinocultura de leite a mesma coisa, enquanto o agricultura tinha lá umas três ou quatro vaquinhas para o seu sustento e vendia o excedente, tudo bem, não causava dano nenhum, agora que foi agregado um pouco mais de valor estão achando que é problema para abafar um pouco a coisa.(Entrevistado 2)

A bovinocultura influencia no efeito estufa pela emissão de gases resíduos provenientes do processo digestório, o que contribui significativamente com a redução da camada de ozônio fazendo com que haja a infiltração dos raios ultravioleta, absorvendo o calor por ele gerado e proporcionado o aumento da temperatura.(Entrevistado 8)

Quanto à bovinocultura emitir gases sei sim que isso causa problema, pela emissão de gases das fezes na atmosfera, sei, tenho conhecimento sim. Pode ser problema, inclusive na região de São Paulo estão fazendo campanha para não consumir mais carne de gado por causa disso... mas não só os bovinos, na parte de agricultura também. (Entrevistado 6)

⁵ A pecuária ruminante, devido ao processo digestivo de fermentação entérica, é reconhecida como uma importante fonte de emissão de gás metano, um potente gás de efeito estufa que contribui em 15% para o aquecimento global. As emissões globais de metano geradas a partir dos processos entéricos são estimadas em 80 milhões de toneladas por ano, correspondendo a cerca de 22% das emissões totais de metano geradas por fontes antrópicas. Cerca de 68% da pecuária nacional é representada por bovinos (87% correspondendo aos bovinos de corte e 13% aos bovinos de leite), com 160 milhões de animais em 1995 (IBGE, 1997 e 1998), sendo considerado o maior rebanho bovino do mundo com fins comerciais. Entre 1980 a 1997, a população de bovinos aumentou de 70 a 156 milhões de animais, graças em grande parte à expansão da fronteira agrícola em sentido Sul para o Centro-Oeste e Norte (Peetz et al., 1997, citados em Ferreira, 1999). Grande parte do rebanho bovino é do tipo zebuino, criado em sistemas predominantemente extensivos, sendo a raça nelore a mais representada (68%) (EMBRAPA,2008)

Ao nosso entendimento, observando os depoimentos acima colocados, o conhecimento sobre esse conceito é tênue e pouco enfatizado pelo professor. Quando indagados sobre a preocupação em trabalhar esse tipo de questão com os alunos, observou-se uma preocupação positiva no sentido de informar e conscientizar o estudante sobre tais problemáticas. Entretanto, quando questionados sobre o mesmo assunto, os alunos, de maneira geral, demonstraram as seguintes opiniões:

Dos bovinos? Não... sei que confinado junta tudo num depósito, mas extensivo não...(Entrevistado 1)

Tipo... das fezes assim? Não, pra mim não tem efeito no efeito estufa... talvez a amônia... tenha alguma relação. (Entrevistado 8)

Não, não tenho conhecimento disso. Os professores não trabalharam isso conosco. (Entrevistado 13)

Não, não sei nada disso. (Entrevistado 15)

Diante disso, percebe-se que tanto a dificuldade de aprendizagem dos alunos quanto dos professores com relação à construção de um conhecimento mais concreto pode estar relacionada à disciplinaridade que ainda não foi superada.

Procuramos na pesquisa, como foi observado até agora, expor questões de importância global e seus reflexos na qualidade de vida do homem com a intenção de identificar a consciência dos professores em relação à ação humana diante da utilização de práticas que tornam os sistemas de produção insustentáveis. Portanto, para entender se existe a interdisciplinaridade foi necessário investigar se os conhecimentos dos docentes são contextualizados.

Para reforçar o mesmo raciocínio, outra questão colocada aos professores foi em relação à contribuição da agricultura no efeito estufa. Todos os questionários analisados apontam para a grande contribuição dos processos agrícolas de produção na emissão dos gases que geram o efeito estufa, incluindo-se aí a utilização de agrotóxicos, utilização de máquinas agrícolas e desmatamento. No questionamento seguinte foi indagado como o professor poderia abordar em sua aula a utilização de agroquímicos como forma de controle aos agentes invasores dos sistemas de produção agrícolas. Do público analisado, 87,5% destacou a importância em mostrar ao aluno os pontos positivos e negativos em se trabalhar

com um produto sintético e exógeno como o agroquímico. Também demonstram a preocupação com o meio ambiente, o uso desses produtos de forma menos impactante, e suas conseqüências à saúde humana. Porém, somente 13,5% dos professores destacaram a importância de oferecer alternativas de controle além do químico, como a utilização de recursos da própria propriedade e a importância de entender esse tipo de processo de forma equilibrada ambientalmente.

Ainda nesta lógica, trazendo a premissa da necessidade de formar integralmente o sujeito, a ponto de possibilitar melhorias nas condições gerais de vida onde estiver inserido. Investigamos os alunos de primeiro e terceiro anos sobre as práticas de conservação existentes na propriedade. As práticas investigadas foram a rotação de culturas, plantio em nível, presença de mata ciliar e reserva legal, sistema de plantio direto e utilização de terraços, base larga e outras técnicas de manejo de conservação de solo. Objetivou-se, nessa questão, analisar se houve mudanças ou implementação de práticas de conservação na propriedade rural durante o período em que o aluno esteve realizando o curso. Os resultados obtidos podem ser observados na Tabela 2:

TABELA 2 – UTILIZAÇÃO DE PRÁTICAS CONSERVACIONISTAS NAS PROPRIEDADES RURAIS DOS ALUNOS DE PRIMEIRO E TERCEIROS ANOS.

Práticas conservacionistas	Alunos de 1º ano (%)	Alunos de 3º ano (%)
Rotação	48,54	44,44
Mata Ciliar	44,66	47,62
Reserva Legal	40,78	30,16
Proteção da fonte de água	45,63	50,79
Plantio Direto	49,51	46,03
Plantio em nível	35,92	14,29
Terraços, base larga e murundus.	33,98	22,22

Fonte: Elaboração própria

Apesar de considerar que os alunos investigados no primeiro ano do curso constituem um grupo diferente do grupo do terceiro ano, o que observamos é que a maioria das práticas de conservação citadas na pesquisa já estavam sendo utilizadas anteriormente ao ingresso dos alunos no curso técnico. Entretanto, devemos considerar que essa constatação pode não ser suficiente para afirmar que o ensino obtido pelo aluno durante o curso de agropecuária não contribuiu efetivamente para que tivesse condições de gerar melhorias em sua propriedade. Os alunos por possuírem regime de internato, não estão constantemente em contato com suas famílias e vivendo em suas propriedades. Portanto, não se pode descartar

a hipótese de que este fato pode dificultar a possibilidade de implantação de novos conhecimentos que o discente está adquirindo nessa fase.

De qualquer forma, estes resultados podem servir como indício para reflexão sobre as reais possibilidades que o ensino agropecuário do CEEPAB está trazendo ou não ao discente de instigar o aluno a uma postura crítica na ótica da sustentabilidade.

Para reforçar essa análise, expomos aos alunos entrevistados a seguinte situação: caso ganhassem uma área agrícola de pequeno porte e que fosse destinada à sua subsistência e de sua família, quais seriam suas implantações na área, que tipo de sistema programaria e que forma geriria essa propriedade rural. Algumas respostas obtidas podem ser observadas a seguir:

Eu ia pegar, primeiramente, fazer o cultivo de soja e investir em bovino de leite que é uma boa renda para o produtor agora (Entrevistado 2).

Se fosse plano, implantaria alguma cultura e se fosse quebrado implantaria gado de leite (Entrevistado 6).

Eu colocaria hortaliças e vaca leiteira (Entrevistado 10).

Eu implantaria bovino de corte, e talvez um pouco de caprinos (Entrevistado 12).

Analisando as referidas colocações, observamos que, aparentemente, os alunos ainda mantêm a perspectiva tradicional de produção bastante consolidada em seus discursos, pois mesmo entendendo que a propriedade, no caso proposto, era caracterizada por pequena propriedade, não consideraram ao que pareceu, a diversidade produtiva como necessidade para promover a sustentabilidade da área, por exemplo. Partindo do pressuposto que o sujeito não se separa de sua prática, é importante considerar que talvez as ações pedagógicas utilizadas na instituição estudada podem não estar contribuindo efetivamente a fim de possibilitar uma futura atuação profissional mais reflexiva e conseqüente dos alunos.

No entanto, é preciso refletir sobre uma questão: atuar considerando a complexidade também é difícil, pois o capitalismo instiga necessidades, cria demandas, e estabelece regras de competição, que o aluno, enquanto profissional

formado pode entender como caminho único a seguir, como a forma de conquistar seus sonhos e garantir seu sustento.

Apesar disso, mesmo tendo o conhecimento separado em disciplinas é importante que o professor possibilite a relativização dos conhecimentos, não importando a estratégia metodológica que possa utilizar. Por exemplo, um professor que ensine sobre a cultura da soja não pode apenas utilizar os manuais técnicos que se detêm às técnicas somente. Ele precisa trazer dados da realidade brasileira com relação à produção desse grão, como por exemplo, ele poderia trazer algum material para discussão com os alunos que mostrasse como se encontra a questão da expansão da soja na região amazônica, como mostra o vídeo "A soja em nome do progresso"⁶.

Assim, diante da prática de contextualização desse conhecimento, o aluno teria a possibilidade de refletir sobre os impactos que uma prática agrícola pode causar, em suas mais variadas dimensões. Desta forma, ao exercitar continuamente essa reflexão terá mais condições de estabelecer as relações dos acontecimentos reais e dos problemas que terá de enfrentar.

Dentro da lógica da contextualização do conhecimento, investigamos as estratégias de ensino que os professores utilizam em sala de aula para gerar um entendimento mais integrado dos assuntos abordados de suas áreas. 62,5% dos professores relataram que utilizam informações atuais para estabelecer as relações existentes com a realidade. Tentam resgatar, nesse aspecto, as experiências vividas pelos alunos em suas propriedades para integrar os conhecimentos práticos e empíricos com o conhecimento científico.

O processo de contextualização, nos tempos de hoje, se mostra como uma necessidade inerente ao "ensinar a pensar", proposto por Silva (2007), e que se contrapõe à alienação educacional da pedagogia tradicional. Entender a realidade e inserir os conteúdos disciplinares através das estratégias de ensino requer um esforço muito além do convencional. O docente, na sua realidade, com número elevado de alunos por turma, com pouco tempo para planejar suas aulas, para conciliar sua vida pessoal e profissional necessita ainda estabelecer relações da

⁶ Documentário produzido pelo Greenpeace em 2006 que retrata as conseqüências da expansão da soja na região de Santarém - PA. A produção apresenta inúmeros dados sobre o desmatamento na região, entrevistas com pesquisadores e depoimentos de membros e líderes comunitários, o aumento da violência e a expulsão das comunidades locais em prol da expansão das áreas de cultivo da soja (GREENPEACE, 2006).

atualidade com seus conhecimentos teóricos, observar os acontecimentos contemporâneos e trabalhá-los de forma concreta aos alunos de forma com que estes não sejam expectadores, mas personagens do fato; devem fazer parte do real e ter condição de estabelecer críticas a partir de sua compreensão.

Essa forma de delinear os conhecimentos a partir da realidade é conceituada pela pedagogia histórico-crítica, conceituada por Saviani (2005,p.09), que enfatiza três implicações em relação a essa forma de ensinar:

- a) Identificação das formas mais desenvolvidas em que se expressa o saber objetivo produzido historicamente, reconhecendo as condições de sua produção e compreendendo as suas principais manifestações, bem como as tendências atuais de transformação;
- b) Conversão do saber objetivo em saber escolar, de modo que se torne assimilável pelos alunos no espaço e tempo escolares;
- c) Provimento dos meios necessários para que os alunos não apenas assimilem o saber objetivo enquanto resultado, mas apreendam o processo de sua produção, bem como as tendências de sua transformação.

Dentro dessa teoria pedagógica, podemos citar ainda a abordagem cognitivista, que enfatiza a relação do professor como orientador e não como ator principal, deixando esse papel ao aluno. O processo educacional na abordagem cognitivista consiste na construção autônoma do conhecimento pelo aluno, gerando interesse através da investigação, pesquisa e ação cooperativa. Nessa abordagem, é primordial que se criem condições para que o aluno adquira sua autonomia descubra as verdades, interagindo com a realidade. O papel principal da escola é formar o raciocínio do sujeito, usando como tema de fundo dois elementos básicos e indissociáveis: o intelectual e o moral. É uma educação provocativa, instigante, que deve criar condições de máxima exploração e formas de compreensão da realidade.

Nessa abordagem, o que se deseja em relação à interação professor – aluno é que o mestre deixe de ser apenas um conferencista e estimule a pesquisa e o esforço, em lugar de contentar-se em transmitir os problemas já solucionados. A função do professor consiste em orientar o aluno, em provocar desequilíbrios, fazer desafios, evitando a rotina e a fixação de respostas e hábitos, levando o aluno a trabalhar o mais independente possível, concedendo ampla margem de autonomia.

Em relação à metodologia para a abordagem cognitiva, não existe um modelo pedagógico, o que existe é a teoria do conhecimento e de desenvolvimento humano

que traz implicações para o ensino. Esse por sua vez, deve atender à construção de operações realizadas pelos alunos, sendo baseado na investigação.

Dentre elas, várias estratégias podem ser utilizadas para trabalhar essa abordagem, e que 62,5% dos professores entrevistados lançam mão, que é o trabalho em equipe, que gera a socialização do indivíduo, e instiga o desenvolvimento intelectual do ser humano. Além disso, é condição para a sua autonomia, como também o é para a superação do egocentrismo natural do comportamento humano.

Outro elemento importante é o ambiente em que o aluno está inserido, sendo que esse deve ser desafiador, promovendo sempre desequilíbrios. Caberá ao pedagogo, ao educador, planejar situações de ensino onde os conteúdos e os métodos pedagógicos sejam coerentes com o desenvolvimento da inteligência e não com a idade cronológica dos indivíduos. Um método elaborado para a abordagem em questão deve procurar estabelecer relações entre os diferentes ramos do saber e não reduzir formamente o conhecimento a matérias de ensino, podendo-se atrelar aí o método da complexidade.

No Ensino Técnico Integrado da área agropecuária os conceitos teóricos são trabalhados exaustivamente. As aulas práticas são utilizadas para demonstrar ao aluno o que foi estudado na teoria. Nessa oportunidade os alunos, na maioria das vezes, são tidos como expectadores, ou seja, estão desempenhando o papel de ouvintes, até pelo fato de não existir condições no tempo da aula em trabalhar com todos os alunos a mesma prática. Entretanto, observando este cenário, o aluno tido como observador é privado de expressar seu espírito crítico e de iniciativa, trazendo seu conhecimento para interagir com a realidade que está vivenciando.

Em relação ao apoio da Instituição 87,5% dos professores entendem que a instituição onde trabalham fornece condições adequadas de trabalho e possibilitam a inserção de novas idéias e estratégias diferenciadas em busca de uma melhor qualidade da aprendizagem do aluno; 12,5% destacam que, esporadicamente ocorre demora na disponibilização de materiais adequados à realização de algumas práticas.

Investigando sobre o currículo integrado e a existência ou não de dificuldades de correlacionar as disciplinas ministradas com as demais disciplinas, os principais fatores citados por 63,5% dos entrevistados foram a dificuldade do aluno em estabelecer relações entre alguns assuntos e as demais áreas do conhecimento; a

falta de interesse do aluno em estabelecer essas conexões; a falta de trabalho conjunto entre os professores de áreas afins e a falta de trabalho conjunto com professores de áreas diferentes.

Os outros 37,5% relatam que não possuem dificuldades em trabalhar o currículo integrado, entendendo que a conexão das áreas deve ser realizada como método de ensino.

Nesta fração, foi necessário investigar o que se entende por método de ensino, e através do ponto de vista observado, buscar o conceito real, que será abordado mais a frente.

Pela investigação a essa questão, observou-se que ocorre uma confusão de conceitos por parte dos professores em relação a método e metodologia e ainda com instrumentos e estratégias metodológicas. Ao indagar sobre o que os docentes entendem por método de ensino, todos enfatizam a forma com que trabalham seus conteúdos e o que utilizam de instrumentos didáticos para facilitar o processo ensino aprendizagem. Alguns comentários sobre essa pergunta no momento da entrevista:

Eu entendo como a forma que você vai utilizar para relacionar os conceitos científicos com o aluno, como eu você vai passar para o aluno os conhecimentos científicos na hora da aula, de uma forma que você consiga fazer essa ponte, com ele entendendo conceito para que ele possa usar. (Entrevistado 1)

É uma ferramenta que você tem para ensinar algo a alguém. (Entrev. 2)

É a forma que você utiliza para passar o conceito ao aluno, seja em multimídia, seja através de aula expositiva, entre outros. (Entrevistado 3)

Conjunto de técnicas utilizadas para atingir um determinado objetivo. (Entrevistado 7)

Ao que se percebe, o conceito apreendido por método está sendo entendido por metodologia e instrumentos metodológicos. Observamos que esses dois termos estão sendo tratados como sinônimos. Tentando ordenar esses dois conceitos, entendemos como método o pensamento ideológico internalizado que rege o sujeito para trabalhar os conhecimentos e o expõe através da sua didática. Silva (2007), ao justificar a investigação da prática docente a partir de dimensões relativas ao papel do educador, do aluno e como o conteúdo é considerado, afirma que essas refletem o método de ensino do professor e cita Wachowcz (1995, p.112), que confirma a diferença entre os dois conceitos, método e metodologia:

[...] discorda da posição tradicional de que método de ensino (didática) e metodologia de ensino são termos equivalentes, argumenta que se existem métodos próprios para a investigação de uma realidade e sua explicitação (metodologia científica de cada área) há também métodos adequados para apropriação do saber em cada área (metodologia do ensino). Por outro lado, o conceito que se forma da realidade mesma depende do método de pensamento (lógica). Por sua vez, o conceito de educação que resulta do pensamento sobre a realidade determina o método a ser utilizado na transmissão do saber, ainda que para as diferentes áreas do saber a metodologia de ensino seja específica de cada área do conhecimento.

Quanto às necessidades que os docentes identificam para que o processo de integração dos conhecimentos gere a visão integral e crítica na área de agropecuária por parte dos alunos, os principais pontos levantados foram: a compreensão da realidade por parte do aluno; a necessidade do professor entender o mundo do trabalho e acompanhar os avanços e as tecnologias; a integração dos professores da Base Nacional Comum com os projetos realizados pelos docentes da área técnica; a vontade do professor em trabalhar de forma integrada; maior volume de equipamentos práticos; menor número de alunos por turma; planejamento interdisciplinar e elaboração de projetos integrados.

Analisando as necessidades apontadas, investigamos, portanto, quais iniciativas próprias os professores estariam tendo para reverter o processo por eles identificado. Observamos diante do exposto uma resposta apenas, que infere ação e tomada de iniciativa:

Com relação a esse problema eu busco diariamente contextualizar os conteúdos ministrados em sala de aula com os fatos presentes do dia-a-dia, para que num contexto mais amplo os alunos possam concretizar as idéias, também se realiza aulas práticas e visitas técnicas o que proporciona uma visão mais holística da realidade com que o discente irá deparar-se num futuro bem próximo (Entrevistado 6).

Para complementar esta reflexão, perguntamos sobre o que as pessoas e profissionais do ensino, os professores, estão realizando para minimizar os problemas acima apontados. Destacaram a necessidade de sensibilização das pessoas na utilização de recursos que tragam prejuízos ao meio ambiente, trazendo informações sobre o tema para debaterem e discutirem em sala de aula e buscando alternativas que substituam eficientemente a prática e o uso desses recursos. Em relação à própria atitude em seu cotidiano as ações como separação de lixo, economia de água e energia, a reutilização de papel e reciclagem, são citadas por

apenas 25% dos professores avaliados. Analisando a baixa porcentagem que representa os sujeitos preocupados com atitudes mais conscientes relacionadas à sustentabilidade e conservação, refletimos sobre a questão de que se o professor como pessoa tem um discurso que não corresponde com seu comportamento real e cotidiano, como irá orientar os alunos na preservação de recursos ou visão mais racional?

A instituição neste sentido entende, segundo seu discurso contido no projeto político pedagógico:

A Escola tem o seu papel no processo de mudança, mas os meios de socialização são os mais variados possíveis (família, igreja, partidos, sindicatos, meios de comunicação...). onde existem relações humanas se faz educação. Nossa prática educativa se faz a partir de determinadas teorias que ajudam a explicar e a entender a realidade. Logo, o saber e a forma de conhecimento ajudam a explicitar o horizonte da sociedade que queremos construir (PPP,2006, p.16).

Ao perguntar se o professor se considera interdisciplinar 100% das respostas foram positivas, alegando que ao interpolarem informações entre uma disciplina e outras estão gerando uma integração dos conhecimentos, assim, facilitando o aprendizado ao aluno.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

7.1 O CENÁRIO DO CEEPAB

O pensamento tradicional fragmentado parece ainda estar muito bem alicerçado nas práticas cotidianas dos atores do CEEPAB, sejam na área técnica agropecuária ou na atuação pedagógica.

Esta constatação, que confirma as hipóteses levantadas neste trabalho, nos faz refletir sobre os paradigmas. Estes não podem e não devem ser desconsiderados pela fundamental importância que possuem em estabelecer padrões a serem seguidos, responsáveis pela bagagem científica acumulada ao longo da história. Entretanto, há de se considerar que as mudanças ocorrem constantemente no campo do conhecimento do pensamento e exigem que os atores a que pertencem também sofram adaptações a fim de contemplarem-se nas novas concepções de mundo e reconhecimento mais complexo da realidade.

As práticas metodológicas que oferecem possibilidades de contextualizar o conhecimento – neste caso trabalhando a interdisciplinaridade – são teoricamente “bem aceitas” como propostas de mudança, pela comunidade escolar docente da instituição. Apesar disso, ao que parece, o entendimento e domínio de tais práticas é um campo a ser estudado para que possa gerar o esclarecimento real das concepções que permeiam esses conceitos.

O pensamento complexo pressupõe a integração no ato pedagógico de múltiplas dimensões, o que requer o diálogo com várias orientações de pensamento, reconhecendo que nenhuma teoria pedagógica é capaz, sozinha, de atender a necessidades educativas sociais e individuais (LIBÂNEO, 2005). Portanto, em qualquer prática disciplinar utilizada pelo docente, pode ocorrer a integração dos conhecimentos e contextualização com a realidade. A interdisciplinaridade foi citada nesta pesquisa como uma das possibilidades a serem seguidas em busca da complexidade do pensamento, por oportunizar práticas de fácil entendimento e aplicabilidade por parte do professor.

Os professores, em vários momentos indicaram a limitação de entendimento dos discentes como dificuldade em trabalhar outras práticas que fogem ao tradicionalismo disciplinar. Entretanto, ao que parece, a limitação está em sua

própria percepção de como utilizar esses instrumentos na busca de um pensamento menos fragmentado por parte do aluno.

Uma grande contribuição, fruto da reflexão e pesquisa, foi observar como ponto positivo que há uma percepção de que o trabalho contextualizado é importante na formação do sujeito. Porém há muito que caminhar. Há que seguir no sentido que possa ultrapassar a concepção de que a formação técnica deve priorizar somente a dimensão econômica e minimizar as demais dimensões ética, ambiental, cultural, social e política que fazem parte da sustentabilidade. A educação parece estar ainda restrita aos preceitos tradicionais fragmentados que regem os métodos pedagógicos até hoje.

As práticas metodológicas mais complexas exigem do professor maior tempo de reflexão, preparo e aplicação ao público discente, pela própria característica de contextualizar e instigar a construção de idéias. O regime de trabalho, número de aulas elevado e a baixa remuneração são fatores que interferem tanto na motivação do professor em mudar, quanto na forma que enxerga e pratica a docência. Estes fatores não justificam a possível falta de iniciativa do docente em busca da mudança, mas devem ser considerados para talvez apontarmos alternativas que possam superar essas limitações e possibilitar a aplicação das metodologias.

A forma com que o currículo está estruturado, ou seja, integrado e dividido em quatro fases bimestrais por ano parece facilitar o entendimento dos conhecimentos técnicos e sua aplicabilidade prática. Entretanto, dificulta a incorporação desses conhecimentos na própria propriedade rural onde o aluno e sua família residem. O tempo que o aluno passa em casa ao longo do curso é mínimo e esse fator pode limitar a interação e a troca de conhecimentos. Diante disso é possível que ao utilizar uma forma pedagógica que possibilite ao aluno maior interação com sua realidade, as melhorias e concepções apreendidas durante a vivência escolar surtam maior efeito em menor tempo. Cita-se neste caso a pedagogia da alternância ou educação no campo.

O desenvolvimento rural sustentável, diante desta análise, aparentemente, ainda está longe de ser entendido, incorporado e preconizado. Isso será possível somente a partir do entendimento das relações complexas que o permeiam, e para tanto, é necessário que o professor e a equipe docente como um todo tenham essa percepção. O educador parece ser o agente principal que possibilitará ao aluno

reconhecer o seu próprio caminho para aprender a pensar, a relativizar e a atuar conscientemente na busca pelo DRS.

7.2 ALGUMAS PROPOSIÇÕES

A necessidade de melhor entendimento dos conceitos que permeiam a complexidade é um fato a ser considerado. Diante desse aspecto, o papel da equipe pedagógica da escola seria de possibilitar a toda comunidade docente subsídios de estudo e troca de informações sobre esses conceitos. Grupos de estudo e palestras especializadas que gerem interesse real por parte do professor podem ser alternativas para superar gradativamente essas limitações.

Sobre o aspecto da pedagogia da alternância no ambiente do CEEPAB, a implantação de um projeto piloto que proporcione a experimentação e vivência dos docentes e discentes no processo de ensino-aprendizagem dentro dos preceitos desta ideologia, pode constituir em perspectivas positivas em busca de maior contextualização da realidade para o aluno e professor.

Ao contemplar neste trabalho, a interdisciplinaridade como possibilidade de prática pedagógica e a aplicação de projetos não estanques como instrumentos desta prática, sugerem maior tempo de interação entre os docentes das diversas áreas do conhecimento. Portanto, há de se refletir em meios de proporcionar a efetiva realização desses encontros de forma constante no ambiente escolar.

Finalmente, o objetivo deste trabalho foi trazer algumas reflexões sobre o cenário educativo de uma instituição de ensino agrícola, vislumbrando apontar algumas contradições e necessidades existentes na busca de uma formação mais conseqüente diante de um mundo que prima pela ação racional e moral do homem.

Mais importante que adquirir um conhecimento é ter a sabedoria em utilizá-lo e compartilhá-lo em busca de um mundo mais justo e equilibrado.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, J. **Agroecologia: paradigma para tempos futuros ou resistência para o tempo presente?** Desenvolvimento e Meio Ambiente – Caminhos da Agricultura Ecológica. Curitiba: UFPR, n. 6, 2002.

ALTAFIN, I. **Reflexões sobre o Conceito de Agricultura Familiar.** FAV/UNB. Disponível em <<http://redeagroecologia.cnptia.embrapa.br>> Acesso:11. jun. 2008.

ALTIERI, M.; NICHOLLS, C.I. **Agroecología: Teoría y Práctica para una Agricultura Sustentable.** México: PNUMA, 1ª edição, 2000.

ALTIERI, M.A *Agroecologia: Bases científicas para uma agricultura sustentável, 1999.* Disponível em <http://www.planetaorganico.com.br> . Acesso em 03 de novembro de 2005.

ASSIS, R.L; ROMEIRO,A.R. **Agroecologia e Agricultura Familiar no Centro-Sul do Estado do Paraná.** Revista de Economia e Sociologia Rural -RER, vol. 43, nº 01, p. 155-177. Rio de Janeiro, 2005.

ASSMAN, H. **Metáforas novas para reencantar a educação: epistemologia e didática.** Piracicaba-SP: UNIMEP, 1996.

BALSADI, O.V. **Mudanças no meio rural e desafios para o desenvolvimento sustentável.** Revista São Paulo em Perspectiva. p. 155-165. São Paulo, 2001.

BAUER, M.W.; GASKELL, G.; **Pesquisa Qualitativa com Texto, Imagem e Som – Um Manual Prático.** 4 ed. Petrópolis: Vozes, 2005.

BONILLA, J.A. **Fundamentos da Agricultura Ecológica: Sobrevivência e Qualidade de Vida.** São Paulo: Nobel, 1992.

BORELLI V. **A MEDICINA VETERINÁRIA NO BRASIL** - UNIMES, 2006. Disponível em <www.unimes.br/veterinária>. Acesso: 25.nov. 2006.

BRASIL, Lei 11326. **Diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais.** Disponível em <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso:11.jun. 2008.

CAPORAL, F.R. **Agroecologia não é um tipo de agricultura alternativa.** Disponível em <http://www.pronaf.gov.br/dater/arquivos/0730211685.pdf>. Acesso em 15/08/2008.

CAPORAL, F.R.; COSTABEBER, J.A. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável: Perspectivas para uma Nova Extensão Rural.** Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável. Vol.1, n1. Porto Alegre, 2000.

CAPORAL, F.R.; COSTABEBER, J.A. **Análise Multidimensional da Sustentabilidade – Uma proposta metodológica a partir da agroecologia.** Porto Alegre, 2002.

CAPORAL, F.R.; COSTABEBER, J.A. **Possibilidades e Alternativas para o Desenvolvimento Rural Sustentável.** Disponível em <<http://www.agroecologia.uema.br/publicacoes/PossibilidadesealternativasdoDRS.pdf>>Acesso:10.ago. 2008.

CARVALHO, H. M. **Sementes:** Uma Questão Política. Curitiba, 2002.

CASTRO, F. B. G.; BREMER, M.A.; GARCIA, S. R. O. **Educação Profissional na Rede Pública Estadual - Fundamentos Políticos e Pedagógicos .** Governo do Estado do Paraná, versão preliminar, 2005.

CAVALETT, V. J. **A FORMAÇÃO DO ENGENHEIRO AGRÔNOMO EM QUESTÃO:** A expectativa de um profissional que atenda as demandas sociais do século XXI. Tese de Doutorado. FEUSP. São Paulo, 1999.

CAVALLET, V. J. **Educação Formal e Treinamento:** confundir para doutrinar e dominar. Revista Diálogo Educacional – PUC-PR, vol.1, n.2. jul/dez. 2000.

CIAVATTA, M. **A Formação Integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e identidade.** Versão preliminar. A Gênese do Decreto n. 5.154/2004: um debate no contexto controverso da democracia restrita. Rio de Janeiro: UFF/UERJ, 2004.

COSTA, C.B. **Formação Profissional rural e Promoção Social.** Palhoça: UNISULVirtual, 2005.

DEMO, Pedro. **Desafios modernos da educação.** São Paulo: Vozes, 1997.

EMBRAPA –MEIO AMBIENTE. **Influência do manejo de produção animal sobre as emissões de metano em bovinos de corte.** MCT/Embrapa/FAT/Governo do Estado de São Paulo-APTA. Disponível em <http://www.cnpma.embrapa.br>. Acesso em 17 de agosto de 2008.

FONTE, N. N. **A complexidade das plantas medicinais:** algumas questões de sua produção e comercialização. Tese de doutorado. Curitiba: UFPR, 2004.

FREIRE, Paulo, *Pedagogia da autonomia – saberes necessários à prática educativa*, 8ªed, São Paulo - SP, Paz e Terra, 1988

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

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia: Processos Ecológicos em Agricultura Sustentável.** 2. ed. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2000.

GODOY, L. A. A. **O Instituto de Educação Doméstica e Rural da Escola de Engenharia de Porto Alegre uma escola - lar (1920-1931).** Dissertação de Mestrado - Programa de Pós- Graduação em Educação, UFRGS. Porto Alegre, 2000. REVISTA DIÁLOGO, CURITIBA, v.5, nº 14, p.35-50, jan./abr.2005.

GREENPEACE. *A expansão da soja no Brasil.* Disponível em <<http://www.greenpeace.org/brasil/amazonia/noticias/documentario-sobre-soja-no-par>> Acesso: 13.ago. 2008.

IRRIBARY, I. N. **Aproximações sobre a transdisciplinaridade**: algumas linhas históricas, fundamentos e princípios aplicados ao trabalho de equipe. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 2003, 16(3). Parte de tese de doutorado. UFRGS, 2003.

KANT, E. Pensamento. Disponível em <http://www.pensador.info/frase/Nzk5NA/>. Acesso em 15/08/2008.

LEFF, H. **Agroecología y saber ambiental**. II Seminário Internacional sobre Agroecologia, III Seminário Estadual sobre agroecología e III Encuentro nacional sobre investigación en agroecología. ASCAR-EMATER/RS, FEPAGRO, PUC. Porto Alegre, 2001.

LIBÂNEO, J. C. **Educação na era do conhecimento em rede e transdisciplinaridade – As teorias pedagógicas modernas ressignificadas pelo debate contemporâneo na educação**. São Paulo: Alínea, 2005.

MINAYO, M.C.S, DESLANDES, S.F.; NETO, O.C.; GOMES, R. **Pesquisa Social – Teoria, Método e criatividade**. 19ª edição. Petrópolis: Vozes, 2001.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 1ª ed, São Paulo – SP, Brasília – DF, Cortez, Unesco, 2000

MORIN, E. **Ciência com Consciência**. 9. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

MORIN, E. **Introdução ao Pensamento Complexo**. 3ª edição. Porto Alegre: Sulina: 2007.

MORIN, E. **O Método II: a vida da vida**. Porto Alegre: Sulina: 2001.

MORIN, E.; MOIGNE, J. L. *A Inteligência da Complexidade*. 2. ed. São Paulo: Petrópolis, 2000.

MTE – Ministério de Trabalho e Emprego. Brasília, 2008. Disponível em <<http://perfildomunicipio.caged.com.br>> Acesso:15.08.2008.

NISKIER, A. Educação Brasileira: 500 anos de História – 1500 – 2000. São Paulo: Melhoramentos, 1989.

PARANÁ TURISMO. Mapa do Estado do Paraná. Disponível em paranaturismo.com.br/mapa.asp. Acesso em 15/08/2008.

Piaget, J. (1972). **Epistemologie des relations interdisciplinaires**. In Ceri (eds.) L'interdisciplinarité. Problèmes d'enseignement et de recherche dans les Universités, pp. 131-144. Paris: UNESCO/OCDE. Adaptado por POMBO, O. Contribuição para um vocabulário sobre interdisciplinaridade.

PPP – Projeto Político Pedagógico – Centro Estadual de Educação Profissional Assis Brasil. Clevelândia, 2005.

RESWEBER, Jean-Paul, (1981). **La méthode interdisciplinaire**. Paris: Puf. Adaptado por POMBO, O. Contribuição para um vocabulário sobre interdisciplinaridade.

RODRIGUES, J. **Celso Suckow da Fonseca e a sua "História do ensino industrial no Brasil"**. Revista Brasileira de História da Educação. Julho/dezembro 2002, n.4. Campinas: Autores Associados, 2002.

SANTOMÉ, J. T. **Globalização e Interdisciplinaridade** – O currículo Integrado. ARTMED: Porto Alegre, 1998.

SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. 9 edição - Campinas, SP: Autores Associados, 2005. Coleção educação contemporânea
SETEC – SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – Ministério da Educação. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/setec>>. Acesso:26.nov.2006.

SILVA, L.M. **Metodologia para o ensino de Botânica: o uso de textos alternativos para a identificação de problemas da prática social**. Revista

Brasileira de Estudos Pedagógicos. Vol.88, n.219, mai/ago 2007. Inep/MEC,2007. p.242-253.

SOARES, A. M. D. e OLIVEIRA, L. T. O. **ENSINO TÉCNICO AGROPECUÁRIO:** "novas" perspectivas ou uma velha receita?. UFRural/ Rio de Janeiro.

VIRIATO, E. O. **A Organização e a gestão de um Centro Estadual de Educação Profissional.** Disponível <em <http://www.anped.org.br>>. Acesso:10.ago. 2008.

APÊNDICES

APÊNDICE 1 - QUESTIONÁRIO DOCENTE

APÊNDICE 2 – QUESTIONÁRIO DISCENTE

APÊNDICE 3 – ENTREVISTA COM OS DOCENTES

APÊNDICE 4 – ENTREVISTA COM OS DISCENTES

APÊNDICE 1: QUESTIONÁRIO DOCENTE

- 1) Qual a sua formação?
- 2) Há quanto tempo você leciona?
- 3) Quais as áreas do conhecimento técnico que você leciona?
- 4) O que você entende por interdisciplinaridade?
- 5) Você trabalha com metodologias que gerem a interdisciplinaridade? Poderia citar quais são?
- 6) Quais as dificuldades que você encontra para colocar em prática suas metodologias em sala de aula?
- 7) Cite algumas referências bibliográficas ou virtuais que utiliza para preparar suas aulas?
- 8) Quais os recursos e estratégias que você utiliza em sala de aula na busca de um entendimento mais integrado da realidade por parte do aluno?
- 9) A instituição possibilita condições para que você coloque em prática suas idéias, suas aulas e suas metodologias de ensino?
- 10) Em relação ao currículo integrado, quais as dificuldades que você encontra em realizar a integração entre as disciplinas que você ministra e as demais disciplinas?
- 11) Quais as necessidades que você identifica para que o processo de integração do currículo e da interdisciplinaridade se aperfeiçoem e gerem uma visão mais interdisciplinar e crítica da área de agropecuária ?
- 12) Como você trabalharia em sua aula a questão da utilização dos agroquímicos?
- 13) Em sua opinião, a agricultura contribui para o efeito estufa? Comente.
- 14) Os problemas ambientais estão na mídia todos os dias. Como pessoa e como profissional o que você está fazendo no seu dia a dia para minimizar esses problemas?
- 15) Você se acha um profissional com visão interdisciplinar?

APÊNDICE 2: QUESTIONÁRIO DISCENTE

- 1) Em que série você estuda? () 1º ano () 3º ano
- 2) Quantos membros existem na família (incluindo você)?
() 1 () 2 () 3 () 4 () 5 () outro
- 3) Qual o nome do município e Estado onde você mora? _____
- 4) Você reside no meio urbano ou meio rural? () zona urbana () zona rural
- 5) Mora com os pais? () sim () não
- 6) Qual o tamanho da área agrícola em que reside? _____(hectares)
- 7) Caso resida na área rural, quais as atividades que sua família desenvolve?
() Zootecnia (com animais)
() Agricultura (com plantas)
() Agricultura e Zootécnica (plantas e animais)
- 8) Se trabalha com animais, quais as atividades que desenvolve? (assinale mais que uma, se for o caso)
() Bovinos de leite
() Bovinos de corte
() Avicultura (criação de frangos)
() Suinocultura (criação de suínos)
- 9) Se trabalha com agricultura, quais as atividades que desenvolve? (assinale mais que uma, se for o caso)
() plantação de soja
() plantação de milho
() Plantação de outras culturas
() Pastagens
() Fruticultura (frutas)
() Olericultura (hortaliças)
() Plantação de fumo
- 10) Qual é a mão de obra na propriedade rural onde reside?
() só a família trabalha na propriedade
() mão de obra contratada por períodos
() empregados fixos trabalham na propriedade
- 11) Qual a renda mensal da família?
() até 400,00 reais
() 400,00 até 700,00 reais
() De 700,00 até 1.000,00 reais
() Acima de 1.000,00 reais
- 12) O curso que você está realizando chama-se Técnico em Agropecuária Integrado. Você tem conhecimento sobre o que quer dizer Integrado?
() sim () não () parcialmente

23) Das alternativas abaixo, em sua opinião, qual (is) a(s) maior (es) dificuldade(s) que você observa no curso que você está fazendo. Assinale no máximo três alternativas.

- () carga horária alta
 - () muitas disciplinas
 - () relacionar as disciplinas técnicas com as básicas e a prática
 - () mistura de disciplinas
 - () quantidade de conteúdos
 - () forma de avaliação dos professores
 - () outros. Especifique _____
-
-

24) Quais as suas expectativas em relação ao futuro depois de concluir um curso técnico?

- () Trabalhar numa empresa agropecuária
- () Trabalhar numa cooperativa
- () Montar seu próprio negócio na propriedade da família
- () outro qual? _____

APÊNDICE 3: ENTREVISTA COM OS DOCENTES

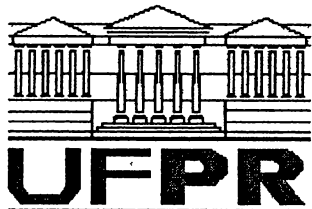
- 1) O que você entende por método de ensino?
- 2) O que você faria para reverter o processo das dificuldades encontradas em integrar os conhecimentos? Que iniciativas você tomaria?
- 3) O colégio possui um projeto de instalação de um biodigestor. Qual é sua opinião sobre os benefícios que esse projeto traria?
- 4) Você observa algum problema na atual tendência do melhoramento de sementes em busca de materiais genéticos mais produtivos e precoces tão preconizados pelas grandes empresas e difundidas em todo o mundo?
- 5) Na sua opinião, existe alguma relação desse fator com os ecossistemas nativos?
- 6) Considerando que você atua com alunos oriundos principalmente de agricultores familiares e que a região possui essa característica agrícola de pequeno porte, como você relaciona os conceitos da sua área com a agricultura familiar? Exemplifique.
- 7) Você vê alguma relação sobre entre a atividade de bovinocultura de leite e seus reflexos no efeito estufa?

APÊNDICE 4: ENTREVISTA COM OS DISCENTES

- 1) Se você recebesse uma área assim que se formasse, como trabalharia nela? Que tipo de culturas você estabeleceria? O que faria para sua subsistência e de sua família? Nessa propriedade existe fonte de água e boas condições de mecanização.
- 2) Após a realização do seu estágio numa cooperativa você foi convidado a fazer parte da empresa. Em uma situação seu chefe te chama para resolver um problema de contaminação de pragas na propriedade de um grande cooperado. A orientação do seu chefe foi recomendar o controle químico, entretanto com o seu conhecimento você sabe que pode trabalhar de forma alternativa e menos agressivo. Você discutiria isso com seu chefe ou acataria a orientação pré-estabelecida?
- 3) Você observa algum problema na atual tendência do melhoramento de sementes em busca de materiais genéticos mais produtivos e precoces tão preconizados pelas grandes empresas e difundidas em todo o mundo?
- 4) Na sua opinião, existe alguma relação desse fator com os ecossistemas nativos?
- 5) Você vê alguma relação sobre entre a atividade de bovinocultura de leite e seus reflexos no efeito estufa?

ANEXOS

ANEXO 1: TERMO DE CONSENTIMENTO ESCLARECIDO



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
AGRONOMIA - PRODUÇÃO VEGETAL



Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você está sendo convidado para participar da pesquisa O CENÁRIO DO ENSINO AGROPECUÁRIO NO CEEPAB NA PERSPECTIVA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.

Você foi selecionado e sua participação não é obrigatória. A qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição.


Os objetivos deste estudo são analisar a educação profissional na perspectiva da teoria da complexidade para a área agropecuária a partir dos seus fundamentos e do cenário educativo do Centro de Educação Profissional Agrícola Assis Brasil no município de Clevelândia no Sudoeste do Paraná, bem como, pesquisar sinteticamente o histórico da Educação Profissional no Brasil e no Paraná; analisar o corpo docente e discente que atua no processo ensino-aprendizagem inerente à área agropecuária e realizar uma análise comparativa das entrevistas sob a ótica da teoria da complexidade.

Sua participação nesta pesquisa consistirá em responder um questionário e uma entrevista com questões relacionadas à sua atuação docente. Não há riscos relacionados à sua participação na pesquisa.

Os benefícios relacionados com a sua participação serão: facilitar o entendimento da dinâmica de ensino no CEEPAB e os reflexos na formação do aluno e posteriormente a possível formulação de práticas que possam contribuir para o constante aperfeiçoamento e melhoria da qualidade de ensino e formação discente.

As informações obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais e asseguramos o sigilo sobre sua participação. Os dados não serão divulgados de forma a possibilitar sua identificação. Os dados obtidos através do questionário e entrevista serão utilizados e possivelmente publicados, entretanto sem sua identificação.

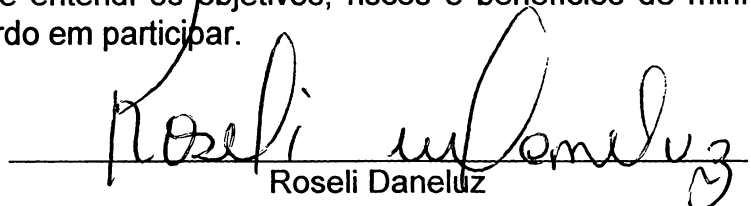
Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone e o endereço institucional do pesquisador principal e do CEP, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento.



Silvia Letícia Zanmaria

Rua Coronel Pedro Pacheco, 910 – Clevelândia –PR – 85.530-000

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar.



Roseli Daneluz

Rua dos Funcionários, nº 1540 – Juvevê – CEP 80035-050 – Curitiba/PR
Fones: (41) 3350-5601 - FAX (41) 3350-5601 – e-mail: pgapv@ufpr.br
Caixa Postal 19061 – CEP 81531-990



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
AGRONOMIA - PRODUÇÃO VEGETAL



Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você está sendo convidado para participar da pesquisa O CENÁRIO DO ENSINO AGROPECUÁRIO NO CEEPAB NA PERSPECTIVA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.

Você foi selecionado e sua participação não é obrigatória. A qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição.

Os objetivos deste estudo são analisar a educação profissional na perspectiva da teoria da complexidade para a área agropecuária a partir dos seus fundamentos e do cenário educativo do Centro de Educação Profissional Agrícola Assis Brasil no município de Clevelândia no Sudoeste do Paraná, bem como, pesquisar sinteticamente o histórico da Educação Profissional no Brasil e no Paraná; analisar o corpo docente e discente que atua no processo ensino-aprendizagem inerente à área agropecuária e realizar uma análise comparativa das entrevistas sob a ótica da teoria da complexidade.

Sua participação nesta pesquisa consistirá em responder um questionário e uma entrevista com questões relacionadas à sua atuação docente. Não há riscos relacionados à sua participação na pesquisa.

Os benefícios relacionados com a sua participação serão: facilitar o entendimento da dinâmica de ensino no CEEPAB e os reflexos na formação do aluno e posteriormente a possível formulação de práticas que possam contribuir para o constante aperfeiçoamento e melhoria da qualidade de ensino e formação discente.

As informações obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais e asseguramos o sigilo sobre sua participação. Os dados não serão divulgados de forma a possibilitar sua identificação. Os dados obtidos através do questionário e entrevista serão utilizados e possivelmente publicados, entretanto sem sua identificação.

Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone e o endereço institucional do pesquisador principal e do CEP, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento.

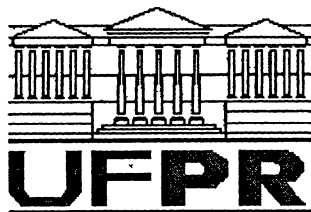
Sílvia Letícia Zanmaria

Rua Coronel Pedro Pacheco, 910 – Clevelândia –PR – 85.530-000

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

Nelson Alexandre Zarth

Rua dos Funcionários, nº 1540 – Juvevê – CEP 80035-050 – Curitiba/PR
Fones: (41) 3350-5601 - FAX (41) 3350-5601 – e-mail: pgapv@ufpr.br
Caixa Postal 19061 – CEP 81531-990



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
AGRONOMIA - PRODUÇÃO VEGETAL



Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você está sendo convidado para participar da pesquisa O CENÁRIO DO ENSINO AGROPECUÁRIO NO CEEPAB NA PERSPECTIVA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.

Você foi selecionado e sua participação não é obrigatória. A qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição.

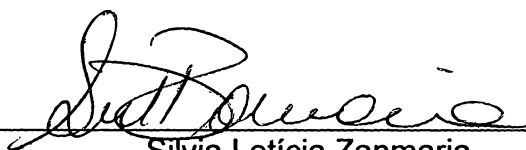
Os objetivos deste estudo são analisar a educação profissional na perspectiva da teoria da complexidade para a área agropecuária a partir dos seus fundamentos e do cenário educativo do Centro de Educação Profissional Agrícola Assis Brasil no município de Clevelândia no Sudoeste do Paraná, bem como, pesquisar sinteticamente o histórico da Educação Profissional no Brasil e no Paraná; analisar o corpo docente e discente que atua no processo ensino-aprendizagem inerente à área agropecuária e realizar uma análise comparativa das entrevistas sob a ótica da teoria da complexidade.

Sua participação nesta pesquisa consistirá em responder um questionário e uma entrevista com questões relacionadas à sua atuação docente. Não há riscos relacionados à sua participação na pesquisa.

Os benefícios relacionados com a sua participação serão: facilitar o entendimento da dinâmica de ensino no CEEPAB e os reflexos na formação do aluno e posteriormente a possível formulação de práticas que possam contribuir para o constante aperfeiçoamento e melhoria da qualidade de ensino e formação discente.

As informações obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais e asseguramos o sigilo sobre sua participação. Os dados não serão divulgados de forma a possibilitar sua identificação. Os dados obtidos através do questionário e entrevista serão utilizados e possivelmente publicados, entretanto sem sua identificação.

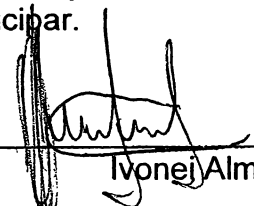
Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone e o endereço institucional do pesquisador principal e do CEP, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento.



Silvia Letícia Zanmaria

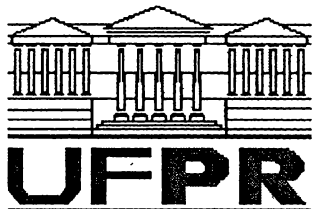
Rua Coronel Pedro Pacheco, 910 – Clevelândia –PR – 85.530-000

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar.



Ivonej Almeida

Rua dos Funcionários, nº 1540 – Juvevê – CEP 80035-050 – Curitiba/PR
Fones: (41) 3350-5601 - FAX (41) 3350-5601 – e-mail: pgapv@ufpr.br
Caixa Postal 19061 – CEP 81531-990



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
AGRONOMIA - PRODUÇÃO VEGETAL



Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você está sendo convidado para participar da pesquisa O CENÁRIO DO ENSINO AGROPECUÁRIO NO CEEPAB NA PERSPECTIVA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.

Você foi selecionado e sua participação não é obrigatória. A qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição.

Os objetivos deste estudo são analisar a educação profissional na perspectiva da teoria da complexidade para a área agropecuária a partir dos seus fundamentos e do cenário educativo do Centro de Educação Profissional Agrícola Assis Brasil no município de Clevelândia no Sudoeste do Paraná, bem como, pesquisar sinteticamente o histórico da Educação Profissional no Brasil e no Paraná; analisar o corpo docente e discente que atua no processo ensino-aprendizagem inerente à área agropecuária e realizar uma análise comparativa das entrevistas sob a ótica da teoria da complexidade.

Sua participação nesta pesquisa consistirá em responder um questionário e uma entrevista com questões relacionadas à sua atuação docente. Não há riscos relacionados à sua participação na pesquisa.

Os benefícios relacionados com a sua participação serão: facilitar o entendimento da dinâmica de ensino no CEEPAB e os reflexos na formação do aluno e posteriormente a possível formulação de práticas que possam contribuir para o constante aperfeiçoamento e melhoria da qualidade de ensino e formação discente.

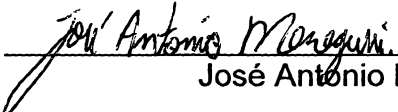
As informações obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais e asseguramos o sigilo sobre sua participação. Os dados não serão divulgados de forma a possibilitar sua identificação. Os dados obtidos através do questionário e entrevista serão utilizados e possivelmente publicados, entretanto sem sua identificação.

Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone e o endereço institucional do pesquisador principal e do CEP, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento.

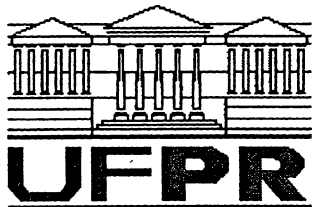

Sílvia Letícia Zanmaria

Rua Coronel Pedro Pacheco, 910 – Clevelândia –PR – 85.530-000

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar.


José Antonio Menegussi

Rua dos Funcionários, nº 1540 – Juvevê – CEP 80035-050 – Curitiba/PR
Fones: (41) 3350-5601 - FAX (41) 3350-5601 – e-mail: pgapv@ufpr.br
Caixa Postal 19061 – CEP 81531-990



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
AGRONOMIA - PRODUÇÃO VEGETAL



Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você está sendo convidado para participar da pesquisa O CENÁRIO DO ENSINO AGROPECUÁRIO NO CEEPAB NA PERSPECTIVA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.

Você foi selecionado e sua participação não é obrigatória. A qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição.

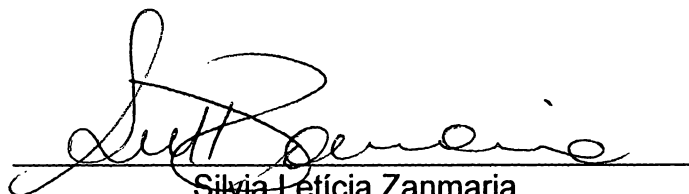
Os objetivos deste estudo são analisar a educação profissional na perspectiva da teoria da complexidade para a área agropecuária a partir dos seus fundamentos e do cenário educativo do Centro de Educação Profissional Agrícola Assis Brasil no município de Clevelândia no Sudoeste do Paraná, bem como, pesquisar sinteticamente o histórico da Educação Profissional no Brasil e no Paraná; analisar o corpo docente e discente que atua no processo ensino-aprendizagem inerente à área agropecuária e realizar uma análise comparativa das entrevistas sob a ótica da teoria da complexidade.

Sua participação nesta pesquisa consistirá em responder um questionário e uma entrevista com questões relacionadas à sua atuação docente. Não há riscos relacionados à sua participação na pesquisa.

Os benefícios relacionados com a sua participação serão: facilitar o entendimento da dinâmica de ensino no CEEPAB e os reflexos na formação do aluno e posteriormente a possível formulação de práticas que possam contribuir para o constante aperfeiçoamento e melhoria da qualidade de ensino e formação discente.

As informações obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais e asseguramos o sigilo sobre sua participação. Os dados não serão divulgados de forma a possibilitar sua identificação. Os dados obtidos através do questionário e entrevista serão utilizados e possivelmente publicados, entretanto sem sua identificação.

Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone e o endereço institucional do pesquisador principal e do CEP, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento.



Sílvia Leticia Zanmaria

Rua Coronel Pedro Pacheco, 910 – Clevelândia –PR – 85.530-000

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar.



Maria Chiarani Menegussi

Rua dos Funcionários, nº 1540 – Juvevê – CEP 80035-050 – Curitiba/PR
Fones: (41) 3350-5601 - FAX (41) 3350-5601 – e-mail: pgapv@ufpr.br
Caixa Postal 19061 – CEP 81531-990



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
AGRONOMIA - PRODUÇÃO VEGETAL



Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você está sendo convidado para participar da pesquisa O CENÁRIO DO ENSINO AGROPECUÁRIO NO CEEPAB NA PERSPECTIVA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.

Você foi selecionado e sua participação não é obrigatória. A qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição.

Os objetivos deste estudo são analisar a educação profissional na perspectiva da teoria da complexidade para a área agropecuária a partir dos seus fundamentos e do cenário educativo do Centro de Educação Profissional Agrícola Assis Brasil no município de Clevelândia no Sudoeste do Paraná, bem como, pesquisar sinteticamente o histórico da Educação Profissional no Brasil e no Paraná; analisar o corpo docente e discente que atua no processo ensino-aprendizagem inerente à área agropecuária e realizar uma análise comparativa das entrevistas sob a ótica da teoria da complexidade.

Sua participação nesta pesquisa consistirá em responder um questionário e uma entrevista com questões relacionadas à sua atuação docente. Não há riscos relacionados à sua participação na pesquisa.

Os benefícios relacionados com a sua participação serão: facilitar o entendimento da dinâmica de ensino no CEEPAB e os reflexos na formação do aluno e posteriormente a possível formulação de práticas que possam contribuir para o constante aperfeiçoamento e melhoria da qualidade de ensino e formação discente.

As informações obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais e asseguramos o sigilo sobre sua participação. Os dados não serão divulgados de forma a possibilitar sua identificação. Os dados obtidos através do questionário e entrevista serão utilizados e possivelmente publicados, entretanto sem sua identificação.

Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone e o endereço institucional do pesquisador principal e do CEP, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento.

Silvia Letícia Zanmaria

Rua Coronel Pedro Pacheco, 910 – Clevelândia –PR – 85.530-000

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

Lisângela Gugelmin

Rua dos Funcionários, nº 1540 – Juvevê – CEP 80035-050 – Curitiba/PR
Fones: (41) 3350-5601 - FAX (41) 3350-5601 – e-mail: pgapv@ufpr.br
Caixa Postal 19061 – CEP 81531-990



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
AGRONOMIA - PRODUÇÃO VEGETAL



Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você está sendo convidado para participar da pesquisa O CENÁRIO DO ENSINO AGROPECUÁRIO NO CEEPAB NA PERSPECTIVA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.

Você foi selecionado e sua participação não é obrigatória. A qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição.

Os objetivos deste estudo são analisar a educação profissional na perspectiva da teoria da complexidade para a área agropecuária a partir dos seus fundamentos e do cenário educativo do Centro de Educação Profissional Agrícola Assis Brasil no município de Clevelândia no Sudoeste do Paraná, bem como, pesquisar sinteticamente o histórico da Educação Profissional no Brasil e no Paraná; analisar o corpo docente e discente que atua no processo ensino-aprendizagem inerente à área agropecuária e realizar uma análise comparativa das entrevistas sob a ótica da teoria da complexidade.

Sua participação nesta pesquisa consistirá em responder um questionário e uma entrevista com questões relacionadas à sua atuação docente. Não há riscos relacionados à sua participação na pesquisa.

Os benefícios relacionados com a sua participação serão: facilitar o entendimento da dinâmica de ensino no CEEPAB e os reflexos na formação do aluno e posteriormente a possível formulação de práticas que possam contribuir para o constante aperfeiçoamento e melhoria da qualidade de ensino e formação discente.

As informações obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais e asseguramos o sigilo sobre sua participação. Os dados não serão divulgados de forma a possibilitar sua identificação. Os dados obtidos através do questionário e entrevista serão utilizados e possivelmente publicados, entretanto sem sua identificação.

Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone e o endereço institucional do pesquisador principal e do CEP, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento.



Silvia Letícia Zanmaria

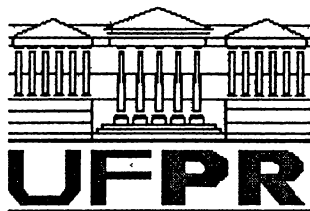
Rua Coronel Pedro Pacheco, 910 – Clevelândia –PR – 85.530-000

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar.



Adilson Oly Peretto

Rua dos Funcionários, nº 1540 – Juvevê – CEP 80035-050 – Curitiba/PR
Fones: (41) 3350-5601 - FAX (41) 3350-5601 – e-mail: pgapv@ufpr.br
Caixa Postal 19061 – CEP 81531-990



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
AGRONOMIA - PRODUÇÃO VEGETAL



Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você está sendo convidado para participar da pesquisa O CENÁRIO DO ENSINO AGROPECUÁRIO NO CEEPAB NA PERSPECTIVA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.

Você foi selecionado e sua participação não é obrigatória. A qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição.

Os objetivos deste estudo são analisar a educação profissional na perspectiva da teoria da complexidade para a área agropecuária a partir dos seus fundamentos e do cenário educativo do Centro de Educação Profissional Agrícola Assis Brasil no município de Clevelândia no Sudoeste do Paraná, bem como, pesquisar sinteticamente o histórico da Educação Profissional no Brasil e no Paraná; analisar o corpo docente e discente que atua no processo ensino-aprendizagem inerente à área agropecuária e realizar uma análise comparativa das entrevistas sob a ótica da teoria da complexidade.

Sua participação nesta pesquisa consistirá em responder um questionário e uma entrevista com questões relacionadas à sua atuação docente. Não há riscos relacionados à sua participação na pesquisa.

Os benefícios relacionados com a sua participação serão: facilitar o entendimento da dinâmica de ensino no CEEPAB e os reflexos na formação do aluno e posteriormente a possível formulação de práticas que possam contribuir para o constante aperfeiçoamento e melhoria da qualidade de ensino e formação discente.

As informações obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais e asseguramos o sigilo sobre sua participação. Os dados não serão divulgados de forma a possibilitar sua identificação. Os dados obtidos através do questionário e entrevista serão utilizados e possivelmente publicados, entretanto sem sua identificação.

Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone e o endereço institucional do pesquisador principal e do CEP, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento.

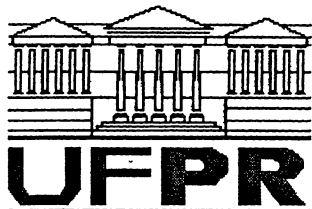

Sílvia Letícia Zanmaria

Rua Coronel Pedro Pacheco, 910 – Clevelândia –PR – 85.530-000

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar


Kleber Gerônimo DalMollin

Rua dos Funcionários, nº 1540 – Juvevê – CEP 80035-050 – Curitiba/PR
Fones: (41) 3350-5601 - FAX (41) 3350-5601 – e-mail: pgapv@ufpr.br
Caixa Postal 19061 – CEP 81531-990



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
AGRONOMIA - PRODUÇÃO VEGETAL



Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você está sendo convidado para participar da pesquisa O CENÁRIO DO ENSINO AGROPECUÁRIO NO CEEPAB NA PERSPECTIVA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.

Você foi selecionado e sua participação não é obrigatória. A qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição.

Os objetivos deste estudo são analisar a educação profissional na perspectiva da teoria da complexidade para a área agropecuária a partir dos seus fundamentos e do cenário educativo do Centro de Educação Profissional Agrícola Assis Brasil no município de Clevelândia no Sudoeste do Paraná, bem como, pesquisar sinteticamente o histórico da Educação Profissional no Brasil e no Paraná; analisar o corpo docente e discente que atua no processo ensino-aprendizagem inerente à área agropecuária e realizar uma análise comparativa das entrevistas sob a ótica da teoria da complexidade.

Sua participação nesta pesquisa consistirá em responder um questionário e uma entrevista com questões relacionadas à sua atuação docente. Não há riscos relacionados à sua participação na pesquisa.

Os benefícios relacionados com a sua participação serão: facilitar o entendimento da dinâmica de ensino no CEEPAB e os reflexos na formação do aluno e posteriormente a possível formulação de práticas que possam contribuir para o constante aperfeiçoamento e melhoria da qualidade de ensino e formação discente.

As informações obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais e asseguramos o sigilo sobre sua participação. Os dados não serão divulgados de forma a possibilitar sua identificação. Os dados obtidos através do questionário e entrevista serão utilizados e possivelmente publicados, entretanto sem sua identificação.

Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone e o endereço institucional do pesquisador principal e do CEP, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento.

Silvia Letícia Zanmaria

Rua Coronel Pedro Pacheco, 910 – Clevelândia –PR – 85.530-000

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

Mariléia Aparecida Pacheco