UFRRJ

INSTITUTO DE AGRONOMIA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AGRÍCOLA

DISSERTAÇÃO

A IMPORTÂNCIA DAS PRÁTICAS DE CAMPO NO INSTITUTO FEDERAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE - CAMPUS RIO DO SUL - PARA FORMAÇÃO DO TÉCNICO AGRÍCOLA

MARCOS CEZAR FRANZÃO

2010

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

A IMPORTÂNCIA DAS PRÁTICAS DE CAMPO NO INSTITUTO FEDERAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE - CAMPUS RIO DO SUL - PARA FORMAÇÃO DO TÉCNICO AGRÍCOLA

MARCOS CEZAR FRANZÃO

Sob a Orientação do Professor
Gabriel de Araújo Santos

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

Seropédica, RJ
Outubro de 2010

UFRRJ / Biblioteca Central / Divisão de Processamentos Técnicos

630.71098164
F837i
T

Franzão, Marcos Cezar, 1974-.
A Importância das Práticas de Campo no Instituto Federal de Ciência e Tecnologia Catarinense - Campus Rio do Sul - para Formação do Técnico Agrícola / Marcos Cezar Franzão - 2010.
76 f.: il.

Orientador: Gabriel de Araújo Santos.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola.
Bibliografia: f. 59-62.

1. Ensino agrícola - Santa Catarina - Brasil - Teses. 2. Prática de ensino - Santa Catarina - Brasil - Teses. 3. Aprendizagem - Teses. I. Santos, Gabriel de Araújo, 1949-. II. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola. III. Título.

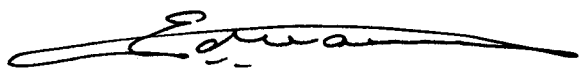
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE AGRONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AGRÍCOLA

MARCOS CEZAR FRANZÃO

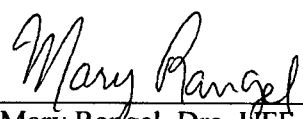
Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Ciências**, no Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola, Área de Concentração em Educação Agrícola.

DISSERTAÇÃO APROVADA EM 10 de novembro de 2010.

Gabriel de Araújo Santos, Dr. UFRRJ



Eduardo Lima, Dr. UFRRJ



Mary Rangel, Dra. UFF

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a DEUS, por me dar paz e saúde e sempre iluminando meu caminho.

A minha esposa Alvina, companheira de todas as horas, sempre me apoiando nesta caminhada, e pela compreensão da minha ausência neste período de construção da dissertação.

Aos meus Filhos Rafael e Isadora, pela compreensão, que por muitas vezes estar presente de corpo, mas ausente de pensamento para poder me concentrar nos meus estudos.

Ao meu Ídolo e Mestre meu pai Pedro Franzão, e minha mãe in memória, Aurora L. Franzão, por ter me concebido esta vida tão maravilhosa e ensinado a caminhar com minhas próprias pernas, mostrando sempre o melhor caminho a seguir.

À Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, que através do Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola, abriu as portas para esse mestrado que é de muita importância para minha formação profissional.

À equipe de funcionários do PPGEA, em especial, Cristina Oliveira do Nascimento, Marize Setúbal Sampaio, Nilson Brito de Carvalho, Luiz Wanderley de Moura Brito e Paulo Ferreira Geraldo, pela atenção, dedicação e carinho, sempre prontos para nos atender da melhor forma possível cada vez que precisei.

Ao *Campus* Rio do Sul do Instituto Federal Catarinense, SC, por viabilizar a possibilidade de poder participar desse mestrado em educação agrícola.

Ao professor Gabriel pela orientação repassada e pela autonomia nos passada para poder desenvolver esta dissertação.

A todas as pessoas que me ajudaram direta e indiretamente durante essa caminhada até a minha defesa.

RESUMO

FRANZÃO, Marcos Cezar. **A Importância das Práticas de Campo no Instituto Federal de Ciência e Tecnologia Catarinense - Campus Rio do Sul - para Formação do Técnico Agrícola**. 2010. 89 p. Dissertação (Mestrado em Educação Agrícola). Instituto de Agronomia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ. 2010.

Com uma frequência cada vez maior, a sociedade moderna, passa por processo de reestruturação, principalmente através de alterações processadas no mundo do trabalho. Neste contexto as formas tradicionais de desenvolvimento, que se baseavam no modelo taylorista/fordista, vão se tornando historicamente superadas. Nas últimas décadas, com o aprimoramento e surgimento de novas tecnologias, aconteceram mudanças expressivas no setor produtivo. Na educação não poderia ser diferente. A formação profissional para atender essas exigências torna-se assim uma obrigatoriedade. Os centros responsáveis pela formação devem, proporcionar aos educando dos cursos técnicos, aulas práticas de campo em consonância com a teoria, necessária para melhorar a sua atividade profissional, dentre as quais, o gerenciamento de pequenas empresas, avaliação do mercado, cronograma e escalonamento de produção e outros, Preparando-os desta forma para uma atuação mais eficiente. O sistema escola fazenda empregado pela rede federal de educação as escolas agrotécnicas, até recentemente preconizava a pedagogia do “aprender a fazer fazendo” distorções neste sistema levaram que os alunos fossem utilizados nas escolas como mão de obra barata e voltadas para produção. Nos dias atuais com a reforma do sistema a pedagogia adotada apregoa o aprender a aprender. Onde as aulas práticas de campo são concedidas no intuito educativo e não produtivo. Neste trabalho constatou-se através da utilização de metodologia qualitativa (uso de questionários), aplicados a alunos do terceiro ano e egressos que as aulas práticas tem um efeito significativo sobre a formação técnica.

Palavras-chave: Educação Agrícola, Aulas práticas, Ensino aprendizagem

ABSTRACT

FRANZÃO, Marcos Cezar. **The Importance of Practice Field at the Instituto Federal de Ciência e Tecnologia Catarinense Campus Rio do Sul Training for Agricultural Technician**. 2010. 89 p. Dissertation (Master in Agricultural Education). Agronomy Institute, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ. 2010.

With an increasing extent, modern society, undergoes the restructuring process, mainly through changes processed in the working world. In this context the traditional forms of development that were based on the model Taylorist / Fordist are becoming historically overcome. In recent decades, with the improvement and development of new technologies, there were significant changes in the productive sector. In education could not be different. Vocational training to meet these requirements thus becomes an obligation. The centers responsible for training should provide the student of technical courses, classes, field practices in line with the theory, needed to improve their professional activities, among which, the management of small enterprises, market growth, timing and scheduling production and others, thus preparing them for a more efficient performance. The farm school system employed by the federal system of education schools agrotechnical until recently advocated a pedagogy of "learning to doing," distortions in this system led the students in schools were used as cheap labor and production oriented. In these days of reform pedagogy adopted touts the learning to learn. Where practical field lessons are given in order of education and not productive. In this study it was found through the use of qualitative methodology (using questionnaires), applied to third-year students and graduates who practice classes has a significant effect on technical training.

Key Words: Agricultural Education, Practical classes, Teaching and learning

LISTA DE ABREVIAÇÕES E SIGLAS

AMAVI	Associação dos municípios do Alto Vale do Itajaí
BIRD	Banco Internacional para a Reconstrução e o Desenvolvimento
CGP	Coordenação Geral de Produção
CEFET	Centro Federal de Educação Tecnológica
COAGRI	Coordenadoria Nacional do Ensino Agrícola
CONFEA	Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia
CONTAP	Conselho Técnico-Administrativo da Aliança para o Progresso
EAFRS	Escola Agrotécnica Federal de Rio do Sul
ECA	Estatuto da Criança e Adolescente
ESAMV	Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinária
FAO	Food And Agriculture Organization, Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação
FARMESUL	Faculdade Metropolitana de Rio do Sul
FCTv	Faculdade de Ciências e Tecnologia do Vale
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IFC	Instituto Federal Catarinense
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MAIC	Ministério da Agricultura Indústria e Comércio
MEC	Ministério da Educação
PROEP	Programa de Expansão da Educação Profissional
SEMTEC	Secretaria de Educação Média e Tecnológica
SETEC	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SENAC	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
SENAR	Serviço Nacional de Aprendizagem Rural
SENAT	Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte
SESI	Serviço Social da Indústria
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio à Pequena e Média Empresa
SESCOOP	Serviço Nacional de Apoio ao Cooperativismo
UE	Unidade de Ensino
UNIDAVI	Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí
UNOPAR	Universidade Norte do Paraná
VPB	Valor do Produto Bruto

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Ano de formação dos alunos egressos que participaram da entrevista e a quantidade de alunos formados em cada ano de 2002 a 2009. 36

Figura 2: Percentual dos alunos das terceiras séries e dos egressos que residem no meio rural, urbano ou sítio (propriedade com menos de 1 ha de área)..... 41

Figura 3: Percentual dos alunos egressos e das terceiras séries que pertencem as faixas etárias de 14 a 17 anos, 18 a 25 anos e idade superior a 25 anos. 42

Figura 4: Percentual dos entrevistados que possuem renda familiar mensal de até dois, de dois a quatro, de quatro a oito e maior que oito salários mínimos. 43

Figura 5: percentual de alunos das terceiras séries e egressos que acham que as aulas práticas contribuem para sua formação profissional, não contribuem e apenas auxiliam na produção de alimentos para o Campus. 44

Figura 6: Metodologias ou técnicas de ensino adotadas e percentual de alunos estrevistados que a considera como mais eficiente no processo aprendizagem. 45

Figura 7: ações que proporcionarão melhoria no processo de aprendizagem durante a realização das aulas práticas conforme opinião dos alunos das terceiras séries e dos egressos. 46

Figura 8: forma ou quem os alunos das terceiras séries procuram para complementar os assuntos abordados em aulas práticas ou para sanar as dúvidas. 47

Figura 9: Opinião dos alunos das terceiras séries quanto ao tempo disponibilizado para realização das atividades práticas, se é ou não suficiente para sua formação profissional. 47

Figura 10: Opinião das terceiras séries e egressos quanto similaridade (aproximação) das atividades práticas realizadas no Instituto e as situações vivenciadas durante o estágio ou na atuação como Técnico em Agropecuária. 48

Figura 11: Opinião das terceiras séries e egressos quanto ao que estes julgam ser mais importante para sua formação, tornando um profissional competente e competitivo. 49

Figura 12: Mostra a opinião das terceiras séries e egressos, quanto contribuição das aulas práticas para formação profissional. 50

Figura 13: Mostra a opinião das terceiras séries e egressos, quanto a formação técnica se está sendo suficiente para lhe proporcionar um bom desempenho profissional. 51

Figura 14: Mostra a opinião das terceiras séries e egressos, ao sair da escola para o estágio e mercado de trabalho para atuar como técnico agrícola o que será mais exigido?..... 52

Figura 15: Mostra na opinião das terceiras séries e egressos quais metodologias ou técnicas são mais freqüentemente utilizadas pelos professores na condução das aulas práticas de campo. 53

Figura 16: Mostra a opinião dos egressos em relação a formação profissional em que aspecto poderia ter sido melhor?..... 53

Figura 17: Mostra as atividades de execução predominantemente realizadas pelos egressos em seu trabalho. 54

Figura 18: Mostra as atividades de gestão predominantemente realizadas pelos egressos em seu trabalho. 54

SUMÁRIO

1. **INTRODUÇÃO** 1
1.1.Justificativa 3
2. **AS TRANSFORMAÇÕES OCORRIDAS NO MUNDO DO TRABALHO E SEUS IMPACTOS NOS SISTEMAS EDUCACIONAIS** 4
3. **SURGIMENTO DO ENSINO AGRÍCOLA NO BRASIL** 8
3.1. O Ensino Agrícola no Período de 1930 a 1945 11
3.2. Lei de Diretrizes e Bases de 1961 13
3.3. Reforma do 1^0 e do 2^0 graus de 1971 14
3.4. Transição Democrática 15
3.5. Mudanças dos anos 90 16
4. **ENSINO-APRENDIZAGEM** 19
4.1. As Práticas da Educação 21
4.2. As Práticas de Campo 21
4.3. O Trabalho Produtivo-Educativo 22
4.4. O Aprender 24
5. **O CONTEXTO DA PESQUISA** 26
5.1. Características da Região onde está Localizado o IFC- Campus Rio do Sul 26
5.2. O Instituto Federal Catarinense - Campus Rio do Sul – a antiga EAFRS 27
5.2.1. Caracterização das Atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão desenvolvidas no Campus 31
5.2.2. Caracterização das Unidades Educativas 32
5.2.3. Unidades Educativas de Zootecnia 33
5.2.4. Unidades Educativas de Agricultura 33
5.2.5. Unidade Educativa de Mecanização Agrícola 34
5.2.6. Unidades Educativas de Agroindústria 35
6. **METODOLOGIA** 36
6.1. Métodos e Procedimentos da Pesquisa 36
6.1.1. Pesquisa Qualitativa 37
6.1.2. Estudo de Caso 38
6.1.3. Questionário 38
6.1.4. Análise Documental 39
6.1.5. Análise dos Dados 39
7. **RESULTADOS E DISCUSSÃO** 41
8. **CONSIDERAÇÕES FINAIS** 57
9. **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS** 59
10. **ANEXOS** 63

1. INTRODUÇÃO

O sistema escola-fazenda foi implantado nas Escolas Agrotécnicas, na década de 70, com o objetivo de fazer do trabalho um elemento integrante do processo ensino-aprendizagem, buscando conciliar educação, trabalho e produção.

A escola-fazenda, além de desenvolver habilidades e experiências indispensáveis à fixação dos conhecimentos adquiridos nas aulas teóricas práticas, possibilita, ao aluno, construir sua própria história, aprofundando e ampliando seus conhecimentos e compreensão das relações que se estabelecem a partir do processo produtivo. Na estrutura da escola-fazenda, destacam-se as salas de aula e as Unidades Educativas (UE), atualmente concebidas como Laboratórios Didáticos de Produção.

A sala de aula é o espaço onde se estabelece o relacionamento dialógico e afetivo entre professor/aluno, estimulando o desenvolvimento da capacidade de análise e reflexão, fundamentais ao processo ensino-aprendizagem e à formação do educando.

Já as Unidades Educativas, por sua vez, funcionam como laboratórios de ensino das disciplinas de formação técnica, parte essencial do processo produtivo da escola. Cada UE se constitui em um laboratório didático completo, que inclui uma sala-ambiente, onde são ministradas as aulas teóricas das disciplinas técnicas.

Dentro do sistema escola-fazenda, as UE funcionam amparadas no princípio de fazer para aprender, onde o professor orienta os alunos, mostrando, na prática, o que foi visto na teoria. Também nessas unidades, existe a participação ativa de colaboradores, que são os agentes agropecuários e técnicos agrícolas, os quais auxiliam na execução das atividades e manutenção dos respectivos laboratórios. O processo de ensino-aprendizagem no âmbito das unidades produtivas fundamenta-se essencialmente nesses colaboradores, para Vigotsky a colaboração entre pessoas ajuda no processo de desenvolvimento de mecanismos e habilidades para a solução de problemas, utilizando-se de métodos de aprendizagem implícitos, na interação e na comunicação, além de trazer como vantagem de estimular o trabalho coletivo, necessário para transformar uma ação interpessoal em processo intrapessoal Aranha (2006 p.277). A importância dessa passagem é de alcançar a independência intelectual e afetiva.

A fazenda da Escola Agrotécnica Federal de Rio do Sul – EAFRS, atualmente Instituto Federal Catarinense-Campus Rio do Sul é coordenada pela Coordenação Geral de Produção (CGP), a qual estão associadas as Unidades de Ensino, existindo atualmente 13 Unidades de Ensino, sendo 3 da área zootécnica (Zootecnia I, Zootecnia II e Zootecnia III), 3 da área agrícola (Agricultura I, Agricultura II e Agricultura III), Laticínios, Agroindústria, Fábrica de ração, Gestão Ambiental, Mecanização agrícola, Florestas e Agroecologia. Na manutenção e realização das atividades nestas UE atuam em contrato de terceirização de serviços, 8 agentes agropecuários, e em caráter efetivo, 9 Técnicos Agrícolas.

O papel do Técnico Agrícola com habilitação profissional, cujo registro no conselho competente é determinado pela Resolução nº 262, de 28 de julho de 1979 – CONFEA, é: "Prestar assistência e consultoria técnicas, orientando diretamente produtores sobre produção agropecuária. Executar projetos agropecuários em suas diversas etapas. Planejar atividades agropecuárias. Promover organização, extensão e capacitação rural. Fiscalizar produção agropecuária. Desenvolver tecnologias adaptadas à produção agropecuária. Assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão."

No IFC-Campus Rio do Sul, um estudo prévio mostrou que os Agentes Agropecuários e os Técnicos Agrícolas terceirizados são executores, atuando principalmente na produção.

Além disso, este mesmo estudo possibilitou observar que as atividades do Técnico Agrícola é um misto de planejamento e execução das seguintes atividades técnicas:

- Orientação sobre a escolha do local onde serão realizadas atividades de ensino e de produção;
- Orientação sobre à preservação ambiental;
- Coleta de amostras para análises e exames;
- Preparo correção e conservação de solo;
- Observação da época correta de plantio, tratos culturais e colheita;
- Definição e manejo de equipamentos, máquinas e implementos;
- Orientação quanto a construções e instalações agropecuárias;
- Escolha das espécies e cultivares a serem utilizadas no Campus;
- Definição de técnicas de plantio;
- Tratamento da água a ser utilizada na produção agropecuária, bem como formas e manejo de irrigação e drenagem;
- Manejo integrado de pragas e doenças;
- Orientações sobre o uso de equipamentos individuais (EPIs);
- Beneficiamento de produtos agropecuários;
- Poda, raleio, desbrota, e desbastes de plantas;
- Definição do padrão de produção de sementes e mudas;
- Legalização de empreendimentos agropecuários;
- Execução de técnicas de produção animal e vegetal;
- Escolha e manejo de pastagem e forrageiras;
- Alimentação e manejo de animais;
- Formulação de rações;
- Auxílio em pequenas intervenções cirúrgicas;
- Controle de animais transmissores de doença;
- Atividades de pré-abate;
- Orientação na recuperação de áreas degradadas;
- Recomendações de compra e venda de animais.

Como é possível observar pela descrição das atividades exercidas e/ou de competência do técnico agrícola no contexto da instituição educacional, trata-se de práticas muito importantes que se inserem no dia-a-dia dos professores, funcionários e alunos, contribuíndo para que o processo educacional se desenvolva de forma completa e contextualizada.

Desta forma, organizou-se esta dissertação, tendo como objetivo geral de Descrever o cenário de aprendizagem fora da sala de aula, bem como a importância das aulas práticas do Instituto Federal Catarinense, Campus Rio do Sul, SC, na formação do Técnico Agrícola.

Os objetivos específicos são: Descrever o funcionamento dos laboratórios didáticos no processo de aprendizagem prática agrícola; Analisar o processo pedagógico dentro dos laboratórios didáticos, quando os alunos estão em aulas práticas; Verificar junto aos alunos e egressos, se a quantidade de aulas práticas é suficiente para a aprendizagem; Avaliar de que forma a fazenda do IFC-Campus Rio do Sul interfere na formação do aluno; Diagnosticar de que modo ocorre o fluxo informacional; Elaborar recomendações que contribuam para a melhoria do processo do ensino aprendizagem.

1.1. Justificativa

Para que se tenha uma formação de qualidade, é necessário proporcionar ao aluno um conjunto de técnicas de aprendizagem que ultrapassem os limites da sala de aula, de forma a consolidar os conhecimentos teóricos em atividades práticas.

Quando ocorre esta ampliação do ambiente de aprendizagem, delegam-se tarefas na formação do aluno, atribuídas ao professor, aos servidores Técnicos Agrícolas e Técnico-administrativos.

Conhecer os processos produtivos e organizacionais dentro dos laboratórios didáticos, faz com que os alunos tenham uma visão do funcionamento de uma propriedade agrícola, pois no IFC-Campus Rio do Sul, cada laboratório didático pode ser comparado a uma pequena propriedade rural. Com a realização das atividades práticas, o aluno aproxima-se da realidade, sentindo-se capacitado para desenvolver as atividades propostas com segurança.

Diante disso, é notório que o processo de ensino-aprendizagem é complexo exigindo a participação de todos os que atuam no ambiente escolar. O servidor que atua na área técnica, também é um educador, não se limitando apenas à realização de suas atividades de manutenção e condução dos laboratórios didáticos.

2. AS TRANSFORMAÇÕES OCORRIDAS NO MUNDO DO TRABALHO E SEUS IMPACTOS NOS SISTEMAS EDUCACIONAIS

A sociedade moderna, com uma frequência cada vez maior, passa por um processo de reestruturação produtiva de economia competitiva e de globalização, através de alterações processadas no mundo do trabalho, a partir das novas formas de organização e gestão. Assim, as formas tradicionais de desenvolvimento da educação profissional, que se baseavam no modelo taylorista/fordista vão se tornando historicamente superadas. A organização do trabalho apresentava pequenas variações, através da execução de tarefas por um processo técnico de base rígida, onde se tendo alguma escolaridade era suficiente, muitas vezes dispensável. Treinamento e experiência, apenas quando combinassem com o desenvolvimento de habilidades psicofísicas e comportamentais.

Segundo Kuenzer (2003), era exigido do trabalhador apenas o conhecimento necessário para o exercício da ocupação, predominantemente instrumental e mecânica. Devido à desqualificação profissional, o indivíduo era submetido a conduzir trabalhos paralelos, de modo que a simplificação das tarefas manuais resultassem em aumento da produtividade. O desempenho do trabalho era pouco dinâmico no que diz respeito ao estágio de desenvolvimento técnico, mas garantia uma estabilidade, que aproximava a sociedade do pleno emprego.

O pensamento de Taylor, era maximização, ou seja, pensava-se que, aumentando a eficiência, se aumentariam também os rendimentos, tanto de trabalhadores quanto de empresários. Grilo (2009) Portanto, o conflito entre o capital e o trabalho poderia ser resolvido desta forma, ou seja, partindo-se do pressuposto de que bastam recompensas financeiras para motivar os trabalhadores e que os administradores se conformariam a ver o seu papel reduzido à organização "científica" do processo produtivo, recorrendo à uniformização de tarefas e à divisão do trabalho.

Nenhum destes pressupostos foi verificado, pelo que, quer os detentores do capital, quer os trabalhadores, ambos demonstraram resistências à sua abordagem de gestão. Os primeiros, por verem o seu bom senso e capacidade questionados, e os segundos, por lhes ser exigido que desempenhassem tarefas puramente mecânicas e repetitivas, tal como se tratassem de máquinas (GRILO, 2009).

Para Harvey (1992, p. 102), o operário deveria memorizar procedimentos pela repetição de movimentos, cadenciados e uniformes como se fosse uma máquina. “O trabalho intelectual, de planejamento e gerenciamento era realizado por grupos de profissionais, dos quais se exigiam conhecimentos sobre ciência, política, tecnologia, cultura geral, entre outros adquiridos no meio acadêmico”.

> Com esta divisão, vem junto a própria deformação e mutilação do trabalhador, que é levado a desenvolver apenas uma parte de sua potencialidade, ao executar uma atividade específica durante todo o tempo, reprimindo o desenvolvimento de todas as outras aptidões de que é portador. Neste sentido, esta deformação atinge, indiscriminadamente, qualquer trabalhador parcial, desde aquele que executa, mas não concebe, até o outro que concebe mas não executa. (MACHADO, 1989, P. 21)

Portanto, visualizando esta contextualização o Técnico Industrial na sua maioria exerce papel de coordenação e supervisão, mantendo a relação de dominação que se identifica

com a burguesia. Já o técnico, que constitui um elo entre engenheiro ou o homem da ciência e o trabalhador qualificado atuam como funcionário intermediário da empresa capitalista.

O modo de introdução do trabalho taylorista/fordista provocou a insatisfação de muitos trabalhadores, tendo em vista que limitava não somente a liberdade de movimentos, mas também o ritmo como estes aconteciam Machado (1989). Para contornar a situação e a resistência dos trabalhadores, Ford, que é o empregador, resolve propor um salário consideravelmente maior aos seus funcionários em relação ao da fábrica concorrente.

As mudanças ocorridas no mundo do trabalho, partindo da substituição de tecnologias de base rígida, fundamentada na eletromecânica, pelas de base flexível, apoiadas no desenvolvimento da microeletrônica, passam pelas novas formas de organização e gestão do trabalho, como por exemplo, o toyotismo, superando a forma de educação profissional orientadas pelo taylorista/fordista (TAVARES, 2004).

Devido à aplicação de novas tecnologias, recomenda-se que os cursos profissionalizantes sejam construídos e organizados com o principal objetivo de fortalecer a adaptação do indivíduo às transformações do trabalho Gounet (1999). Com a crise do fordismo, nos anos 70 surge o toyotismo. No lugar de trabalho desqualificado o operário é levado à polivalência.

Conforme Gounet (1999, p. 29) “o sistema toyotista é um sistema de organização da produção, baseado em uma resposta imediata, às variações da demanda, exigindo uma organização flexível e integrada do trabalho e dos trabalhadores”.

O novo modo de produção capitalista apóia-se na flexibilidade dos processos de trabalho, dos mercados de trabalho, dos produtos e padrões de consumo, caracterizando-se assim pelo surgimento de setores de produção. Contudo, surgem também maneiras diferentes de fortalecimento de serviços financeiros, novos mercados, as taxas altamente intensificadas de inovação comercial (HARVEY, 1992).

O trabalho reestruturado fica marcado pela intensificação e flexibilização da produção, exigindo do trabalhador uma jornada de trabalho prolongada, incluindo horas extras para que possa executar diferentes tarefas e operar vários tipos de maquinas e equipamentos, favorecendo o trabalho em equipe.

Com o surgimento de novas empresas fizeram com que as primeiras se ajustassem as exigências das novas demandas, contribuindo assim para a evolução das tecnologias tendo uma visão diferenciada de se organizar a produção. Com isso, espera-se que novos modelos de propostas pedagógicas surjam, acompanhando a evolução.

No início da década de oitenta, devido à crise estrutural do capitalismo, os empresários começam a discutir modelos de competências profissionais, configurado nos países centrais, no início dos anos setenta.

> A adoção do modelo das competências profissionais pelas gerências de recursos humanos no mundo empresarial está relacionada, portanto, ao uso, controle, formação e avaliação do desempenho da força de trabalho diante das novas exigências postas pelo padrão de acumulação capitalista flexível ou toyotista: competitividade, produtividade, agilidade, racionalização de custos. Este modelo tende a tornar-se hegemônico em um quadro de crise do trabalho assalariado e da organização prescrita do trabalho e do declínio das organizações profissionais e políticas dos trabalhadores. (DELUIZ, 2009).

O conceito de competência fica cada vez mais importante por trazer o reconhecimento formal dos saberes desenvolvidos pelos trabalhadores ao longo das trajetórias laborais.

“Competências são aquelas características pessoais essenciais para o desempenho da atividade e que diferenciam o desempenho das pessoas.” (CHIAVENATTO 2000, p. 166)

A relação indireta, entre os problemas e desafios atualmente enfrentados pela formação profissional, e as transformações recentes que vêm sendo operadas nos setores produtivos de serviços, articuladas à globalização da economia regulada pelo mercado de trabalho fica visível.

A leitura feita tende a ignorar as relações existentes entre a continuidade e ruptura, velho e novo torna-se problemática, pois simplifica o que é complexo, condena o velho não dando crédito às contribuições que ofereceu, e se deslumbra com o novo. Ferreti (1997).

Outro ponto a se destacar é que as ligações entre a tecnologia e qualificação estão sendo divulgados em áreas diferentes como: sociologia, economia, administração, engenharia, psicologia, educação.

Nessa leitura é frequente o estabelecimento das relações causais na maioria das vezes de forma direta e linear, entre progresso técnico (expresso na forma de inovações tecnológicas), e mudanças nos conteúdos e processos de trabalho e qualificação profissional. (FERRETI, 1997, p. 227)

Contrariamente à ideologia da globalização, que começa pelo senso comum de que a mundialização do capital favorece a todos, ampliando e aprofundando as contradições entre as possibilidades tecnológicas de satisfazer as necessidades básicas e as relações sociais de exclusão, as novas tecnologias aplicadas à produção agrícola, por exemplo, permitem a organismos como a FAO afirmar que há, hoje, a capacidade de produzir alimentos em abundância para 12 bilhões de pessoas. Isso se choca brutalmente com uma realidade na qual mais de três bilhões, dos seis bilhões de habitantes do planeta, vivem em níveis lamentáveis de subnutrição (FRIGOTO, 2009).

Segundo a lógica da mais-valia, com a nova reestruturação do mundo do trabalho, são necessárias novas formas de exploração do trabalhador. Para Tavares (2004), o sistema de metabolismo social necessita cada vez menos do trabalho estável e cada vez mais das diversificadas formas de trabalho parcial ou part-time, terceirizado, dos trabalhadores hifenizados. Isto significa dizer que neste novo contexto de economia globalizada, mesmo nas empresas organizadas segundo o paradigma hegemônico, existem diferentes categorias de trabalhadores, para os quais se destinam diferentes tipos de qualificação profissional.

O mercado de trabalho, no caso de acúmulo flexível, se estrutura e se divide em dois grupos - centro e periferia. O centro se caracteriza por ser formado por empregados que trabalham tempo integral em condições permanente e posição essencial para o futuro de longo prazo da organização. Com boas perspectivas de promoção e reciclagem, por gozar de maior segurança no emprego, ainda deve atender as expectativas de ser adaptável, flexível e móvel, se necessário.

A periferia divide-se em dois subgrupos. O primeiro, empregados de tempo integral, com habilidades facilmente disponíveis no mercado de trabalho, tais como pessoal do setor financeiro, secretarias, áreas de trabalhos rotineiros e de trabalhos manuais menos especializados. O segundo grupo periférico se caracteriza por oferecer flexibilidade ainda maior que o primeiro, empregados em tempo parcial, casuais, contratos por tempo determinado, temporários, subcontratação e treinados com subsídios públicos com menos segurança de emprego do que o primeiro grupo periférico.

Com essas evidências, há um crescimento expressivo desta categoria de emprego nos últimos anos. Por ter um caráter excludente da lógica capitalista, as pessoas se amontoam nos grandes centros urbanos e se quer consegue se incluir no grupo de trabalhadores periférico, muitas vezes sendo descartado do mercado de trabalho, levando-os a acreditar que são

culpados pelo próprio desemprego. Pode-se verificar não apenas a desqualificação profissional do trabalho, mas também a desumanização de seu trabalho.

Portanto, cabe à escola, atendendo às perspectivas do seu papel social, oferecer oportunidades de uma boa qualificação profissional, para que o indivíduo volte a sonhar com a empregabilidade e capacitar-se para enfrentar a concorrência do mercado de trabalho.

3. SURGIMENTO DO ENSINO AGRÍCOLA NO BRASIL

No intuito de compreender o surgimento do ensino agrotécnico na década de 1970, sente-se necessidade de, primeiramente, entender como se desenvolveu inicialmente o ensino agrícola profissional no Brasil.

O ensino agrícola no Brasil começou a evoluir quando surgiram as primeiras instituições de ensino agrícola, no fim do período imperial, com vistas à formação de indivíduos habilitados para atividades voltadas à área agro-produtiva.

O primeiro curso de agricultura foi criado em 25 de junho de 1812, na Bahia, através da Carta Régia, denominada Imperial. Em 23 de junho de 1875, foi criada a Escola Agrícola da Bahia, que se localizava no Engenho de São Bento das Lages, Câmara de Santo Amaro.

Em 1877 foi inaugurada a Escola São Bento de Lages, onde os cursos foram divididos em dois graus: um para habilitar operários e regentes agrícolas e florestais e outro para formar Engenheiros Agrícolas, Agrônomos, Silvicultores e Veterinários. Essa escola é considerada o início do ensino superior no Brasil, que nasceu a partir de uma escola profissionalizante Soares, (2003). Neste mesmo período foram criadas mais três escolas: uma no Rio Grande do Sul, na cidade de Pelotas, uma em Piracicaba, no Estado de São Paulo, e outra em Lavras, Estado de Minas Gerais.

O ensino técnico no Brasil foi instituído através do decreto n^0. 7.566, de 23 de setembro de 1909. Este documento oficializou a criação de 19 escolas de aprendizes e artífices em várias partes do país, pelo Presidente da República Nilo Peçanha. Inicialmente "a destinação desse tipo de ensino era aos aleijados, filhos de ex-escravos e outros desvalidos da sorte, era assumida pelo discurso do estado, que à época, já consolidava o caráter dual entre o ensino profissional e o propedêutico". (SOARES e TAVARES, 1999, p. 20).

> Considerando: que o aumento constante da população das cidades exige que se facilite às classes operárias o meio de vencer as dificuldades sempre crescentes da luta pela existência; que para isso torna-se necessário não só habilitar os filhos de desfavorecidos da fortuna com o indispensável preparo técnico e intelectual, como fazê-los adquirir hábito de trabalho profícuo que os afastará da ociosidade, escola do vício e do crime; que é um dos primeiros deveres do Governo da República formar cidadãos úteis à nação. (Decreto-Lei n^0 7.566, de 23 de setembro de 1909).

O ensino agrícola só é regulamentado em todos os graus e modalidades através do Decreto n^0. 8.319, de 20 de Outubro de 1910, ainda no governo de Nilo Peçanha. Na mesma época foi criada a Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinária (ESAMV). Somente em 4 de julho de 1947 foi inaugurada a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. O decreto estabeleceu, ainda, as normas para criação e funcionamento de aprendizados agrícolas, escolas especiais de agricultura, aprendizado doméstico agrícola, cursos práticos, cursos ambulantes, estações e fazendas experimentais, postos zootécnicos e outras instituições.

> O mesmo Decreto que criou a Escola, traçou as regras do ensino agronômico em todo o país, instituindo-o no interior do Ministério da Agricultura Indústria e Comércio (MAIC), que tinha como titular o Ministro Rodolfo Nogueira da Rocha Miranda. A ESAMV foi, então, vinculada ao MAIC, e não ao Ministério do Interior, ao qual estava ligada a questão da educação em

> geral. Além de criar a escola como a primeira representante federal do ensino superior agrícola, o referido decreto estabeleceu as regras para o seu funcionamento. Rico em detalhes, dispôs sobre os cursos que a Escola deveria oferecer — o de engenheiro agrônomo e o de médico veterinário (art. 4º) — definindo o tempo de duração de cada um (art. 8º e 12) e a relação anual de todas as *cadeiras* que lhes integrariam os currículos (art. 9º e 13). Mas as disposições legais não se limitaram à parte pedagógica e englobaram também a área física que deveria fazer parte da Escola. Nele estavam determinadas todas as instalações físicas, incluindo os laboratórios (art. 11 e 14), com detalhamentos para a estruturação de cada um, abrangendo o material necessário para a organização e operacionalização dos mesmos (OTRANTO, 2003, p.31)

"O ensino de nível médio se destaca em relação aos demais devido o grau de dificuldade enfrentada ao longo da educação brasileira, devido sua dupla função: preparar para a continuidade de estudos e ao mesmo tempo para o mundo de trabalho" (KENZER, 1997, p. 9).

Mas há também contradições em relação as escolas de nível médio.

> Todas as expressões utilizadas para expressar esse nível de ensino tornam-se polissêmicas, dada a dificuldade de definí-lo. O ensino médio fica como uma espécie de nó, no centro da contradição: é profissionalizante, mas não é; é propedêutico, mas não é. Constitui, portanto, o problema nevrálgico das reformas de ensino, o nível de ensino, que revela em maior medida, o caráter de abertura ou de restrição do sistema educacional de cada nação. Não existe clareza a respeito dos seus objetivos e métodos e geralmente costuma ser o último nível de ensino a ser organizado. O conflito localiza-se, principalmente, no interior do ensino intermediário, cujo conceito está em plena evolução. (MACHADO, 1989, p.33).

O ensino médio se caracterizava pela oferta de diferentes tipos de ensino para diferentes classes sociais. Para uns eram oferecidos e reservados os cursos propedêuticos, de cultura geral e de cunho intelectual; para outros, considerados os demais, reservava-se, o ensino profissionalizante, eminentemente prático, voltado para as necessidades imediatas do mercado de trabalho.

Diante deste contexto, havia uma dicotomia entre o ensino propedêutico e o ensino profissionalizante, o que Kuenzer (2003) chama de dualidade estrutural, onde um iria desenvolver atividades intelectuais e o outro as instrumentais. Isso ficava bem visível no modelo de ensino utilizado na época do taylorismo/fordismo.

Com a dualidade criada no sistema educacional reproduz-se a força de trabalho para o processo produtivo, além de garantir a consolidação e reprodução de uma sociedade de classes, que é mais nitidamente configurada neste período do que no anterior (FREITAG 1980, p. 54).

Este sistema educacional reproduz uma dualidade a dicotomia da estrutura de classes capitalista em consolidação. A dicotomia é acobertada por uma ideologia paternalista, onde as vagas oferecidas para os menos desvalidos da sorte eram consideradas em caráter de prêmio. As mudanças estruturais da sociedade acontecem no processo de transformação da organização da produção do capitalismo, isto é, na passagem do processo de crescimento industrial para o processo de industrialização Rocha, (1997).

Nesta perspectiva, haverá as condições necessárias para a constituição do capitalismo industrial, originando a burguesia industrial.

> Essa transformação também aparece na escola do trabalho. Toda uma ideologia vai se estruturando no sentido de que a educação deve formar o homem brasileiro, que seria um elemento de produção, necessário ao progresso da nação (ROCHA, 1997, p. 46).

Antes de 1914, a maioria dos produtos industrializados empregados no Brasil era importada. Durante a Primeira Guerra Mundial as dificuldades de importação cresceram, forçando o país a instalar novas indústrias.

> À falta de material estrangeiro, abria-se à indústria nacional o monopólio dos mercados internos; além disso, surgia a possibilidade da entrada de nossos produtos em outros países. E houve uma ânsia de produção. Por toda parte surgiam novas fábricas, novas indústrias (FONSECA, 1961, p.176).

Nas décadas de 20 e 30 do século XX, o processo de industrialização, devido à complexificação das máquinas, passa a exigir mão-de-obra qualificada, obrigando a busca imediata de trabalhadores no exterior. Esta solução de caráter imediatista trouxe dois inconvenientes. Primeiro, os operários contratados não transferiam seus conhecimentos aos trabalhadores locais, tomando para si o poder de operação das máquinas, o que acarretava aumento do valor da sua força de trabalho. Segundo, traziam consigo práticas e idéias, consideradas contra a ordem estabelecida, como, por exemplo, a idéia da organização sindical, paralisação da produção, como poder de barganha pela melhoria de salários, das condições de trabalho. Surgindo então a valorização do trabalho como forma de dignificar o trabalhador.

> Era preciso valorizar a busca da qualificação profissional como algo que dignificava o trabalhador, algo que ele desejasse para seus filhos, não como um destino fatal, mas como algo dotado de valor próprio. Para tanto, o ensino profissional teria que deixar de ser destinado aos miseráveis, órfãos, abandonados e delinquentes (CUNHA, 2000, p.6).

A educação começou a exercer um papel de maior relevância para a economia da nação. A burguesia industrial, ainda incipiente, necessitava do apoio das massas para se impor enquanto classe dominante, e em troca deste apoio propunha amplo programa de expansão industrial, perspectivas de emprego e elevação do nível de vida dos trabalhadores e demais setores da pequena burguesia (MACHADO, 1989, p.50).

Entre a década de 1920 e 1930 surge a ideia de se criar um Plano Nacional de Educação, onde os órgãos específicos tentam criar uma linha de diretrizes e bases curriculares. Por volta de 1924 foi criado a Associação Brasileira de Educação, que contribuiu para a formação de nova consciência educacional, referindo-se ao papel do Estado na educação, à necessidade de se expandir a escola pública, à exigência de se criar uma política nacional para a educação, de modo que a coordenação fique com o poder central.

O ano de 1929 foi marcado pelas providências de construção da sede própria da Escola de Aprendizes Artífices do Pará, que passou a ter um novo corpo docente e administrativo composto do Diretor, escriturário, porteiro almoxarife, servente, professor e professor adjunto do primário e desenho, mestre geral das seções e quatro mestres de oficina. Em relação aos anos anteriores, esse foi um ano de maior número de matrículas, tendo alcançado 368 aprendizes. Mas por outro lado, a frequência foi baixa, o que evidenciou que mesmo com as

alterações promovidas pelo serviço de remodelagem em várias frentes, a evasão ainda era alta e as medidas adotadas não mostravam resultados esperados Bastos (1988).

A revolução de 1930 foi caracterizada pela passagem progressiva de uma sociedade artesanal, pré-capitalista e agrário comercial para urbano industrial, fazendo com que fossem implementadas profundas transformações sociais (ALVÃO, 2008, p. 9).

A partir da década de 30 houve uma crise no país que afetou os cafeicultores causando uma progressiva decadência da aristocracia rural como a classe hegemônica, possibilitando a ascensão da classe burguesa no país. Com o passar do tempo isso ficou bem visível, houve uma substituição da economia agroexportadora por uma economia baseada na indústria nacional. De início a industrialização visava o abastecimento do mercado interno, substituindo os produtos obtidos através da importação. No decorrer do processo há uma inversão na distribuição profissional onde a predominância era rural agora passa a ser urbana. As conseqüências desses padrões são observadas nos comportamentos que o urbano passa a determinar o comportamento rural (XAVIER, 1994, p.127).

3.1. O Ensino Agrícola no Período de 1930 a 1945

Logo após a Revolução de 1930, Getúlio Vargas assume o poder e cria o Ministério da Educação e Saúde Pública, e Francisco Campos fica a frente do novo ministério, em 1931, iniciou sua Reforma Educacional. A Reforma Francisco Campos, estabelece novas diretrizes para o ensino secundário, onde, dentre outras medidas, estavam: o aumento de anos do curso secundário e sua divisão em dois ciclos, que era a seriação do currículo, onde os alunos tinham que ter a frequência obrigatória às aulas, a imposição de um detalhado sistema de avaliação discente e a reestruturação do sistema de inspeção federal. Com a nova reforma houve um rompimento da estruturas seculares nesse nível de escolarização.

No ensino profissionalizante, foi regulamentada as atividades de contador, foi dada mais atenção ao curso comercial do que o industrial, por ser de maior necessidade na conjuntura econômica que se delineava (ARANHA 2006, p.305).

Foi inaugurado um novo prédio no dia 23 de outubro de 1930 que tinha um conjunto arquitetônico formado por quatro prédios que abrigavam a administração, sala de aulas, oficinas, refeitórios e moradia do porteiro. Para industrializar as oficinas houve muitos esforços, já que era uma proposta criada por Vargas a aparelhagem era de duas décadas atrás desta forma a Escola de Aprendizes Artífices do Pará enfrentou grandes dificuldades em se fazer matrículas até o ano de 1933. Pais de alunos que estavam insatisfeitos com a escola desmotivavam outros que procuravam a escola, os mesmo estavam insatisfeitos com o ensino e com a falta de professores e mestres de oficinas. A falta de professores de química, física, história natural e mecânica se estendeu até o ano de 1934 (BASTOS, 1988, p. 65).

Em 1934, as Escolas de Aprendizes Artífices, já estavam sendo administradas pela, Inspetoria do Ensino Profissional Técnico do recém criado Ministério da Educação e Saúde Pública, o qual tinha um projeto mais claro de implementação do ensino industrial e com isso sua intenção de industrialização das oficinas e remuneração dos alunos mais empenhados como forma de estimulá-los a concluir o curso, aumentando gradativamente o percentual de produção distribuído entre eles e consolidando um projeto de crescimento e modernização nacional.

No ano de 1937, a constituição fez menção às escolas vocacionais e pré-vocacionais como dever do Estado, no qual competia a colaboração das industrias e dos sindicatos econômicos, criar, na esfera de sua especialidade, as escolas de aprendizes, onde as mesmas eram destinadas aos filhos de seus operários e associados.

Já em 1940 houve uma ampliação de atendimento e criação de instituições responsáveis pela formação de mão-de-obra para os dois principais pilares da economia que era a indústria e o comércio. No mesmo ano ainda surgiu o sistema chamado S4.

Em 1942 criou-se o SENAI e também a lei orgânica da educação Nacional de ensino secundário. No ano seguinte, 1943, criou-se a lei orgânica da educação nacional do ensino comercial.

A Lei Orgânica do Ensino Agrícola classificava os estabelecimentos de ensino agrícola em Escolas de Iniciação Agrícola que ministravam as primeiras e segundas séries do primeiro ciclo (ginasial), onde o aluno que concluísse o curso recebia o certificado de Operário Agrícola; Escolas Agrícolas que ministravam as quatro séries do primeiro ciclo (ginasial), o aluno que concluía recebia o certificado de Mestre Agrícola; Escolas Agrotécnicas onde eram ministradas as quatro séries do primeiro ciclo (ginasial) e as três séries do segundo ciclo (colegial), eram emitidos aos concluintes os diplomas: Técnico em Agricultura, Horticultura, Zootecnia, Práticas Veterinárias, Indústrias Agrícolas, Laticínios e Mecânica Agrícola, (Franco 1999).

Os Cursos Técnicos agrícolas tinham a duração de três anos e os currículos voltados para a formação de trabalhadores, com disciplinas de Cultura Geral e Cultura Técnica, assim divididas:

- Cultura Geral: Matemática, Física, Química, Português, Francês ou Inglês, Geografia Geral, Geografia do Brasil, História Geral, História do Brasil e História Natural;
- Cultura Técnica: Matérias específicas de cada curso.

Dessa forma, o ensino agrícola atendia a estratificação da sociedade, dando status diferenciado de formação, de acordo com a possibilidade e necessidade de cada estudante. Mas porem com algumas ressalvas os cursos técnicos profissionalizantes (Normal, Técnico Comercial e o Agrícola) não davam acesso ao ensino superior.

“Em consequência disso, a elite seguia outra trajetória, que era o ensino primário seguido pelo secundário propedêutico, completado pelo ensino superior, este sim dividido em ramos profissionais” (KUENZER, 1995, p. 122).

Diante deste contexto histórico há uma dicotomia de ensino entre o propedêutico e o profissionalizante chamado de dualidade estrutural, onde alguns desempenhavam funções intelectuais e outros instrumentais, facilmente visualizadas e definidas no modelo de ensino taylorista-fordista.

O ano de 1946 foi marcado pela Criação do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), e pelo Serviço Social do Comércio e Serviço Social da Indústria (SESI). E ainda houve a criação da lei Orgânica da Educação Nacional do Ensino Primário e Normal Agrícola Wittaczik (2007).

Só a partir de 1990 é que houve a criação do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR), do Serviço Nacional do Transporte (SENAT), do Serviço Nacional de Apoio ao Cooperativismo (SESCOOP) e do Serviço Brasileiro de Apoio à Pequena e Média Empresa (SEBRAE).

Ainda na década de 30 teve início a industrialização no Brasil, o que possibilitou a institucionalização de escolas superiores, no intuito de dar formação a pessoas para trabalhar nos recursos humanos, necessários ao processo produtivo da época.

Vale destacar que a década de 40 foi muito importante para a educação profissional brasileira, devido o surgimento do sistema S, dando um grande impulso em amplitude de atendimento.

Hoje, no Brasil, a formação profissional acontece nas escolas públicas e privadas, alcançando melhor eficiência aquela que oferece ao mercado de trabalho, trabalhadores que,

ao mesmo tempo, conheçam as tecnologias utilizadas no momento pelas empresas, e também apreendam sobre as novas tecnologias que surgem. As escolas de educação profissional encontram-se na responsabilidade de gerar saberes num coletivo e flexível, em sintonia com novas bases de forma organizada e produtiva fundadas na produção e difusão de inovações de cunho tecnológico.

3.2. Lei de Diretrizes e Bases de 1961

Nas últimas décadas, com o aprimoramento e surgimento de novas tecnologias, aconteceram mudanças expressivas no setor produtivo. Na área da educação não poderia ser diferente, para estar em sintonia com as inovações.

Wittaczik (2007) menciona que a escolaridade básica realizada em tempo mais prolongado, e a proposta de uma Educação Profissional, mais abrangente, deve ir além do adestramento nas técnicas de trabalho e, para isso, são necessárias novas propostas curriculares, em que pese o desenvolvimento de competências profissionais que atendam ao novo perfil produtivo e tecnológico.

Em 1961, após 15 anos da promulgação da Lei Orgânica, foi criada a primeira LDB Lei de Diretrizes e Bases (Lei 4.024/61), de Educação Nacional, estruturando o ensino em Primário, Médio e Superior. As Escolas Agrotécnicas passaram a ser chamadas de Colégios Agrícolas com a metodologia do “aprender a fazer fazendo”.

Com a nova legislação educacional há uma articulação entre o ensino profissional ao regular e estabelece equivalência dos cursos profissionalizantes com o propedêutico.

A equivalência entre os cursos não supera a dualidade estrutural, na sua concepção ainda continua existindo dois ramos distintos do ensino para distintas clientelas, que são voltados para necessidades bem definidas da divisão do trabalho (Kenzer, 1995, p. 124).

Conforme Soares (2003, p.119), “a dualidade entre a legislação e as atribuições do técnico agrícola e o projeto pedagógico da escola, centrado no modelo Escola-Fazenda nos leva a compreender que o discurso oficial encobre mais uma vez o papel destinado a essas escolas”, ou seja, continua oferecendo o ensino para as classes subalternas, mantendo estruturada a divisão das classes sociais.

Por meio da implantação do modelo escola fazenda no ensino técnico agropecuário, os currículos oficiais eram sedimentados num enfoque extremamente tecnicista, com grandes preocupações em atender ao processo de industrialização em cursos atrelados ao mercado de trabalho.

Em 1966, os colégios agrícolas, utilizando-se da metodologia “aprender a fazer e fazer para aprender” (BRASIL, 1984, p.11), passam a adotar o modelo de escola-fazenda. Segundo (Vanin 2008, p.13), esse modelo foi proposto no programa do conselho técnico-administrativo da aliança para o progresso – CONTAP II, num convênio firmado chamado de Convênio Técnico da Aliança para o Progresso, MINAGRI/USAID, serve de suporte para o ensino agrícola de grau médio. Com esse convênio a Escola-Fazenda passaria a ter uma nova metodologia a ser implantada nos colégios agrícolas, tentando minimizar problemas existentes na baixa produtividade das escolas. Um dos objetivos desse sistema de escola-fazenda era de concorrer para proporcionar aos estabelecimentos condições de auto-suficiência na produção de alimentos, ou seja, a escola deveria se auto-sustentar em termos de produção, reduzindo os custos de sua manutenção.

Mas para que isso fosse viável e possível, a escola deveria utilizar a mão-de-obra dos alunos que era vista como gratuita. Diante do documento do MEC: o sucesso da Escola Fazenda só dependeria da capacidade da escola em aproveitar a mão-de-obra dos alunos e o

sistema só teria fracasso caso a escola empregasse grande numero de empregados assalariados o que reduziria o aproveitamento da mão-de-obra dos estudantes. (BRASIL, 1969, p.10).

Diante desse contexto a produção que se desenvolvia na escola fazenda servia apenas para finalidade da escola e não como aprendizagem para o aluno.

> Entende-se por agente de produção um técnico em agropecuária, capaz de 'tocar' um pequeno empreendimento próprio ou ser um empregado melhorado, em condições de executar algumas atividades mais complexas. Não se espera de um agente de produção a escolha, a crítica ou o melhoramento da tecnologia a ser executada – é um 'peão' ou um 'colono' melhorado. O técnico agrícola, por outro lado, é um profissional de nível médio, com atribuições definidas por lei, tais como apoio à pesquisa, análise, experimentação, ensaio e divulgação técnica, elaboração e execução de projetos, assistência técnica e assessoria no estudo e desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas, trabalho de vistoria, perícia, arbitramento e consultoria. Trata-se, portanto, de um profissional que deve ter um cabedal de conhecimentos muito maior que o oferecido nas escolas agrotécnicas (FISCHER et.al., 1998, p. 25-26).

3.3. Reforma do 1^0 e do 2^0 graus de 1971

No ano de 1971, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB) torna--se compulsória, todo currículo do segundo grau em técnico-profissional, reflexo desse momento histórico, estabelecendo assim um novo paradigma, que é o de formar técnicos sob o regime da urgência. Nesse tempo, as Escolas Técnicas Federais aumentam expressivamente o número de matrículas e implantam novos cursos técnicos.

Com a promulgação da Lei 5.692/71, define-se uma nova política para o ensino técnico agrícola, que trata da duração e semestres letivos onde estabelece que na zona rural, o estabelecimento poderá organizar os períodos letivos, com prescrição de férias nas épocas de plantio e colheita das safras. A expectativa e o objetivo do governo é que seja proporcionado um ensino agrícola "que conduza o aluno não apenas a conhecer modernas tecnologias agrícolas, mas que o motiva na problemática agropecuária, a fim de propiciar-lhe condições de trabalhar na reformulação de atitudes viciadas e de práticas e técnicas utilizas em épocas remotas e, quase sempre, embasada em tecnologia obsoleta" (BRASIL/DOCUMENTO nº 178, p.48).

O Plano de Desenvolvimento do Ensino Agrícola foi criado com a propriedade de formação de mão-de-obra para atender o setor primário da economia. Devido à conjuntura atual do país sente-se necessidade de se formar um técnico que possa colaborar na solução dos problemas de abastecimento, produzindo gêneros de primeira necessidade e matéria prima da melhor qualidade possível a fim de atender as indústria de forma mais econômica, atuando como agentes de produção. O mesmo profissional poderá atuar como agente de serviços atendendo o mercado de trabalho junto às empresas que prestam serviços aos agricultores. (BRASIL/MEC/DEM, 1973, p.5).

As ações que eram propostas pelas políticas brasileiras estavam em sintonia com as políticas do Banco Mundial, principal órgão financiador das políticas públicas desenvolvimentistas brasileiras, que modificou a sua política de ação nos países da América Latina no final da década de 60, início da década de 70.

A mudança conceitual e de ação do Banco Mundial procura, manter a hegemonia capitalista na América Latina ameaçada pelos movimentos sociais que exigiam mudanças nas políticas relativas à distribuição de renda e de riquezas (Koller, 2003).

A partir da década de 70 projetos que antes eram financiados pelo Banco Internacional para a Reconstrução e o Desenvolvimento (BIRD), apenas infra-instrutora e energia, passaram a financiar projetos para incrementar a produtividade principalmente do setor agrícola, como um dos fatores para conter o crescimento da pobreza.

No ano de 1973, através do decreto número 72.434 de 09 de junho, é criada a Coordenadoria Nacional do Ensino Agrícola (COAGRI), a fim de prestar assistência técnica e financeira a estabelecimentos especializados em ensino agrícola e todos os colégios agrícolas ficaram subordinados a ela. A COAGRI passou a ter autonomia administrativa e financeira, criando, assim, um fundo contábil que permitiu avanços consideráveis nas escolas. (Franco, 1999, p.70).

Dessa forma, os recursos obtidos através da comercialização dos produtos produzidos pelas escolas passaram a ser reaplicados na instituição, ao invés de serem recolhidos ao tesouro nacional.

Para Sobral (2005, p.31), com a criação da COAGRI houve uma dinamização no funcionamento do sistema de Ensino Agrícola Federal, possibilitando uma revitalização do ensino agropecuário, além de proporcionar profundas mudanças e transformações na administração e manutenção de uma rede de 33 Escolas Agrícolas Federais.

Em 1978, três escolas técnicas federais (Paraná, Minas Gerais e Rio de Janeiro) são transformadas em Centros Federais de Educação Tecnológica. Essa mudança confere àquelas instituições atribuição de atuar em nível mais elevado da formação, exigência já presente em função do padrão de produção; a essas instituições cabe formar engenheiros de operação e tecnólogos. O vínculo com o mundo da produção se reafirmava. Essa prerrogativa só se estenderá às outras instituições anos mais tarde.

3.4. Transição Democrática

Já na década de 80 foi caracterizada por uma nova configuração da economia mundial, reconhecida como globalização – processo que vem acoplado à intensificação da aplicação das telecomunicações, da microeletrônica e da informática. O cenário é de profundas e polêmicas mudanças: a intensificação da aplicação da tecnologia associa-se a uma nova configuração dos processos de produção.

A produção integrada ganhou o espaço com linha de montagem de automação feita através da robotização. Aconteceram mudanças também nos processos produtivos referindo-se ao método de gestão e manutenção. No que se diz respeito às relações comerciais, houve abertura e desregulamentação dos mercados onde praticamente todo o mundo foi atingido por este fenômeno.

A década de oitenta e o início da década de noventa foram períodos marcados pela disparada da inflação, havendo um descontrole da economia, retração do crescimento provocando um cenário que contraria as expectativas projetadas para a divulgação de metas, que é a de formação de técnicos em grande escala. A promulgação da Lei nº 7.044/82, que alterou dispositivos da Lei nº 5.692/71, referentes à obrigatoriedade da profissionalização, de certa maneira, refletiu a esse quadro de retração.

> No plano da educação, por volta de 1980 já era amplamente reconhecido o fracasso da implantação da reforma da LDB e a Lei n^{0} 7.044/82 dispensava as

> escolas da obrigatoriedade da profissionalização, retomando a ênfase da formação geral. (ARANHA 2006, p.320).

Ainda nesse período as políticas de desenvolvimento foram condicionadas as exigências dos organismos financeiros internacionais, onde as medidas intervencionistas estatais eram direcionadas para o controle da inflação.

3.5. Mudanças dos anos 90

Em meados da década de noventa as Instituições Federais de Educação Profissional e Tecnológica sinalizavam para mudanças. Apenas algumas instituições desencadearam esse processo. O objetivo era promover uma reforma curricular que não se limitasse à elaboração apenas de novos currículos técnicos, mas que se construísse uma nova pedagogia institucional. Era visto como objetivo principal dessas mudanças, alinhar as políticas e ações das instituições ao cenário que estava sendo vivenciando, dando ênfase maior para aquele que demarcava as demandas locais e regionais.

Sobral (2004) faz a observação de que cabia às escolas encontrarem meios para conciliar a moderna tecnologia com os métodos tradicionais algo que incentivasse o aluno a retornar as comunidades de origem, já que a procedência da grande maioria era do meio rural, mas esse retorno efetivamente não ocorria.

As instituições federais de formação profissional e tecnológica revelam um movimento até então inédito, ou seja, o de incluir em seus debates as necessidades e aspirações do território em que estavam inseridas, e o delineamento de princípios que pudessem nortear iniciativas comuns, potencializando o surgimento de uma rede, qual seja, a rede federal de educação profissional e tecnológica. O Sistema Nacional de Educação Tecnológica foi instituído no país através da Lei Federal n^0 8.984 no ano de 1994. Por meio dessa medida houve a transformação das escolas técnicas federais em Centros Federais de Educação tecnológica (CEFET), abrindo caminho para que as Escolas Agrotécnicas Federais fossem integradas a esse processo. Mas a implantação de novos CEFETs só acontece a partir do ano de 1999.

Em 1996, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira, nº 9.394, é aprovada e, no ano seguinte, o Decreto nº 2.208 regulamenta os artigos da nova LDB que tratam especificamente da educação profissional.

A nova LDB de 1996 foi acusada de neoliberal por não garantir a democratização tão esperada da educação, porque o Estado delegou grande parte de suas obrigações ao setor privado. A educação profissional não se encontra obrigatoriamente vinculada a escola regular.

O paragrafo 4º do artigo 36 em (ARANHA 2006, P.325) diz que:

> A preparação geral para o trabalho e, facultativamente, a habilitação profissional poderão ser desenvolvidas nos próprios estabelecimentos de ensino médio ou em cooperação com instituições especializadas em educação profissional. Em seguida artigo 40: a educação profissional será desenvolvida em articulação com o ensino regular ou por diferentes estratégias de educação continuada, em instituições especializadas ou no ambiente de trabalho.

O processo, de transformação, das Escolas Técnicas e Agrotécnicas Federais em Centros Federais de Educação Tecnológica, tiveram início, por discussões, em 1978, mas só foram retomadas em 1999. Na esteira desse mesmo projeto educacional, o governo brasileiro,

à época, assinou convênio com o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) para a implantação do Programa de Expansão da Educação Profissional (PROEP).

Em 2003 foram editadas as novas medidas para a educação profissional e tecnológica, junto ao governo federal. No mesmo, período houve a substituição do Decreto nº 2.208/96 pelo Decreto nº 5.154/04 que elimina as amarras estabelecidas por aquele que se traduziam numa série de restrições na organização curricular e pedagógica e na oferta dos cursos técnicos.

O decreto nº 2.208/96 tinha como pressuposto de que a baixa escolaridade e qualificação dos trabalhadores não favoreciam o aumento da produtividade necessário para fazer a intensificação da competitividade, dada a mudança do paradigma técnico-produtivo, (Mello 1999).

Devemos levar em consideração que o a educação básica em especial o ensino médio vem perdendo a identidade de educação geral "passando a ser basicamente educação para o vestibular" Brasília (2009, p.20), preparando o aluno apenas para o vestibular e esquecendo de preparar para a vida a ser a base científica necessária as reconversões tecnológicas na formação profissional para atuar no processo produtivo.

Em 2004 a rede federal de educação tecnológica (Centros Federais de Educação Tecnológica, Escolas Agrotécnicas Federais, Escola Técnica Federal de Palmas/TO e Escolas Técnicas Vinculadas às Universidades Federais), ganhou autonomia para criar e implantar novos cursos em todos os níveis da educação profissional e tecnológica. As Escolas Agrotécnicas Federais ficaram autorizadas excepcionalmente a oferecerem cursos superiores de tecnologia, em nível de graduação, com isso fortalecendo as características das instituições, com a oferta verticalizada de ensino em todos os níveis de educação.

A partir do ano de 2003, a política do governo federal já apontava em outra direção. As instituições federais, localizadas dentro do território nacional, que tem sua história voltada para a educação profissional e para o desenvolvimento econômico, que são criadas e mantidas com verbas públicas federais, esbarram com a política de governo que traz como essência a responsabilidade social "tradução das forças sociais que representa" como fio condutor de suas ações.

A dimensão ideológica do atual governo, na verdade, faz aflorar um descompasso entre a trajetória das instituições federais de educação profissional e tecnológica e da própria educação profissional como um todo e o novo projeto de nação: se o fator econômico até então era o espectro primordial que movia seu fazer pedagógico, o foco, a partir de agora, desloca-se para a qualidade social.

Na forma de estruturação as Instituições Federais de Educação e Tecnológica, não traziam esse arcabouço como prioritário. No entanto, o governo federal, reconhecendo a potencialidade estratégica das instituições de ensino técnico e tecnológico federal e sua capacidade e qualidade de trabalho, começa a discutir de forma intensa, com a rede de formação, na perspectiva da inversão da lógica até então presente.

Essas Instituições de ensino passariam a se ocupar de forma mais substantiva, contribuindo intrinsecamente para o desenvolvimento local e regional, promovendo melhorias no padrão de vida da população de regiões geograficamente delimitadas.

Com a expansão da educação profissional e tecnológica integra-se à agenda pública que prevê a presença do Estado na consolidação de políticas educacionais no campo da escolarização e da profissionalização. Com isso, o ideário da educação assume como direito e da afirmação de um projeto societário que corrobore uma inclusão social emancipatória.

Em 2006 o governo federal, toma decisão de ampliar o número de escolas federais de educação profissional e tecnológica, contribuindo para o crescimento capaz de gerar reflexos mais amplos para a educação brasileira. O objetivo da expansão é de implantar escolas

federais de formação profissional e tecnológica em estados ainda desprovidos dessas instituições, além de outras, preferencialmente, em periferias de metrópoles e em municípios interioranos distantes de centros urbanos, em que os cursos estivessem articulados com as potencialidades locais de geração de trabalho.

Em 2007 tem início à segunda fase da expansão, que veio com o tema “Uma Escola Técnica em cada cidade pólo do País”. No entanto, fica prevista a implantação de 150 novas unidades de ensino, tendo uma criação de 180 mil vagas ofertadas na educação profissional e tecnológica, tendo um projeto de ampliação da rede federal de educação tecnológica para 500 mil matrículas até 2010, isso quando estiver tudo concluído a expansão e estiver em pleno funcionamento.

4. ENSINO-APRENDIZAGEM

O processo de aprendizagem no ponto de vista de Jean Piaget, Skinner e Gagné, onde um dos problemas é de entender de que forma um organismo ativo que possui vida e ação própria, colocado em contato com um meio ambiente, pode satisfazer suas necessidades, ou até mesmo acabar com a sua própria vida. Aprende a interagir com o meio onde vive e alcançar seus próprios objetivos.

O pensamento é a base que se assenta a aprendizagem, maneira de a inteligência manifestar-se. Por outro lado Piaget destaca que a inteligência é um fenômeno biológico, que está condicionado pela base neurônica do cérebro e do corpo inteiro, sujeito a processos de maturação do organismo. A inteligência por sua vez, desenvolve uma estrutura e um funcionamento que não é fixa e acabada, mas sim dinâmica, que se engloba num processo de construção contínua, que se dá mediante a interação do organismo com o meio ambiente.

Para Piaget o processo de aprendizagem se dá através de dois processos: o de assimilação e o de acomodação.

> **Assimilação,** o organismo explora o ambiente, torna parte dele, transformando-o e incorporando-o a si. Tal como uma ameba assimila uma partícula de alimento ou um coelho assimila um repolho, a mente também assimila o ambiente exterior, através de um processo de percepção, de interação, de assimilação à sua própria estrutura.
>
> **Acomodação,** o organismo transforma sua própria estrutura, para adequar-se a natureza dos objetos que serão aprendidos, os homens antigos por exemplo, que acreditavam que a terra era plana e o centro do universo, sofreram um processo de acomodação intelectual, para aceitar que fosse redonda e apenas um humilde planeta do sistema solar. Pela acomodação, a mente aceita as imposições da realidade. (PEREIRA, 2004, p. 28).

Desta forma, a assimilação tem ações previamente realizadas, conceitos previamente aprendidos, fazendo uma configuração no esquema mental que permite assimilar conceitos novos. Já na acomodação, as crianças não podem chegar a conhecer, senão aqueles objetos que é capaz de assimilar mediante esquema anterior.

Piaget estudou as crianças recém nascidas, até a fase adolescência, e constatou que a criança dos onze anos até a adolescência há um desenvolvimento de operações formais, onde a mente esta madura quanto sua estrutura, capaz de abstrair com mais facilidade as coisas, raciocinando hipotético-dedutivo, conseguindo manejar conceitos de alta complexidade Pereira (2004).

Isso se torna possível dependendo da estimulação ambiental, que inclui os métodos pedagógicos utilizados na educação dos jovens, fazendo com que a inteligência se desenvolva em capacidade plena. Portanto, nem todos os jovens alcançam esta sequência. Ainda pessoas que estão no estágio de desenvolvimento superior, mantêm os modos de pensar anterior.

Constatou-se que a dinâmica de grupos é muito importante, pois a mesma estimula a operação da inteligência em situações, cooperativa, tirando a pessoa de seu egocentrismo. Skinner tem sua teoria fundamentada em função de recompensas, e explica o comportamento e a aprendizagem como consequência dos estímulos ambientais.

Skinner, fez a experiência com um cachorro, e o mesmo aprendeu a salivar toda vez que era tocada uma campainha, porque o som tinha sido apresentado muitas vezes com a

comida, esse foi um dos estímulos que o animal assimilou chamado de reflexo condicionado. Mas também provou que se pode ter respostas não reflexas, chamadas de respostas operantes. Mostrou, ainda, que se pode conseguir que um animal ou pessoa tenha possibilidade de aprender respostas operantes, desde que as mesmas sejam adequadamente reforçadas e recompensadas (PEREIRA 2004).

Esses princípios são aplicáveis a aprendizagem de qualquer comportamento, físico ou não. A instrução programada é uma aplicação da teoria e serve para o ensino de qualquer disciplina. O aprendiz nesse caso, responde sucessivamente a estímulos que constitui parte do ensino.

Skinner, com suas idéias, tem influenciado muito o ensino nos últimos anos, constituindo a base da tecnologia educacional.

Sobre a aprendizagem, Gagné, destacou a importância de uma hierarquia de tipos de aprendizagem, que vai da simples associação de estímulos a complexidade da solução de problemas. O autor classificou a aprendizagem em oito tipos: aprendizagem de signos, estímulos-respostas, em cadeia, de associações verbais, de discriminações múltiplas, de conceitos, de princípios e de resolução de problemas, (PEREIRA 2004, p. 33)

Na aprendizagem por signos, há uma associação de estímulos e respostas que podem ser tanto naturais como artificiais.

Aprendizagem estímulos-respostas é um tipo de aprendizagem chamado, por Skinner, de condicionamento operante, e cita como exemplo uma criança que aprende outra língua estrangeira ensinado por adultos.

A aprendizagem em cadeias fica bem visível nas aulas práticas, onde há casos que deve ser aprendida uma determinada sequência ou ordem de ação. Um exemplo disso é aprender a dirigir um trator ou seguir uma receita para se fazer um queijo no laticínio.

A aprendizagem de associações verbais consiste em um tipo de aprendizagem em cadeia, que implica em processos simbólicos complexos. Exemplo disso é a tradução da palavra “fósforo” ao francês, que é “alumette”.

A aprendizagem de discriminações múltiplas é uma associação de vários elementos que consiste em separar e discriminar, exemplo disso, quando o professor começa a chamar todos seus alunos pelo próprio nome. O processo de aprendizagem utilizada por ele também é chamado de discriminação.

A aprendizagem de conceitos consiste em aprender a responder a estímulos, em termos de propriedades abstratas como opostas a propriedades concretas. Para exemplificar, o autor utiliza exemplo de uma criança aprendendo o conceito de “em meio de”, como que a mesma chega a construir em sua mente o conceito de “relatividade”.

A aprendizagem de princípios, onde um princípio é uma relação entre dois ou mais conceitos. Exemplo disso “os gases se espalham quando aquecidos”.

E, por último, a aprendizagem de resolução de problemas, que parte do pressuposto de que a solução do problema é elaborar um novo princípio, combinando princípios já aprendidos. Gagné destaca que a dificuldade, é que a pessoa que aprende deve ser capaz de identificar traços que são essenciais a respostas que dará a solução, antes de chegar a mesma. Neste caso o aluno aprende princípios e estratégias mentais, que associam a princípios já conhecidos, ou seja, o aluno aprende a pensar.

Analisando-se as teorias dos três autores, podemos dizer que partem do pressuposto onde o organismo é naturalmente ativo, e que a aprendizagem ocorre devido a tal atividade, onde o agente desta aprendizagem é o aluno.

A teoria de Piaget indica o problema ou situação problema, Skinner na recompensa ou reforço, sendo que Piaget da mais ênfase ao desenvolvimento da inteligência, e Skinner ao desempenho ou performance. Já Gagné, enfatiza a análise da estrutura do assunto a ser

aprendido, e identificação dos tipos de aprendizagem envolvida, o que nos leva a pensar sobre o tipo de metodologia utilizada, se é adequada ou não para tal assunto.

Todas as teorias destacam para a necessidade de observar as diferenças individuais existente entre os alunos, e fazer um acompanhamento mais individualizado da aprendizagem. Ainda há uma necessidade de continuidade ou sequência lógica e psicológica na aprendizagem de qualquer assunto.

A propósito, Piaget com sua posição nos leva a crer, que o emprego do diálogo e da dinâmica de grupos podem ser utilizada como atividades estimuladoras e reequilibradoras. Já Skinner, parte da posição do individualismo na aprendizagem, mas podendo ser aplicada no desenvolvimento de atitudes cooperativas.

4.1. As Práticas da Educação

A prática da educação é muito anterior ao pensamento pedagógico. O pensamento pedagógico surgiu como reflexões da prática da educação, devido à necessidade de sistematizá-la e organizá-la em função de determinados fins e objetivos (GADOTTI, 2008 p. 21).

A educação primitiva era essencialmente prática. A fundamentação utilizada na época era pela visão animista, ou seja, acreditava-se que as pedras, árvores, animais, enfim todas as coisas possuíam alma semelhante a do homem. Outra visão era o totemismo religioso, ou seja, essa visão tinha a concepção de que todo o homem, animal, planta ou qualquer fenômeno natural, era tido como sobrenatural ou criador do grupo. A educação era baseada na imitação e na oralidade, limitada ao presente imediato.

Para Gadotti (2008,p. 22), foram os egípcios os primeiros povos a conscientizar-se da importância da arte de ensinar. Pois os mesmos criaram casas de instruções para ensinar a leitura, a escrita, história dos cultos, astronomia, a música e a medicina, e desta época foram guardadas poucas informações devido falta de registro.

Na comunidade primitiva, a educação era estendida a toda comunidade, em função da vida e para a vida. A exemplo disso, temos os primatas, que para aprender a usar o arco, as crianças tinham que manejá-lo caçando. Para aprender a nadar, eles nadavam. A escola era a própria aldeia.

Mas com o passar dos anos e com a divisão social do trabalho, onde muitos trabalham e poucos se beneficiam. A escola não é mais dentro da aldeia e a vida em si tem lugar próprio, onde uns aprendem e outros ensinam. Com isso, começam a aparecer as desigualdades sociais e desigualdade da educação, onde uma era voltada para os exploradores, ou seja, para os ricos e a outra para os explorado, que eram os pobres.

4.2. As Práticas de Campo

Bordenave (2004, p. 17 e 18) destaca que sobre as práticas de campo, os alunos do curso superior reclamam em razão das turmas serem muito grandes, dificultando o aprendizado pelo mau planejamento das aulas. Com isso, há pouca participação dos alunos. Isso é visível também em nosso instituto, onde as aulas práticas acontecem uma vez por semana, com turmas de até 35 alunos, o que dificulta a participação dos mesmos em determinadas atividades desenvolvidas.

As avaliações das aulas práticas de campo muitas vezes passam despercebidas pelos alunos, ou o professor dá pouca importância para esse tipo de prática, devido ao modo de avaliação ser desconhecido, muitas vezes. A avaliação das aulas práticas de campo ou de

laboratório, segundo Bordenave (2004) consiste em avaliar não apenas os conhecimentos adquiridos, mas também as mudanças de atitudes e o desenvolvimento de habilidades motoras. Salienta, ainda, que muitos professores, se vêem desarmados quanto a esta questão, pois os mesmos não sabem como medir este tipo de progresso dos alunos.

Quanto às condições das escolas para se desenvolverem as aulas práticas, muitas acabaram com a fazenda, ou terceirizaram os serviços e a produção, impossibilitando que o aluno participe dos processos de aprendizagem. No Instituto Federal Catarinense - Campus Rio do Sul, ainda existe a fazenda com as suas Unidades de Ensino, dando condições para que os professores realizem suas aulas práticas de campo, sem precisarem se deslocar para fora do instituto. Mesmo assim, muitas vezes há uma defasagem entre a época em que se estuda determinadas culturas agrícolas e a sua estação vegetativa, impedindo que o aluno acompanhe a evolução da planta e seus manejos produtivos.

O aluno, ao participar das aulas práticas de campo, tem a oportunidade de tirar as dúvidas que ficaram em sala de aula, possibilitando uma interação maior entre ele e o seu professor. Para Calado (2006), o homem precisa adquirir novos conhecimentos, trocar idéias e compartilhar sempre num exercício mental de arejamento, reciclagem e aprendizagem constantes.

Para Gandim (1997) não é admissível o estudo desligado da prática ou a prática desligada do estudo. Já Pereira (1986) dizia que a solução dos problemas implica na participação ativa do aluno e no diálogo constate entre professor e aluno. Dessa forma, a aprendizagem é concebida como a resposta natural aos desafios encontrados diante de uma situação problema.

4.3. O Trabalho Produtivo-Educativo

Um dos avanços alcançados pela lei trabalhista CLT foi certamente a de que a criança de ate 12 anos deveria apenas estudar, e de admitir o aprendiz na idade dos 12 aos 14 anos. Conforme as leis de educação, a criança até os 14 anos deveria apenas estudar. A escola integral vem ao encontro da lei da educação, onde a criança passa a maior parte do dia se ocupando com necessidades educativas que são essenciais para a aprendizagem.

Por outro lado, a CLT não admite que se tenha flexibilidade na contratação de maiores de 14 anos até os 18 anos e este é um ponto que atrapalha o processo educativo, em vez de favorecer os adolescentes, devido à contratação ser em tempo integral. Dessa forma, o adolescente tem que optar a trabalhar ou estudar. Outra opção é a de trabalhar durante o dia e estudar a noite (DEMO, 2000).

Dentro deste contexto uma das argumentações está na proteção previdenciária, dentro desse contexto essa argumentação não se torna desprezível. Por outro lado, perante a imensa pobreza de maiorias, fica a pergunta, se a inclusão maior não seria justiça mais defensável que rigores excludentes da lei. O mesmo autor ressalta, ainda, que diante das tendências de privilegiar a aposentadoria por idade, e não por tempo de serviço, tornasse o argumento menos forte.

> Outro pedaço importante da argumentação, pelo segundo caso está na preocupação em evitar a exploração de mão-de-obra jovem, barata e facilmente influenciável, o que é ainda menos desprezível. Todavia, seria também possível fazer uma legislação de proteção adequada de uma bolsa, seja para restringir o tempo de trabalho pela metade, ou para proibir certos trabalhos considerados deseducativos, ou para admitir apenas os custos previdenciários, e assim por diante. (DEMO, 2000, p.27).

Portanto não podemos esperar que a iniciativa privada contrate legalmente um grande número de jovens que estão em riscos nas ruas. Sem levar em conta que o Estatuto da Criança e Adolescente (ECA), não assumiu compromisso com a esfera produtiva, para que esse pudesse possibilitar a contratação de menores, a não ser um fundo com características apenas voluntário.

Neste caso, uma das angustia é a de ter que ultrapassar os programas ilegais de remuneração que fica em torno de meio salário mínimo ou menos, e ainda retirando uma chance real que os antigos tinham de estudar, e outra motivada por uma perspectiva minúscula de contratação no futuro legalmente.

O autor deixa bem claro que não está defendendo a desoneração dos empregadores, mas evidencia que pagar um salário mínimo para trabalho de meio período, obedecendo rigores de uma lei, que tem como finalidade a educação, não o trabalho, não tem nada haver com a desoneração.

No entanto, tem que fazer predominar o lado educativo sobre o produtivo, colocando em primeiro lugar o lado educativo como razão de ser do produtivo, caracterizando assim que condição de estudante é mais essencial do que a de trabalhador, naquele momento e naquela idade.

Demo (2000) ressalta que não é deste mundo, muito menos de um mundo capitalista a visão de que mesmo na infância se tenha uma vida sem trabalho, portanto precisa valorizar o trabalho, pois ele ainda é a melhor estratégia que se tem de educar. O autor também destaca que não se deve fazer muito elogio ao trabalho para evitar maiores moralizações. Entretanto:

> Para progredir na vida é mister levantar cedo, dar duro, fazer as coisas direito, estudar com afinco, tornar-se profissional. Uma cultura que despreza horários, tem do Estado a noção de "casa da mãe Joana", faz de programas sociais um festival de distribuição de resíduos sociais, convive com a improdutividade genérica, pode até trabalhar muito, mas **não trabalha bem. (**DEMO, 2000, p. 32)

Quando o trabalho está subordinado à educação, ele não atrapalha ninguém, mas tem que estar no seu devido lugar.

> A rigor, nem as crianças. Seria um atentado a seus direitos humanos, por exemplo, arrumar o quarto, varrer a casa, lavar louça, fazer comida, e sobretudo estudar bem? Assim, a repulsa tão forte ao trabalho produtivo e sobretudo a dificuldade extrema de o considerar educativo, representa menos uma reação crítica aos riscos óbvios de espoliação, do que traços inequívocos de uma sociedade parasitária e injusta. (DEMO, 2000, p. 32)

Nas Escolas Agrícolas, são bem visíveis esses trabalhos educativos, pois os alunos ficam em sistema de internato, e aprendem a se virar sozinhos, tendo uma escola para a vida. Aprendem a limpar o quarto, banheiro, arrumar a cama, lavar algumas peças de roupa, lavar louça no refeitório, limpar o refeitório, enfim algumas necessidades básicas, que muitos não faziam em casa, por falta de iniciativa ou porque tinham quem fazia. Quando o aluno está em casa, sente-se protegido e não precisa se preocupar com isso.

Além do mais, o próprio convívio no dia-a-dia do internato, com pessoas diferentes, tendo que lidar com as indiferenças já é um aprendizado para a vida.

Para Demo (2000), o sentido da vida não pode ser o trabalho, porque poderíamos perder a noção de seu desfrute. Ele destaca ainda que o "trabalho é necessidade, não razão de

viver". Portanto sem o trabalho não se tem dignidade social, sendo indispensável para o papel educativo. Para que se tenha uma sobrevivência, precisamos de trabalho, e que este não seja produzido em ambiente de irresponsabilidade, veleidade, amadorismo. Pois isso pode degenerar depressa as pessoas.

O autor destaca, que quando se evita o trabalho de crianças e adolescentes podemos:

> a) **afastar o trabalho espoliativo**, porque não presta em qualquer circunstância e em qualquer idade; toda defesa do trabalho não poderia incluir qualquer abertura por onde possa entrar a espoliação;
>
> b) destacar para crianças e adolescentes que **seu trabalho produtivo próprio é estudar**; não estamos defendendo, assim, sua ociosidade ou situação assistencialista, mas condições tanto mais oportunas de trabalhar assiduamente o desenvolvimento integral e integrado de sua personalidade;
>
> c) **considerar o processo educativo como trabalho produtivo**, de acordo com as modernas teorias em torno do papel da educação e do conhecimento, que garantem sua influência decisiva não só na formação da cidadania, mas igualmente na competitividade; a educação que interessa, assim, não é a de "mentirinha", mas aquela que consegue a cidadania adequada a dar conta da competitividade e sobretudo a humanizá-la;
>
> d) **fazer predominar o lado educativo sobre o produtivo**, ou de outra maneira, colocar o lado educativo como razão de ser do produtivo, para caracterizar a condição de estudante como mais essencial que a de trabalhador, naquela idade. Não é deste mundo, muito menos de um mundo capitalista periférico e perverso, a visão de uma vida sem trabalho, mesmo na infância. Valorizar o trabalho ainda é a melhor estratégia de o educar. (DEMO, 2000, p. 31).

4.4. O Aprender

Com os avanços, que acontecem através da biociência, a vida nos mostra um grande aprendizado sempre, pois é essencial aprender. A todo instante, nos deparamos com situações que precisamos estar sempre preparados para aprender algo de novo. A nossa espécie a cada ano que passa esta se evoluindo, e precisamos sempre estar em pleno aprendizado para acompanhar essa evolução.

Com o passar do tempo surgiram vários conceitos de aprendizagem. Na concepção de Dutra (2000), aprender é tentar um novo modo de se proceder, de resolver problemas, encontrado no nosso cotidiano, pois aprende investigando. Para Demo (1997), aprender é ter capacidade de traçar o destino próprio, de inventar um sujeito crítico e criativo dentro das circunstancias dadas, e sempre com um sentido solidário.

Na visão de Fonseca (1998), aprender é desenvolver e o desenvolvimento só acontece através da aprendizagem, isto significa que o desenvolvimento humano só acontece através da aprendizagem, tendo que haver entre os dois uma identidade intrínseca fundamental. Para Freire, aprender é um processo social, e o diálogo é um ingrediente indispensável para que isso aconteça, pois sempre precisa de outro para conhecer, Gadotti (1989), O momento em que as pessoas se encontram para dialogar é onde acontecem as transformações da realidade e consegue-se progredir.

Aprender para Morin (1995), não é apenas reconhecer o que de maneira virtual já tinha sido conhecido, ou seja, não é apenas transformar o desconhecido em conhecido.

Para aprender é preciso que haja uma união entre o conhecido e o desconhecido.

Maturana e Varela (1995), menciona, que aprender equipara-se a viver, ou seja, aprender é viver ou viver é aprender. Para os autores conhecer é uma ação efetiva, uma efetividade operacional do domínio, onde “todo fazer é conhecer e todo conhecer é fazer”.

O problema da aprendizagem, para Piaget (1979), está relacionado com o conhecimento, o indivíduo para aprender tem que saber fazer, realizar, e para conhecer tem que compreender a distinguir as situações necessárias das contingentes. Para que ocorra a aprendizagem, o indivíduo necessita de esquemas prévios que se diferenciem no decorrer das assimilações.

Na concepção de Bordenave (2004), a aprendizagem é um processo integrado, no qual toda pessoa “intelecto, afetividade, sistema muscular”, se mobilize de forma orgânica. Segundo o autor, a aprendizagem é um processo qualitativo onde a pessoa, fica melhor preparada para obter novas aprendizagens. Não se trata de aumento quantitativo de conhecimentos, mas de transformações estrutural de inteligência pessoal.

5. O CONTEXTO DA PESQUISA

5.1. Características da Região onde está Localizado o IFC- Campus Rio do Sul

O *Campus* Rio do Sul está localizado numa região Central do Estado de Santa Catarina, região denominada Alto Vale do Itajaí, sendo Rio do Sul o município pólo mais populoso da região, com 59.236 habitantes e área de 258.401 km^2 (IBGE 2008).

A economia de Rio do Sul é bastante diversificada, com indústrias de manufaturados de madeira, vestuário em jeans e malha, produtos metais-mecânicos, eletrônicos e alimentícios, entre outros. O setor agropecuário, destaca-se pela produção de leite, suinocultura, avicultura, produção de arroz, fumo, cebola e mandioca.

A região do Alto Vale do Itajaí é composta de 28 municípios, tendo uma área de total de 7.514 km^2, e população de 266.147 habitantes (IBGE, 2008). Uma das características mais marcantes é a distribuição eqüitativa do desenvolvimento industrial e populacional no espaço territorial, mesclando atividades de produção agrícola, de serviços e de indústrias nos espaços rurais e urbanos.

Na parte têxtil o setor apresenta parcerias com confecções de pequeno porte geralmente familiares, que se localizam inclusive no espaço rural. Isto confere um caráter diferenciado para o desenvolvimento rural regional. No meio rural existem atividades que não são agrícolas fazendo com que fiquem, dinamizado a própria atividade agrícola, dando oportunidade, às famílias, opções de trabalho na indústria sem ter que se deslocar aos centros urbanos, causando os bem conhecidos impactos das aglomerações populacionais.

Do total da população, 43,9% reside em áreas rurais e 56,1% em áreas urbanas o que é expressivo em relação ao estado de Santa Catarina, que tem 37% da população no meio rural, e 63% na área urbana (IBGE 2007).

Em se tratando de agricultura familiar 98,16% das propriedades rurais possuem menos de 50 ha e respondem por 91% das forças de trabalho rural e por 84% do Valor do Produto Bruto (VPB). Mas por outro lado, o sistema de produção tem uma tendência gradativa de perda da diversificação, que se estabilizam nas culturas comerciais de cebola, fumo e arroz. Essas culturas representam 84% do VPB agrícola da região do Alto Vale. Já de forma menos expressiva, há a contribuição de culturas como feijão, milho, mandioca e hortaliças.

Já na produção animal, destaca-se o gado de leite, a apicultura, a piscicultura, a suinocultura e a avicultura. Paralelamente a isto, emergem iniciativas para a busca de outras atividades, tais como o turismo rural, as agroindústrias familiares, a olericultura, a fruticultura, as plantas ornamentais e alguns sistemas de produção voltados para a produção agroecológica.

Rio do Sul possui treze Centros Educacionais que atendem o ensino fundamental e vinte Centros de Educação Infantil que atendem a educação infantil do município. A taxa de escolarização liquida do município, no ensino fundamental de 7 a 14 anos é de 94,3% e no ensino médio de 15 a 17 anos 49,6% (IBGE 2007). Já o Estado de Santa Catarina possui oito Estabelecimentos de Ensino em Rio do Sul, atendendo a educação fundamental e o ensino médio. Ainda se destacam os colégios de ensino fundamental e médio particulares tradicionais na Região, totalizando seis unidades em Rio do Sul que oferecem desde a educação infantil até o ensino médio.

No ensino técnico, temos o campus do Instituto Federal Catarinense, o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC) e o Serviço Nacional de aprendizagem Industrial (SENAI) que oferecem o ensino Médio articulado com educação profissionalizante.

Quanto ao ensino superior, há duas universidades, a Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI, que foi fundada em 1966 e a Faculdade Metropolitana de Rio do Sul FAMESUL, iniciando em 2005 suas atividades. Também existem pólos de ensino de outras universidades como a UNOPAR (Universidade Norte do Paraná) e a Faculdade de Ciências e Tecnologia do Vale – (FCTv). todas particulares.

Percebe-se que no campo educacional, é premente ampliar a oferta de cursos profissionalizantes e de Ensino Superior públicos e gratuitos, atendendo prioritariamente as áreas estratégicas de desenvolvimento

A área de abrangência do IFC Campus Rio do Sul apresenta característica positiva do "modelo" catarinense de desenvolvimento, devido a distribuição espacial da população, com baixo índice de concentração fundiária e pela diversidade de atividades econômicas. (AMAVI, 2010).

5.2. O Instituto Federal Catarinense - Campus Rio do Sul – a antiga EAFRS

O Instituto Federal de Ciência e Tecnologia Catarinense - *Campus* Rio do Sul antiga Escola Agrotécnica Federal de Rio do Sul (EAFRS) foi idealizada a partir de agosto de 1972. O principal fator que motivou sua fundação foi o fato de a comunidade sentir necessidade de se existir nesta região uma escola que formassem Técnicos Agrícolas capacitados a fim de praticar uma agropecuária competitiva, melhorando desta forma a produtividade e a economia agrícola desta região.

A idéia da implantação da EAFRS surge de um grupo de empresários do Alto Vale do Itajaí, os quais fazem a doação de área rural para implantação da mesma.

> A Escola Agrotécnica Federal de Rio do Sul foi idealizada a partir de agosto de 1972 em razão da alta prioridade que representava a Agricultura no contexto da atividade econômica na Região do Alto Vale do Itajaí e das reivindicações das comunidades rurais da região através da Fundação Educacional do Alto Vale do Itajaí - FEDAVI que liderou o estudo de viabilidade de uma Escola Agrotécnica Federal para o Alto Vale, sendo este entregue ao então Presidente da República, Sr. Emílio G. Médici. No ano de 1986, através de uma campanha Regional, coordenada pelo professor Viegand Eger, foi adquirido o imóvel, com área de 192 hectares, onde colaboraram 147 doadores, entre instituições públicas, empresas comerciais, industriais, bancárias e pessoas físicas de todo o Alto Vale do Itajaí (EAFRS, 2008, p.1).

Em 17 de dezembro de 1994 foi inaugurada A EAFRS, iniciando as atividades letivas em 05 de junho de 1995, sendo estas vinculadas à Secretaria da Educação Média e Tecnológica (SEMTEC). A Escola ao ser implantada foi constituída no Sistema Escola-Fazenda, sendo sua estrutura adaptada para atender ao mesmo modelo de educação. A despeito do passar dos anos, a estrutura não mudou muito, uma vez que seu princípio inicial "aprender a fazer, fazendo" permaneceu inalterado, oportunizando aos alunos a realização das atividades nas Unidades Educativas, conciliando o processo de ensino-aprendizagem e integrando teoria à prática.

Nas Unidades Educativas (UEs), são desenvolvidos projetos agrícolas, zootécnicos e agroindustriais, que são subdivididos em:

Áreas Zootécnicas:

- Zootecnia I (animais de pequeno porte);
- Zootecnia II (animais de médio porte);
- Zootecnia III (animais de grande porte).

Áreas de Agricultura:

- Agricultura I (horta e jardins);
- Agricultura II (culturas anuais);
- Agricultura III (culturas perenes e fruticultura).

Áreas Agroindustrial:

- Agroindústria:
- Laticínio (processamento de leite e derivados lácteos);
- ,Abatedouro (abate dos animais produzidos no Campus e utilizados no refeitório)
- Processamento de vegetais (confecção de doces e geléias utilizando frutos e produtos produzidos nas UEs)

Gestão Ambiental: tratamentos dos resíduos produzidos no Campus.

Fabrica de Ração: Formulação da ração utilizada na alimentação dos rebanhos.

Agroecologia: Práticas agroecológicas as quais estão interligadas ao curso de Agroecologia.

Mecanização: Práticas com máquinas agrícolas e realização de atividades motomecanizadas nas UEs.

Floresta: realização de práticas florestais contemplando desde a produção de mudas até o abate e processamento das árvores. **Laboratório de Sementes:** Prática de análise de sementes de cereais, hortaliças e silvícolas.

Estas Unidades Educativas estão localizadas na área do IFC Campus Rio do Sul que possui uma área de 190,1 hectares, onde se localizam a sede do Campus, bem como salas de aulas, alojamento estudantil, laboratórios, área administrativa, área desportiva, entre outros.

Do total desta área, 39 ha são de reserva legal, 44,5 ha são de área de preservação permanente e 106,6 ha utilizados pela infraestrutura e Unidades Educativas.

Além disso, o Campus possui uma área de 83,6 hectares, dos quais 12,8 ha são de área de preservação permanente e 16,7 ha de área de reserva legal, 54,1 ha com uso diversificado, podendo-se citar reflorestamento, fruticultura, pastagem e culturas anuais (cuja produção de grãos é utilizada para suprir parte da necessidade do Campus) Esta área fica distante 5km da sede, fato que dificulta a realização de atividades práticas com os alunos, uma vez que necessita deslocamento.

A Sede do Campus está localizada aproximadamente a cinco quilômetros de distância do centro da cidade de Rio do Sul. Devido a este fato, existe a casa do estudante sob responsabilidade do Campus. Esta casa funciona em regime de internato, priorizando alunos oriundos de outras cidades da região. Atualmente atende aproximadamente 75% dos alunos matriculados na sede. Tem ainda refeitório disponível a todos os alunos com café da manhã, almoço e janta, sem custo e para os funcionários R$ 2,00 por refeições e visitantes R$ 4,00. Oferece também moradia e lavanderia, assistência médica e odontológica entre outros.

Quanto ao funcionamento do Campus, nos períodos matutino e vespertino são administradas aulas teóricas e práticas. Estas aulas são realizadas das 08h00min às 12h00min e das 13h15min até as 17h15min. Cada turma de alunos possui um turno de atividades práticas semanalmente, sendo estas atividades realizadas conforme critérios estabelecidos pelo professor, atendendo assim a necessidade da disciplina Já a noite, é disponibilizado para os alunos o laboratório de informática, biblioteca, eventos culturais e aulas de reforço para os alunos com dificuldades na aprendizagem.

Os alunos que perdem o internato por algum motivo, passam para o regime semi-interno, ou seja, não mais residem nos alojamentos do Campus. No entanto, ainda podem usufruir do refeitório, realizando suas refeições diárias no Campus. Ainda existem aproximadamente 5,0% dos alunos em sistema externato, os quais somente podem frequentar a escola no período das aulas, não usufruindo dos benefícios de moradia e do refeitório.Situação semelhante aos alunos externos, encontram-se os alunos dos Cursos Superiores e do Curso Técnico em Informática.

No início das atividades da EAFRS o primeiro curso a ser oferecido foi o de Técnico Agrícola com Habilitação em Agropecuária, regulamentado pela portaria n^0 018/98-MEC/SEMTEC.

> A matriz curricular do curso oferecido pela EAFRS, quando da sua criação, por atender o que preconizava a Lei n**o** 5692/71, caracterizava-se por ser uma matriz única, a qual era composta por disciplinas de conteúdos considerados gerais (núcleo comum) e disciplinas da parte diversificada (disciplinas de formação técnica). A carga horária total previa três mil e novecentas horas aula (3.900 horas/aula) mais 360 horas de estágio curricular supervisionado (EAFRS, 2007, p. 5).

A Escola se vincula ao Ministério da Educação, em 14 de fevereiro de 1997, através da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC), usando-se do Decreto n^0 2.147. O Decreto n^0 2.208/97 foi editado quando os alunos que haviam ingressado na primeira turma do Curso Técnico com Habilitação em Agropecuária estavam no segundo ano letivo das atividades na EAFRS, e sua matriz curricular integrada. Devido às imposições contidas neste Decreto, a Escola passa por grandes transformações no que diz respeito a segmentação de cursos e ofertas de novas habilitações. Dentre as transformações, estava a avaliação por competência e a oferta de cursos Técnico Agrícola com habilitação em Agropecuária concomitante ao ensino médio.

Em 1998 passou a ofertar o curso Técnico Florestal concomitante ao ensino médio. Em 2003, oferece o curso Técnico Agrícola com Habilitação em Agropecuária na modalidade subsequente ao Ensino Médio, e, no mesmo ano, passa a ofertar o curso de Técnico Agrícola, com habilitação em Agroecologia, na modalidade concomitante ao Ensino Médio.

Em 2005, oferece o Curso de Técnico Florestal na modalidade subsequente ao Ensino Médio e, ao mesmo tempo, encerrou a entrada de alunos para o Curso de Técnico Florestal na modalidade concomitante ao Ensino Médio.

O Decreto n^0 5.154/04 dava a possibilidade de se oferecer curso na modalidade integrada, mas, depois de muitos debates em reuniões pedagógicas da instituição, decidiu-se por manter a oferta dos cursos na modalidade concomitante.

No segundo semestre de 2006, a escola inicia o PROEJA, oferecendo o curso Técnico com Habilitação em Agropecuária que teve uma única turma de ingresso na modalidade de integrada.

Em 2007 a EAFRS tinha um total de 1.006 alunos matriculados. Este elevado número de matrícula se deve ao fato de 362 alunos possuírem uma matrícula no Ensino Médio e outra no Técnico. Conforme os dados, retirado do Relatório de Gestão desta Instituição, em 2007 o custo médio anual por aluno girou em torno de R$ 7.499,55. Neste custo estão incluídos todos os gastos, exceto os com investimento, capital, precatórios, inativos e pensionistas/alunos matriculados.

No ano de 2008 implantou-se dois novos cursos, sendo um de nível superior - Tecnologia em Horticultura - e outro de nível técnico - Técnico em Informática - na modalidade subseqüente ao ensino médio, aumentando assim o número de alunos da EAFRS,

chegando a 1.220 alunos matriculados. Neste ano o gasto mensal estimado por aluno foi de R$ 620,13 .

A EAFRS deixa de existir em janeiro de 2009, através da Lei nº 11.892, sendo incorporada ao Instituto Federal Catarinense, com sede em Blumenau - SC, juntamente com a EAF de Concórdia, EAF de Sombrio, Colégio Agrícola de Araquari e Colégio Agrícola de Camboriú – estas duas últimas escolas que eram vinculadas à Universidade Federal de Santa Catarina – e um sexto campi na cidade de Videira, no meio oeste do Estado de Santa Catarina. O Instituto é uma Autarquia Federal vinculada ao Ministério da Educação e possui autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-científica e disciplinar.

Com a implantação do Instituto Federal Catarinense, no Campus Rio do Sul, além dos cursos já existentes, tornou-se necessário aumentar o número de cursos ofertados. Após análise na necessidade regional e da possibilidade do Campus, foram criados os cursos de Técnico em Agrimensura, Técnico em Eletro-Eletrônica e Técnico em Informática (matutino, vespertino e noturno), nas modalidades, subseqüente e concomitante no Pólo de Ibirama. Também foram ofertados cursos superiores de Licenciatura em Matemática, Agronomia e Ciências da Computação. Atualmente está em projeto a criação dos cursos Técnicos de Vestuário, Técnico em Eletromecânica para o pólo de Ibirama. Já para o Campus de Rio do Sul Licenciatura em Informática, Física e Química, Engenharia Florestal, Engenharia Ambiental e Zootecnia.

Quanto à origem dos alunos, a grande maioria são provenientes do meio rural, filhos de agricultores e estão em uma faixa etária entre 14 a 17 anos de idade, matriculados na modalidade concomitante ao ensino médio. Já os alunos dos cursos subsequentes regulares estão na faixa etária entre 18 e 27 anos.

A escola ainda presta serviço fora de sua sede, com cursos de qualificação. Trata-se de um projeto interinstitucional de formação de jovens rurais cooperativistas, desenvolvido em parceria com a Cooperativa Regional do Alto Vale do Itajaí Ltda. (CRAVIL), Secretaria de Estado de Desenvolvimento Regional (SDR), Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (EPAGRI) e Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina (CIDASC) no nível de Qualificação Profissional básica para Jovens Agricultores.

O Projeto Político Pedagógico desse curso tem como proposta de que seja realizado nas comunidades onde estão locados os alunos a fim de que o aluno seja o sujeito do aprendizado, ou seja, para que possa partir do conhecimento prático do aluno e a partir daí elaborar a aprendizagem e ser o sujeito da própria formação.

Ainda no ano de 2008 houve uma reforma na Organização Didática e Pedagógica a fim de adequá-la a nova estrutura do Instituto Federal Catarinense e para que a mesma pudesse ser composta no Plano Político Pedagógico (PPP), desta forma define-se que as matrizes dos cursos que eram concomitantes passam a ser integradas a partir de 2009. Devido a estas mudanças, os cursos de Técnico Agrícola com Habilitação em Agropecuária e com habilitação em Agroecologia, passaram a ter suas matrizes curriculares integradas.

Conforme MARCONATTO (2009), a nova organização didática e pedagógica da EAFRS, reformulada em 2008, definiu como objetivos:

> Desenvolver o educando, assegurando-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores; Formar cidadãos, integrando-os às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia, conduzindo ao permanente desenvolvimento cultural e de aptidões para a vida produtiva; Atuar como centro de produção, desenvolvimento e divulgação tecnológica; Capacitar alunos com potencialidades de se posicionar frente às mais diversas

demandas sociais e profissiográficas, visando o exercício consciente da cidadania e sua auto-realização; Formar o educando para que possa atuar como agente de produção, desenvolvimento e difusão de tecnologia; Atuar como centro de desenvolvimento, apoiando as atividades de educação básica e da educação comunitária em geral, colaborando para o desenvolvimento científico, técnico e tecnológico local e regional; Prestar cooperação técnica ao ensino técnico e tecnológico junto aos demais sistemas de educação; Ministrar educação profissional técnica em nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos; Ministrar cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, objetivando a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização de profissionais, em todos os níveis de escolaridade, nas áreas do ensino médio, educação profissional técnica e tecnológica; Realizar pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade; Desenvolver atividades de extensão de acordo com os princípios e finalidades da educação profissional técnica e tecnológica, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais; Estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional.

Levando em consideração os acontecimentos ocorridos nos últimos cinco anos, observa-se na EAFRS, um crescimento bastante expressivo, principalmente no quesito número de matrículas, fato que oportunizam muitos alunos o ingresso em um curso de qualidade.

Desde a inauguração da EAFRS até 2008, já se formaram 1.064 técnicos em várias modalidades ofertadas. Os técnicos formados chamados “egressos” estão atuando nas mais diversas áreas podendo se citar: propriedades agrícolas, serviços de extensão rural, assistência técnica, empresas da área agrícola, casas agropecuária entre outras. Ainda muitos destes, continuaram seus estudos e se formaram em cursos superiores.

A escola tem uma perspectiva de formar o aluno para o mercado de trabalho e, ao mesmo tempo, proporcionar uma formação cidadã, vindo ao encontro do que foi proposto no Seminário do Ensino Agrícola da Região Sul, onde se debateu a necessidade das escolas promoverem uma adequada formação profissional, e acima de tudo, humana.

5.2.1. Caracterização das Atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão desenvolvidas no Campus

As três grandes áreas do Instituto compreendem a execução de atividades relativas ao ENSINO, à PESQUISA e à EXTENSÃO.

A área de Ensino cabe planejar, orientar, acompanhar e avaliar a proposta pedagógica da Instituição, bem como implementar a operacionalização de atividades curriculares dos diversos níveis e modalidades da educação profissional. Sob sua responsabilidade ainda, encontra-se o planejamento e elaboração das políticas de implantação de cursos e programas, em conjunto com a Pesquisa e a Extensão e em consonância com as determinações do Ministério da Educação.

O currículo está fundamentado em bases filosóficas, epistemológicas, metodológicas, socioculturais e legais, expressas no seu projeto político-pedagógico institucional, sendo norteado pelos princípios da estética da sensibilidade, da política da igualdade, da ética da

identidade, da interdisciplinaridade, da contextualização, da flexibilidade e da educação como processo de formação na vida e para a vida, a partir de uma concepção de sociedade, trabalho, cultura, educação, ciência e tecnologia e ser humano.

A área de Pesquisa incumbe planejar, articular e controlar a execução das políticas de pesquisa e inovação. As ações de pesquisa constituem um processo educativo para a investigação e o empreendedorismo, visando à inovação e à solução de problemas científicos e tecnológicos, envolvendo todos os níveis e modalidades de ensino, com vistas ao desenvolvimento social.

As atividades de pesquisa objetivam formar recursos humanos para a investigação, a produção, o empreendedorismo e a difusão de conhecimentos culturais, artísticos, científicos e tecnológicos, sendo desenvolvidas em articulação com o ensino e a extensão, ao longo de toda formação profissional.

As atividades da Extensão direcionam-se ao planejamento, desenvolvimento, controle e avaliação das políticas extensionistas do Instituto, compreendida a integração e intercâmbios com o setor produtivo e a sociedade em geral. Ações de extensão constituem um processo educativo, cultural e científico, que articula o ensino e a pesquisa de forma indissociável, com o objetivo de viabilizar uma relação transformadora entre o Instituto e a sociedade.

Coleta Seletiva e Reciclagem: Este trabalho surgiu com a finalidade de despertar, em toda a comunidade escolar, a conscientização para a importância da preservação do ambiente, através da educação, da coleta e da reciclagem dos resíduos, visando integrar e trabalhar as questões ambientais.

O tratamento inadequado do lixo gerado pelo Campus vem produzindo o aumento da poluição do solo, das águas (subterrâneas e de superfície) e do ar, levando a um processo contínuo de deterioração do ambiente, com sérias implicações na qualidade de vida das pessoas e dos recursos naturais. O volume do lixo gerado deve-se ao consumo exagerado e, também, ao desperdício. Todo lixo gerado no Campus é reciclado por um funcionário terceirizado dentro da Instituição. Esta reciclagem é feita da seguinte forma:primeiramente seleciona-se o material orgânico para fazer compostagem, em seguida se separa o material reciclável, sendo este permutado para aquisição de materiais emergenciais utilizados nas UEs para realização das aulas práticas. Deste modo, este aprendizado sobre a importância da reciclagem é de fundamental importância para a formação dos alunos, pois reforça a idéia de reaproveitar os resíduos através da reciclagem, e também dar destino adequado para os dejetos de animais e o lixo orgânico produzidos dentro de seus lares e propriedades, os quais podem ser transformados em húmus..

Atualmente Campus vem adotando uma série de ações referente à preservação ambiental, atuando de forma efetiva no contexto regional. São elas: tratamento de esgotos, destinação correta de embalagens de agrotóxicos, conservação de água e solo, produtos orgânicos como uma alternativa viável de produção, controle natural de pragas e plantas invasoras.

5.2.2. Caracterização das Unidades Educativas

Ao Setor de Pesquisa, Produção e Extensão compete, planejar, coordenar, executar e avaliar as políticas para a instituição, em consonância com diretrizes emanadas pelo Ministério da Educação, responsável pela implementação, desenvolvimento e criação de mecanismos de articulação permanente entre Ensino, Produção e Pesquisa, planejando, coordenando, avaliando e acompanhando os resultados de ações de projetos e programas pedagógico-produtivos, garantindo a efetiva implantação dos currículos dos diversos níveis e

modalidades da educação e profissional. Ainda fica com a imcumbencia de fazer o planejamento, dirigir, coordenar e orientar a execução das atividades das unidades de produção .

5.2.3. Unidades Educativas de Zootecnia

Na Unidade Educativa de **Zootecnia I** é abordado a criação de de animais de pequeno porte, pondendo se citar aavicultura de corte(produção de frangos de corte); a avicultura de postura (produção de ovos comerciais); a apicultura (produção de mel); a piscicultura (produção de carne de peixe de água doce) e a cunicultura (produção de coelhos). Na manuteção e ralização das atividades diárias nesta UE, atuam um funcionário terceirizado e um Técnico Agrícola. Além destes servidores, os professores que ministram disciplinas referentes a estes sistemas de produção, também contribuem na realização da manutenção destes projetos durante a realização de aulas práticas com os alunos.

Na Unidade Educativa de Zootecnia II aborda-se a produção de animais de médio porte, onde atualmente existe a criação de suinos em ciclo completo e a criação de ovelhas. Nesta UE as atividades de rotina são realizadas por um funcionário terceirizado e um Técnico Agrícola, sendo esteo responssável pela suinocultura. Além destes servidores a UE de Zootenia 2 conta com a colaboração de quatro monitores (alunos que estão cursando a diciplina naquele período) os quais realizam as atividades durante os finais de semana. Durante as aulas práticas ministradas nesta UE, os que estão cursando esta disciplina também contribuem no manejo da granja. Os animais produzidos neste Setor, após atigirem seu ponto de abate, são abatidos no abatedouro da Instituição, sendo a carne utilizada para manutenção do refeitório o Campus. Caso em determinadas épocas do ano ocorra excedente de produção, a carne dos animais e processada e os derivados comercializados no posto de venda.

Na Unidade Educativa de Zootecnia III é abordado aprodução de animais de grande porte. Nesta UE são desenvolvidos projetos com a bovinocultura de Corte, bovinocultura de Leite e produção forrageira. Nesta UE, similar as outras zootecnias, as atividades de rotina são realizadas por um funcionário tercerizado e por um Técnico Agrícola. Quanto a ordenha dos animais, esta é realizada por alunos que estão cursando a disciplina de Zootecnia III, os quais atuam em escala. Durante os finais de semana, além dos alunos que estão de plantão, atuam quatro monitores nas ralizações das atividades de manejo.

Quanto a finalidade desta UE, a mesma serve como um grande laboratório, um vez que os alunos vivenciam todas as etapas do processo produtivo do gado leiteiro, do gado de corte e da produção de forragens, permitindo um embasamento teórico e prático destas atividades.

5.2.4. Unidades Educativas de Agricultura

Na UE de Agricultura I é abordado o cultivo de hortaliças. Neste Setor os alunos aprendem algumas práticas iniciais de manejo adequado do solo, bem as formas de manejo, época de implantação, tratamentos fitossanitários, colheita e comercialização das principais hortaliças cultivadas em nossa região. Nesta UE, na manutenção das atividades diárias atuam um servidor terceirizado e um Técnico Agrícola. Nas aulas práticas, os alunos que estão cursando a disciplina de Agricultura I realizam o cultivo destas espécies, aboservando e realizando as atividades necessárias deste o preparo dos canteiros até a colheita. Esta UE é uma das que tem maior demanda de mão de obra pois grande parte das atividades são

realizadas manualmente e além dos funcionários os alunos fazem aulas práticas orientadas pelos professores. As aulas práticas acontecem com a metade da turma, com aproximadamente 15 alunos por aula prática, auxiliando nas atividades da horta, tais como: semeadura das bandeijas, repicagem das mudas, irrigação, preparo de canteiro, limpeza dos canteiros, colheita entre outras. Todas hortaliças produzidas neste Setor são utilizadas no refeitório da Instituição, e, caso haja excedente de produção, efetua-se a doação para Entidades beneficientes de Rio do Sul. Trabalham neste setor um funcionário terceirizado e um técnico agrícola, e dois professores que ministram essas matérias.

Na Unidade Educativa de Agricultura II realiza-se as práticas necessárias para a cultivos das culturas anuais. Nesta UE destaca-se o cultivo de milho para produção de grãos e silagem, cebola, mandioca e feijão. Além destas culturas, cultiva-se na época de entre safra diversas espécies vegetal utilizadas como adubação verde, dentre as quais pode se destacar a aveia preta, azevém, nabo forrageiro e ervilhaca. Nesta UE são desenvolvidas aulas teóricas e práticas, nas quais são abordadas todas as atividades relacionadas a produção das espécies de cereias de verão e inverno. Em relação a produção obtida para o milho, esta é utilizada na fábrica de ração, já para a cebola e feijão, esta é utilizada no refeitório do Campus. Além da finalidade didático e de produção neste Setor são desenvolvidas algums pesquisas visando avaliar a aptidão de determinadas variedades de cereais para a região, bem como a influências de determinadas formas de manejo do solo em seus atributos químicos e físicos. De modo geral esta UE é utilizada como um laboratório de campo, cuja principal função é colaborar na formação de profissionais, avaliar e difundir novas tecnologias que podem ser adotadas no cultivo de cereais. Em relação ao aprendizado técnico dos alunos, como estes estão diretamente envolvidos no processo produtivo destas culturas, é de suma importância para a formação dos mesmos, uma vez que lhes permite observar todas as práticas necessárias deste o preparo do solo ou manejo da adubação verde até a colheita. Como nesta UE utiliza-se de forma expressiva práticas mecânicas, este Setor está diretamente ligado a UE de Mecânização Agrícola (prestadora de serviços para todas as UEs do Campus).

Na UE de Agricultura III são ministradas aulas práticas e teóricas onde são abordadas as práticas necessárias para a fruticultura. No Campus as espécies frutíferas mais plantas são pessegueiros, laranjeiras, macieiras, quiwui, nectarina e caqui. Na condução destes pomares atuam um Técnico Agrícola e os alunos que estão cursando a disciplina de Agricultura III durante a realiação das aulas práticas. Muitas das atividades de manutenção (roçadas de limpeza, pulverizações e distribuição de fertilizantes) são realizadas de forma mecanizada, sendo o serviço prestado pela UE de Mecanização Agrícola. Em relação ao aprendizado dos alunos, a realização de aulas práticas nesa UE é de suma importância, uma vez que possibilita para o mesmo acompanhar todos os cuidados necessários desde as podas até a colheita.

5.2.5. Unidade Educativa de Mecanização Agrícola

No setor de Mecanização Agrícola são realizadas as práticas referentes a aprendizagem de manutenção e manuseio das máquinas agrícolas. Este Setor também é responsável pela execussão das atividades mecanizadas nas demais UEs do Campus.. Nesta UE atuam dois professores, um Técnico Agrícola, (responsável pelas máquinas e pela organização e realização dos serviços), e quatro funcionários terceirizados, sendo dois tratoristas e dois operadores de roçadeiras costais e maquinas agrícolas de pequeno porte. Além das atividades para dar suporte e atender os serviços de implantação e manejo das lavouras. Além dos serviços de lavouras, a UE também é responssável por fazer a manutenção

das roçadas mecanizadas e manuais de toda a área do *Campus*, demanda esta que às vezes conta com a ajuda dos alunos.

5.2.6. Unidades Educativas de Agroindústria

A Agroindústria tem por objetivo ser um setor de transformação da produção dos setores de Zootecnia e Agricultura, atendendo às necessidades do refeitório e destinando uma parte da produção para ser comercializada pelo setor de vendas. A unidade é formada por 06 setores distintos: Laticínios, Carnes e Derivados, Abatedouro, Padaria, Frutas e Hortaliças e Fabrica de Rações.

No Laticínio é processado o leite produzido no setor de Zootecnia III. São produzidos queijos tipo colonial, frescal, ricota, doce de leite, iogurte e leite pasteurizado. O Setor de Carnes e Derivados processa a carne dos animais abatidos, provenientes dos setores de Zootecnia: frango (Zootecnia I), suínos e ovinos (Zootecnia II) e bovinos de leite descarte, bovinos de corte (Zootecnia III). Também se trabalha com carnes bovinas e de frangos, provenientes do abatedouro, para complementar a falta de produção do *Campus*. Tambem é processada toda a carne que é destinada ao refeitório da instituição.

A Padaria produz o pão destinado ao café da manhã servido no refeitório. Produz, pão francês, cucas, massas, entre outros.

O Abatedouro abate os suínos e ovinos produzidos pelo setor de Zootecnia II, frangos, coelhos produzidos na Zootecnia I e os bovinos produzidos na Zootecnia III.

A Fábrica de Rações produz a ração para alimentação dos suínos (pré-inicial, inicial, crescimento, terminação, reprodução e lactação), dos frangos (inicial, crescimento, final e postura) e dos bovinos de leite (vaca lactação, vaca seca, terneiras, terneiros).

6. METODOLOGIA

6.1. Métodos e Procedimentos da Pesquisa

Para realização deste trabalho foram entrevistados alunos do terceiro ano do curso Técnico Agrícola com Habilitação em Agropecuária do ano de 2010 e os egressos formados no período de 2002 a 2009. Tanto para os alunos do terceiro ano, bem como para os egressos avaliou-se a importância que estes atribuíam as aulas práticas realizadas nas Unidades Educativas do Campus Rio do Sul para a formação do Técnico .

Ao final da obtenção dos dados foram entrevistados 84 participantes, sendo 54 alunos das terceiras séries (A,B,C) e 30 egressos.

Na Figura 1 está apresentado o ano de formação dos trinta egressos que participaram desta pesquisa, bem como a quantidade de alunos formados em cada ano no período de 2002 a 2009.

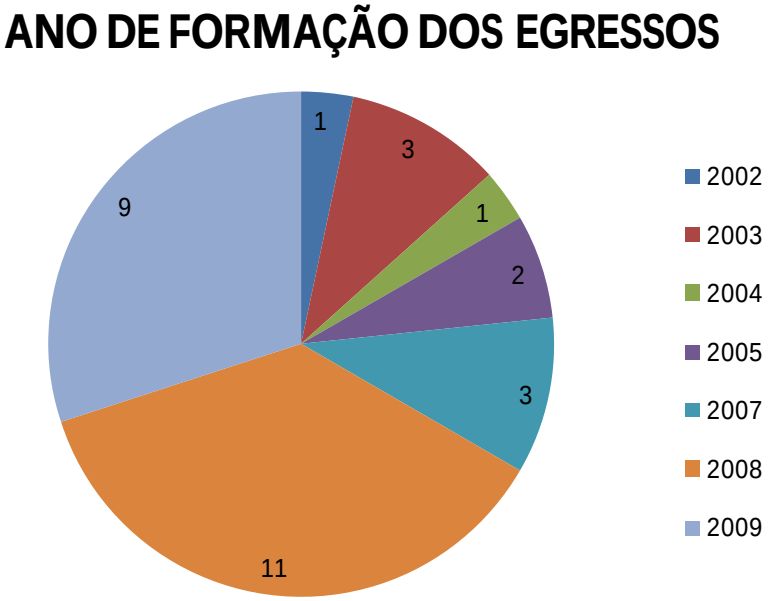


Figura 1: Ano de formação dos alunos egressos que participaram da entrevista e a quantidade de alunos formados em cada ano de 2002 a 2009.

Utilizou-se a metodologia de cunho qualitativo de caráter descritivo através da abordagem de estudo de caso.

Para sua aplicabilidade, formulou-se um questionário contendo questões descritivas (as quais proporcionavam ao entrevistado ampla possibilidade de respostas) e questões mais direcionadas, objetivando que o entrevistado respondesse as indagações propostas nesta pesquisa.

Conforme Rauen (1999 p.114), na aplicação de questionário, as questões devem ser bem articuladas a fim de que os informantes que é o termo técnico utilizado ao indivíduo que informa os dados ao pesquisador possam responder sem interferência e ambigüidade. Esta ferramenta de pesquisa permite trabalhar com um grande grupo de informantes, possibilitando

anonimato ao pesquisador.

Conforme Lüdke e André (1986), as pesquisas qualitativas são largamente utilizadas em educação por apresentarem características metodológicas favoráveis aos processos estudados no campo educacional.

Por outro lado, Rauen (2002, p. 189) ensina que:

> "As metodologias quantitativas encontram sérios obstáculos diante dos fatos humanos. Em ciências humanas, os objetos de estudo não podem ser considerados como coisas, uma vez que possuem livre arbítrio. [...] Tanto sujeito quanto objeto de pesquisa são atores que podem orientar a situação de diversas maneiras".

Desta forma, pode-se considerar adequada a abordagem qualitativa uma vez que se propõe a pesquisar fenômenos cujas relações se definem através da própria complexidade da educação e de seus reflexos no mercado de trabalho.

6.1.1. Pesquisa Qualitativa

A presente pesquisa pode ser considerada de cunho qualitativa conforme as características mencionadas por Richardson (1999, p. 90), uma vez que esta busca a compreensão detalhada dos significados e características das situações apresentadas pelos entrevistados, em vez de medidas quantitativas de características ou comportamentos.

Em Martins (2004, p. 4) a pesquisa qualitativa pode ser:

> Realizando um exame intensivo dos dados, tanto em amplitude quanto em profundidade, os métodos qualitativos tratam as unidades sociais investigadas como totalidades que desafiam o pesquisador. Neste caso, a preocupação básica do cientista social é a estreita aproximação dos dados, de fazê-los falar de forma mais completa possível, abrindo-se à realidade social para melhor apreendê-la e compreendê-la.

A pesquisa qualitativa como menciona Lüdke e André (1986, p. 13), envolve a obtenção de dados descritivos, obtidos no contato direto do pesquisador com a situação estudada, enfatiza mais o processo do que o produto, e se preocupa em retratar a perspectiva dos participantes.

O método qualitativo coloca-se à disposição da investigação de maneira a proporcionar um debate amplo entre todas as fontes de dados, permitindo que todos os ângulos do fenômeno que está sendo observado sejam considerados para a criação da convicção do pesquisador.

É também uma característica marcante do método qualitativo a flexibilidade verificada na coleta dos dados, permitindo que técnicas mais adequadas sejam selecionadas para a observação em pauta (Martins, 2004).

Lüdke e André (1986, p. 11) contribuem com o conceito do método qualitativo indicando cinco características básicas:

> 1. A pesquisa qualitativa tem o ambiente natural como sua fonte direta de dados e o pesquisador como seu principal instrumento. [...] 2. Os dados coletados são predominantemente descritivos. [...] 3. A preocupação com o processo é muito maior do que com o produto. [...] 4. O "significado" que as pessoas dão às coisas e à

> sua vida são focos de atenção especial pelo pesquisador. [...] 5. A análise dos dados tende a seguir um processo indutivo.

6.1.2. Estudo de Caso

Para Rauen (2002) estudo de caso é uma análise profunda e exaustiva de um ou de poucos objetos, de modo a permitir o seu amplo e detalhado conhecimento. Sua qualidade exponencial é a flexibilidade. Assim, além de fim em si mesmo, é usado para as fases iniciais de um estudo de maior fôlego, para a construção de hipóteses e reformulação de problemas.

Segundo o conceito de Rauen (1999), esta pesquisa também pode ser enquadrada como um estudo de caso, sendo este uma análise profunda e exaustiva de um ou poucos objetos de modo a permitir o seu amplo e detalhado conhecimento.

No estudo de caso tem-se como vantagens o estímulo de se fazer novas descobertas, dando ênfase na totalidade e a simplicidade dos procedimentos. O limitador desse estudo é a dificuldade de generalização das conclusões obtidas.

O pesquisador do estudo de caso deve estar atento às descobertas. Embora sua pesquisa inicie a partir de hipóteses e pressupostos definidos previamente, é fundamental que se permaneça atento aos novos elementos que surgirão e que poderão ser incorporados pela investigação. Neste sentido, Lüdke, (1986) nos orienta que não se deve deixar de lado a interpretação dos dados obtidos a partir do contexto em que estão inseridos, pois a compreensão dos fatos específicos somente se dará se mediadas por sua contextualização. É característica deste tipo de pesquisa também a amplitude de fontes de informação, recorrendo o pesquisador a uma variedade de dados e informantes.

Sua principal limitação, por outro lado, conforme Rauen (2002), é a dificuldade de generalização das conclusões obtidas.

6.1.3. Questionário

Diversos são os instrumentos, disponíveis para a coleta de dados de grupos sociais, sendo o questionário um dos mais comuns.

Para Rauen (2002, p. 126), o questionário consiste numa lista de indagações escritas, que devem ser respondidas pelo informante, igualmente por escrito. A grande vantagem do questionário é a possibilidade de se indagar muitas pessoas.

Os questionários podem ser classificados pelo tipo de questões que contém Conforme Gil (1991), as questões do questionário aplicado podem ser classificadas como abertas,onde os entrevistados podem expressar sua opinião, e, de múltiplas escolhas, sendo estas consideradas fechadas contendo uma série de respostas possíveis, e modo de sua aplicação.

As questões de múltiplas escolha apresentam grande facilidade de codificação, uma vez que o entrevistado não precisa escrever, apenas precisa marcar com um “X” a resposta que julgar mais adequada, facilitando desta forma o preenchimento de todo o questionário. Por outro lado, o pesquisador tem grande dificuldade de proporcionar ao entrevistado todas as alternativas possíveis de resposta. Além disso, é possível que o entrevistado caia em uma pauta de respostas, selecionando para todas as questões a mesma alternativa, ou letra, prejudicando e comprometendo o resultado da pesquisa (Richardson, 1999).

Os questionários podem também ser classificados também por sua forma de aplicação: contato direto e questionário por correio. Os questionários de contato direto são aplicados pelo próprio pesquisador ou pessoas especialmente treinadas por ele, já os questionários por correio são respondidos sem a participação do pesquisador (Richardson, 1999).

Ao elaborar um questionário, o pesquisador deve estar atento à sua composição. Rauen

(2002, p. 127), define que:

> Um questionário tem, em linhas gerais, três partes: cabeçalho, questões de caracterização dos informantes e corpo de questões. Cabeçalho é a parte que encima um questionário, indicando, em termos gerais, seu objetivo e o que se espera do informante. [...] Logo após o cabeçalho, são apresentadas questões de caracterização dos informantes, tais como sexo, idade (ou faixa etária), estado civil, entre outras. [...] Por fim, no corpo de questões, o investigador se lança às perguntas relevantes da pesquisa.

No caso desta pesquisa foi realizado questionário de contato direto com os alunos das 3ª Série do curso Técnico em Agropecuária e com parte dos egressos, sendo este aplicado pelo próprio autor desta pesquisa. Para os demais egressos, devido a distância e a dificuldade de aplicação dos questionários através desta metodologia, os mesmos foram enviados via correio eletrônico, e assim que os entrevistados tivessem respondido-os, estes eram enviados para o e-mail do autor da pesquisa. Tendo em vistas que foram mandados para 80 egressos que tinham email, cadastrados na escola, e apenas 30 devolveram, respondido. Os questionários encontram-se em anexo nesta pesquisa.

6.1.4. Análise Documental

A criação da escrita permitiu às sociedades o registro dos fenômenos, fatos e conhecimentos, transmitindo-os através dos documentos de uma pessoa para a outra. Na sociedade contemporânea. Richardson (1999), enfatiza que esta técnica é exaustivamente utilizada, especialmente nos órgãos públicos, que costumam manter registros ordenados e regular dos acontecimentos.

Acerca deste procedimento, Lüdke e André (1986, p. 38) descrevem que:

> Embora pouco explorada não só na área de educação como em outras áreas de ação social, a análise documental pode se constituir numa técnica valiosa de abordagem de dados qualitativos, seja complementando as informações obtidas por outras técnicas, seja desvelando aspectos novos de um tema ou problema.

Por outro lado, algumas críticas já foram feitas a esta técnica de pesquisa. Alguns estudiosos destacam que os documentos são amostras não-representativas dos fenômenos, faltando-lhes objetividade e possuindo validade questionável.

6.1.5. Análise dos Dados

A análise de conteúdo envolve um conjunto de instrumentos metodológicos cada dia mais aperfeiçoados, aplicados em diversos discursos, uma vez que:

> A análise de conteúdo é, particularmente, utilizada para estudar material de tipo qualitativo (aos quais não se podem aplicar técnicas aritméticas). Portanto, deve-se fazer uma primeira leitura para organizar as idéias incluídas para, posteriormente, analisar os elementos e as regras que as determinam. Por sua natureza científica, a análise de conteúdo deve ser eficaz, rigorosa e precisa. (Richardson, 1999, p. 224).

Diversas são as técnicas de análise de conteúdo, sendo a mais utilizada a análise por

categoria. Dentre as possibilidades de categorização dos conteúdos, destaca-se a análise temática, que:

> Consiste em isolar temas de um texto e extrair as partes utilizáveis, de acordo com o problema pesquisado, para permitir sua comparação com outros textos escolhidos da mesma maneira. Geralmente, escolhem-se dois tipos de temas: principais e secundários. O primeiro define o conteúdo da parte analisada de um texto; o segundo especifica diversos aspectos incluídos no primeiro. (Richardson, 1999, p. 243)

Nesta pesquisa foram analisados os documentos da escola e as leis que regem o ensino agrícola no Brasil, bem como a implantação dos sistemas de ensino e suas mudanças.

A presente pesquisa foi aplicada pelo próprio pesquisador da seguinte forma, Os professores das terceiras séries cederam um espaço no início da aula para que pudesse aplicar os questionários. O pesquisador conversou com os alunos e justificou-se com poucas palavras, que estava fazendo uma pesquisa sobre as aulas práticas do Instituto, e perguntou aos entrevistados se eles queriam fazer parte da pesquisa pois os mesmos eram de fundamental importância para a mesma, e que não precisavam se identificar apenas dar a opinião com bastante responsabilidade. Os mesmos concordaram, tendo assim 15 minutos para responder as questões. Procurou-se abranger no questionário questões da origem dos alunos a fim de saber de que meio os mesmo o eram oriundos, questões socioeconômicas, a fim de verificar a renda mensal das famílias, metodologias utilizadas nas aulas práticas bem como sua eficiência em questões de aprendizagem na visão dos entrevistados,

7. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Figura 2 esta sendo apresentado a origem dos alunos das terceiras séries e egressos. Dos alunos egressos que participaram da entrevista, 63% residem no meio rural, 23% no meio urbano e 13% em sitio (propriedade rural como área menor que 1,0ha). Quanto aos alunos das terceiras séries, para estas modalidades de residência, obteve-se respectivamente 67%, 33% e 0,0%. Considerando os dados obtidos quando ao local de residência dos entrevistados, pode se observar que a maioria destes reside no meio rural, o que demonstra a importância do IFC-Campus Rio do Sul oferecer o curso Técnico em Agropecuária, possibilitando assim a utilização de técnicas adequadas de cultivo pelos pais dos entrevistados ou pelos mesmos, promovendo desta forma o desenvolvimento local do meio rural e melhorando a economia agrícola regional no decorrer dos anos.

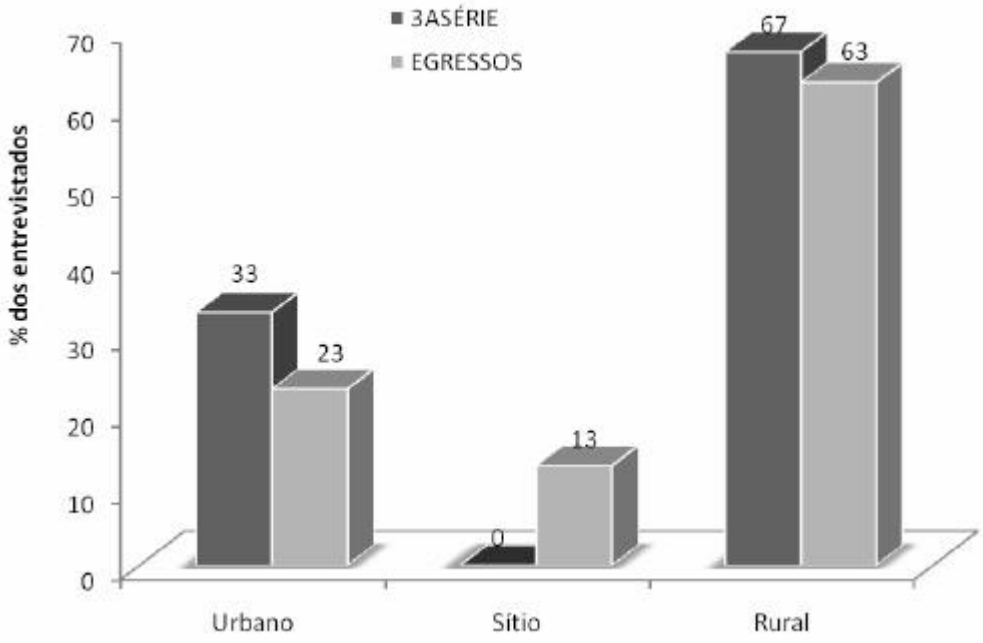


Figura 2: Percentual dos alunos das terceiras séries e dos egressos que residem no meio rural, urbano ou sítio (propriedade com menos de 1 ha de área).

Na Figura 3 observa-se que 83% dos alunos entrevistados nas terceiras séries e 3% dos egressos possuem idade enquadrada na faixa etária de 14 a 17 anos. Já na faixa etária de 18 a 25 anos, os valores obtidos para esta categoria são praticamente opostos, uma vez que estão inseridos 80% dos egressos e 15% dos alunos das terceiras séries. Quanto aos entrevistados com idade superior a 25 anos, 17% são egressos e 2% alunos que estão terminando de cursar o curso Técnico em Agropecuária O fato da maioria dos alunos dos terceiros anos estar na faixa etária de 14 a 17 anos, justifica a existência de um curso com matriz curricular integrada na escola, proporcionando aos alunos cursar o curso Técnico em Agropecuária juntamente com o ensino médio. Com relação aos egressos, devido as empresas priorizarem estagiários com idade superior a dezoito anos e que tenham carteira de habilitação para que seja possível sua contratação ao final do estágio, resulta em um público mais maduro, porém bastante

jovem (na faixa etária de 18 a 25 anos), atendendo assim as exigências do mercado de trabalho.

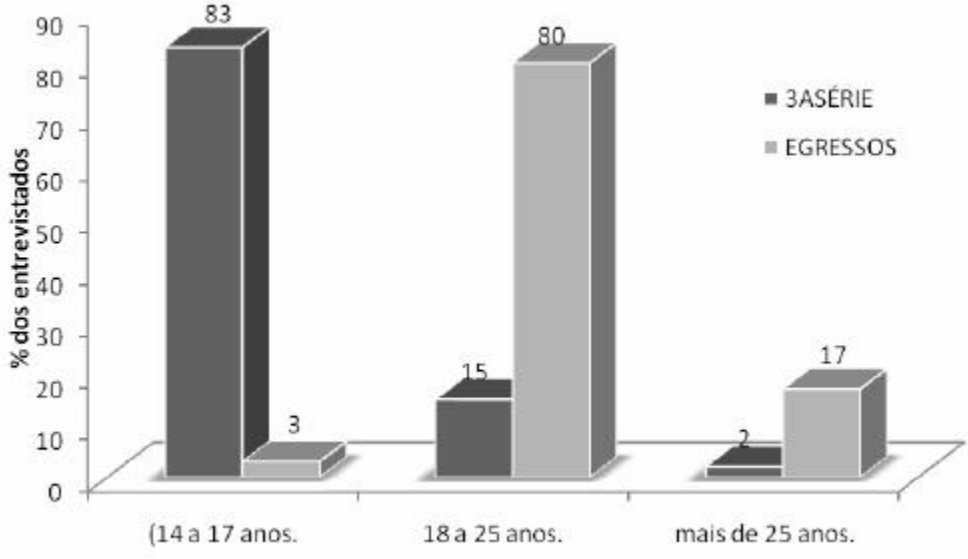


Figura 3: Percentual dos alunos egressos e das terceiras séries que pertencem as faixas etárias de 14 a 17 anos, 18 a 25 anos e idade superior a 25 anos.

Quanto a renda mensal dos entrevistados, pode se observar na Figura 4 que para 19% dos alunos das terceiras séries e 7% dos egressos esta é de até dois salários mínimos. Já para renda entre dois e quatro salários mínimos, observa-se que para ambas as categorias maior parte dos entrevistados se enquadra nesta classe salarial (54% dos alunos das terceiras séries e 67% dos egressos). Para renda familiar entre 4 a 8 salários, obteve-se para os alunos das terceiras séries e egressos respectivamente 24 e 20%. Quanto a renda superior a 8 salários mínimos, a minoria dos entrevistados se enquadra nesta classe salarial (4% para os alunos das terceiras séries e 7% para os egressos). Como a grande maioria do público entrevistado enquadra-se em uma faixa salarial pouco expressiva (até quatro salários mínimos), é de fundamental importância a existência de um Campus que ofereça um ensino gratuito e de qualidade, facilitando assim o acesso deste público à escola.

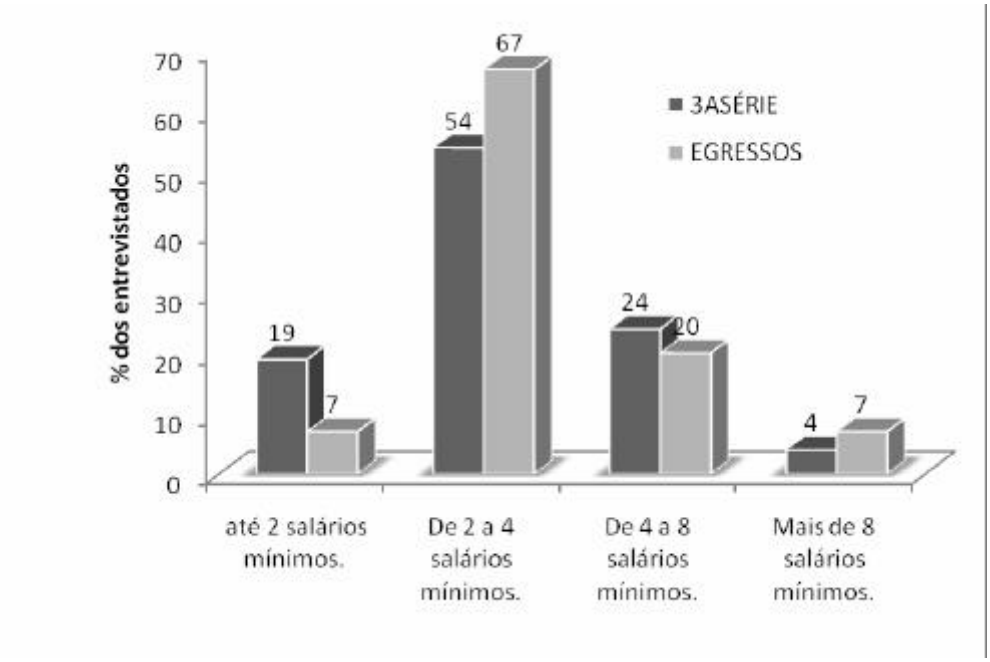


Figura 4: Percentual dos entrevistados que possuem renda familiar mensal de até dois, de dois a quatro, de quatro a oito e maior que oito salários mínimos.

Quanto a contribuição das aulas práticas realizadas nas Unidade Educativas, 93% dos alunos das terceiras séries e 87% dos egresso responderam que as mesmas contribuem de forma significativa na sua formação profissional. Para 4% dos alunos das terceiras séries e 0% dos egressos, estas atividades não resultam em nenhum aprendizado para sua atuação como Técnico em Agropecuária. Já para 4% dos alunos e 13% dos egressos, estas atividades tem como principal propósito contribuir na produção de alimentos para manutenção do refeitório do Campus, A despeito de serem obtidas opiniões bastante contraditórias referente a finalidade das aulas práticas, percebe-se que a maioria dos alunos das terceiras séries, bem como dos egressos acreditam que esta forma de educação contribui para sua formação, devendo-se manter este sistema de educação. Quanto a produção obtida nas UEs, esta é pouco expressiva, não atendendo a demanda do refeitório, sendo a grande maioria dos itens é adquirido via licitação.

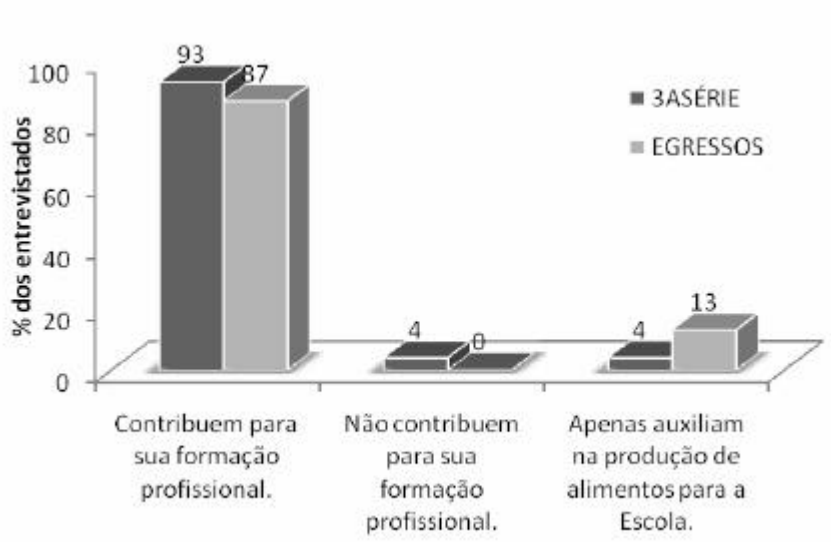


Figura 5: percentual de alunos das terceiras séries e egressos que acham que as aulas práticas contribuem para sua formação profissional, não contribuem e apenas auxiliam na produção de alimentos para o Campus.

Observa-se quais das metodologias ou técnicas de ensino são mais eficientes em termos de aprendizagem na opinião dos alunos das terceiras séries e egressos. Observa-se que 67% e 47% apontam que as aulas práticas é a metodologia ou técnica mais eficiente para a aprendizagem, uma vez que os alunos fixam com mais facilidade o aprendizado quando este está associado com a atividade prática desenvolvida nas Unidades Educativas. Já para 28% e 23% dos entrevistados, as visitas técnicas realizadas durante o cursar da disciplina é a metodologia que mais contribui para seu aprendizado, e para 6% e 13% as aulas teóricas é a metodologia mais eficiente. Quanto aos debates realizados em sala de aula, 0% dos alunos das terceiras séries e 13% dos egressos acreditam que seja uma das formas mais eficientes de aprendizagem. Novamente observa-se a grande importância das aulas práticas realizadas nas UEs do Campus para o aprendizado dos alunos, as quais, apesar de algumas opiniões contraditórias, devem ser mantidas em pleno funcionamento.

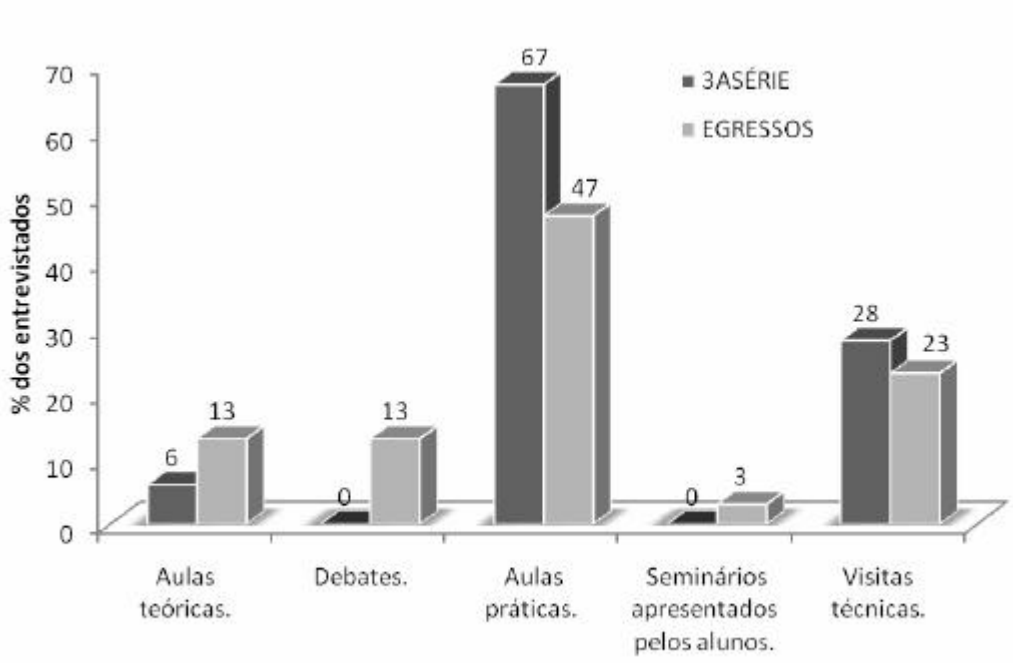


Figura 6: Metodologias ou técnicas de ensino adotadas e percentual de alunos estrevistados que a considera como mais eficiente no processo aprendizagem.

Em relação aos procedimentos que devem ser postos em prática para proporcionar melhoria no processo de aprendizagem nas aulas práticas (Figura 7), 50% dos alunos das terceiras séries e 57% dos egressos apontam que os professores devem estar mais presentes durante sua realização, possibilitando assim troca de informações (principalmente técnicas) na hora em que estão sendo realizadas as atividades de campo. Quanto aos alunos assumirem maior responsabilidade ao realizar as atividades práticas nas Unidades educativas, 22% dos que estão cursando e 20% dos egressos acreditam que seria a melhor forma de proporcionar uma melhor aprendizagem. Outros 20% dos alunos das terceiras séries e 10% dos egressos apontam que deveria ser feito rodízio dos alunos durante as atividades práticas, o que resultaria na formação de grupos menores, estando estes mais freqüentemente nas Unidades Educativas. Este parâmetro de resposta possibilita perceber que os alunos estão preocupados como devem ser realizadas as atividades práticas, uma vez que a maioria dos entrevistados solicita a presença constante do professor da disciplina durante a realização das atividades práticas, possibilitando assim sanar muitas dúvidas que surgem quando este realiza as atividades de campo. Quanto aos egressos, como muitos dos entrevistados estão exercendo a função de Técnico em Agropecuária, a resposta obtida só confirma a necessidade de o professor estar constantemente junto com o aluno, seja em aula teórica ou em aula prática, fato que ao final resultará em um melhor aprendizado, e conseqüentemente, em um profissional melhor preparado para o mercado de trabalho.

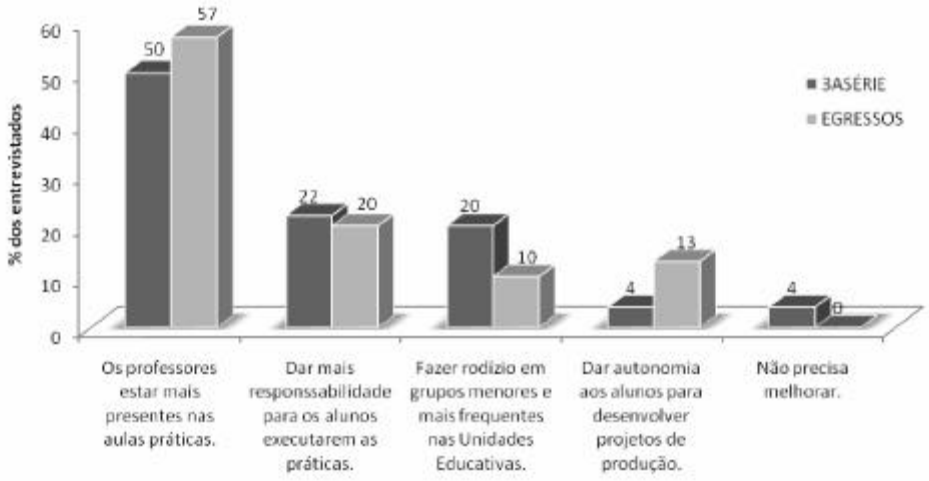


Figura 7: ações que proporcionarão melhoria no processo de aprendizagem durante a realização das aulas práticas conforme opinião dos alunos das terceiras séries e dos egressos.

Quanto a complementação do aprendizado nas aulas práticas (Figura 8), 48% dos alunos das terceiras séries apontam que procuram os Técnicos Agrícolas das UEs para sanar suas dúvidas, uma vez que estes permanecem constantemente nas Unidade Educativas das quais são responsáveis. Cabe ressaltar que atualmente o IFC-Campus Rio do Sul ampliou seu quadro de Técnicos, possibilitando assim um funcionário efetivo em cada UE. Este servidor, além de atuar em atividades rotineiras, contribui também na organização e realização das atividades práticas com os alunos. Outros 31% dos entrevistados apontam procurar conversar com os colegas, para sanar as dúvidas existentes. Já 9% procuram professores de outras áreas e realizam pesquisa na internet e apenas 2% pesquisam em livros, revistas, jornais e outros.

Apesar da evolução da informática e do fácil acesso a esta (uma vez que o Campus disponibiliza Laboratórios de Informática, Lan house, rede wiriless), poucos alunos utilizam esta ferramenta para sanar suas dúvidas e enriquecer seu conhecimento. Quanto ao expressivo percentual de alunos que procuram os Técnicos das Unidades Educativas, este fato sugere que este servidor, além da manutenção e realização das atividades rotineiras das UES, é de fundamental importância para o aprendizado dos alunos. Além disso, a troca de informações entre os alunos demonstra ser de grande importância, ação que deve ser estimulada em sala de aula através de diálogos e debates.

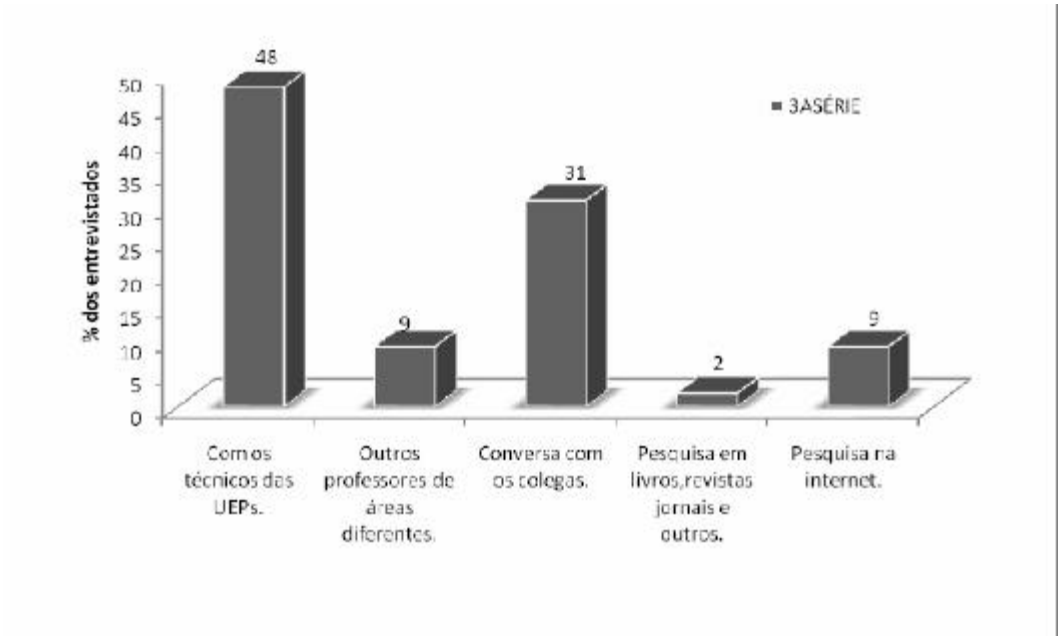


Figura 8: forma ou quem os alunos das terceiras séries procuram para complementar os assuntos abordados em aulas práticas ou para sanar as dúvidas.

Quanto a quantidade de aulas práticas (quatro semanalmente) realizadas nas UEs se é ou não suficiente para formação profissional, 48% dos alunos das terceiras séries acreditam ser suficiente. Já 52% responderam que é insuficiente, sendo necessário disponibilizar mais tempo para realização das práticas. Percebe-se que todos os entrevistados acreditam que a realização das atividades práticas é uma forma que contribui expressivamente no aprendizado (principalmente nas disciplinas técnicas), devendo ser disponibilizado maior tempo para sua realização, uma vez que apenas quatro aulas práticas de campo (meio período por semana) é muito pouco para por em prática o que foi visto na teoria.

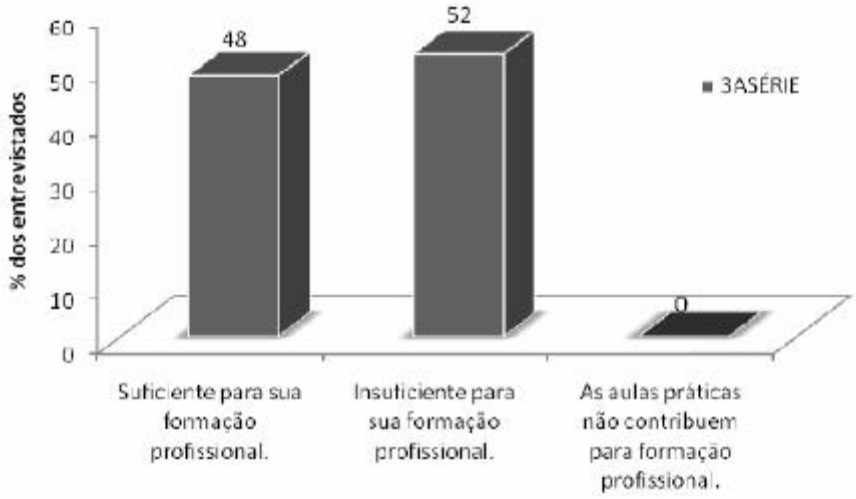


Figura 9: Opinião dos alunos das terceiras séries quanto ao tempo disponibilizado para realização das atividades práticas, se é ou não suficiente para sua formação profissional.

Na Figura 10 está representada a opinião dos alunos das 3º séries e dos egressos em relação as atividade práticas desenvolvidas no Instituto, se estas são similares ou não, das que foram ou serão vivenciadas no estágio. Para os alunos das 3º séries, 44% dos entrevistados (mesmo sem ter realizado estágio em empresas privadas) responderam que os assuntos abordados nas aulas práticas e as atividades realizadas têm similaridade do que será vivenciado no estágio, e 41% responderam que estas se aproximam parcialmente dos assuntos vivenciados no período de estágio. Já 11% destes responderam que o que é vivenciado nas atividades práticas no decorrer do curso não tem similaridade com o que será vivenciado durante o estágio. Já para os egressos, 57% dos entrevistados responderam que estas parcialmente se aproximam do que foi vivenciado no estágio, 27% responderam que não tem nenhuma similaridade e apenas 10% responderam que são bastante similares as atividades vividas durante o estágio. A resposta obtida para os alunos das 3º séries possivelmente está embasada na atuação dos Técnicos Agrícolas que prestam assistência técnica na região, os quais atuam nas mais diversas empresas e ramos da agropecuária, podendo-se citar fumageiras, agroindústrias, laticínios, cooperativas e outros. Quanto a resposta dos egressos, por estes já terem vivenciado experiências profissionais em empresas privadas, fica claro que a escola a precisa de melhorias, uma vez que esta deveria ser um centro de referência para a região, justificando assim sua importância, bem como das aulas práticas realizada acampo. Além disso, como muitos dos egressos voltam para suas propriedades com o objetivo de começar ou continuar gerenciando e realizando as atividades na propriedade, buscando ser um jovem empreendedor, o que torna necessário no Instituto a realização de práticas que possam melhorar a sua atividade profissional, dentre as quais, pode-se citar o gerenciamento de pequenas empresas e estabelecimentos agrícolas, avaliação do mercado, cronograma e escalonamento de produção e outros, preparando-o para uma atuação mais eficiente em um estabelecimento agrícola.

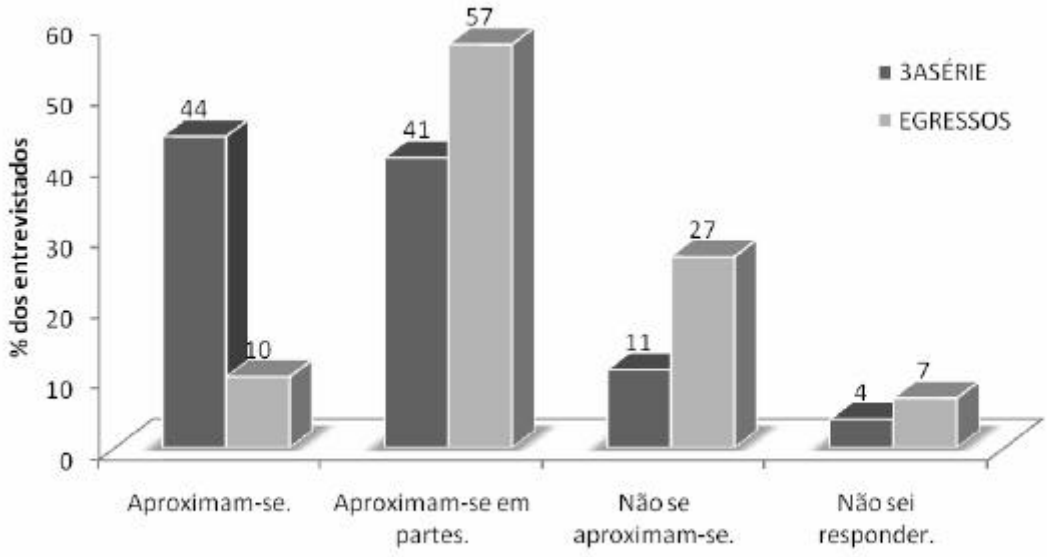


Figura 10: Opinião das terceiras séries e egressos quanto similaridade (aproximação) das atividades práticas realizadas no Instituto e as situações vivenciadas durante o estágio ou na atuação como Técnico em Agropecuária.

Na Figura 11 está representada a opinião dos alunos das 3º séries e egressos, quanto ao que é considerado como mais importante para sua formação profissional, assim que começam a exercer sua profissão no mercado de trabalho, que atualmente exige profissionais competentes e competitivos. Para os alunos das 3º séries, observa-se que 93% dos entrevistados, responderam que o mais importante para atender as exigências do mercado profissional, é necessário a ampliação da carga horária para realização das atividades práticas. Opinião similar a esta 70% dos egressos entrevistados. Já para 6% dos alunos das 3º séries e 27% dos egressos responderam que é necessário que o aluno apenas atue como observador, tendo apenas aulas demonstrativas durante o cursar das disciplinas técnicas. Apenas um pequeno percentual destes, (2% para alunos das 3º séries e 3% dos egressos) respondeu que não é necessária a realização de atividades práticas, mas sim apenas aulas teóricas. Conforme as respostas obtidas, percebe-se que o ensino agrícola deve proporcionar espaços ao educando, para que o mesmo possa utilizar sua capacidade a fim de gerar conhecimentos a partir da prática interativa com a realidade de seu meio, conforme nos mostra Ramos 2005.

> Se o saber tem uma autonomia relativa face ao processo do trabalho do qual se origina, o papel do ensino médio deveria ser o de recuperar a relação entre o conhecimento e a prática do trabalho. Isto significa explicitar como a ciência se converte em potência material no processo de produção. Assim, seu horizonte deveria ser o de propiciar aos alunos o domínio dos fundamentos das técnicas diversificadas utilizadas na produção, e não o mero adestramento em técnicas produtivas. Não se deveria, então propor, que o ensino médio formasse técnicos especializados, mas sim politécnicos (RAMOS 2005, p.235 apud MARCONATO 2008, p.44).

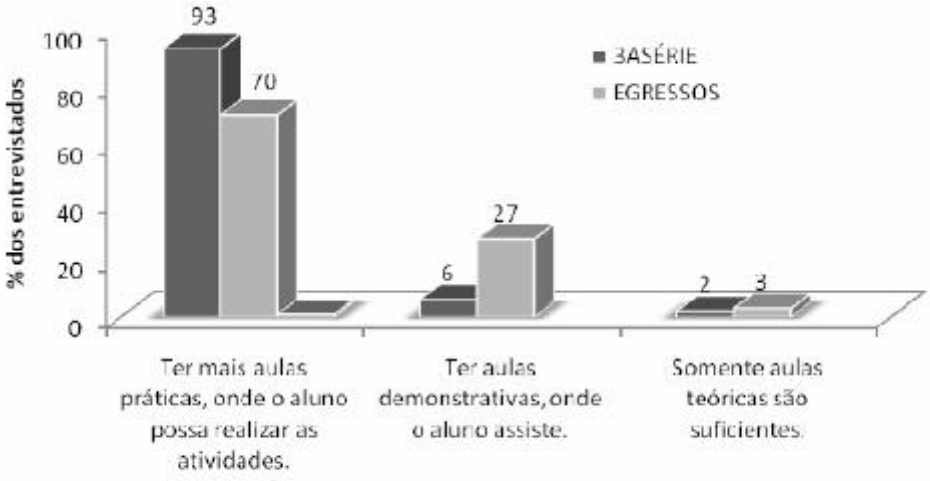


Figura 11: Opinião das terceiras séries e egressos quanto ao que estes julgam ser mais importante para sua formação, tornando um profissional competente e competitivo.

Na Figura 12 nota-se que nas opiniões das terceiras séries e egressos a contribuição das aulas práticas para a formação profissional. Observa-se que 91 e 63% está sendo para conquistar uma vaga no mercado de trabalho, esses dados nos dão idéia de que as aulas práticas contribuem na hora de conquistar uma vaga no mercado de trabalho que hoje se encontra tão competitivo. 7 e 27% apontam que as aulas práticas só servem (iram) de mão-de-obra para manter as UEPs da escola. Nas aulas práticas é o momento onde o aluno pode

vivenciar situações encontradas no dia a dia da profissão do técnico agrícola, é um momento propício para cometer erros e acertos sem grandes conseqüências pois é assim que se aprende. 0 e 7% apontam que não houve contribuição para a vida profissional. 2 e 3% opinaram que foram muito cansativas e exaustivas para eles.

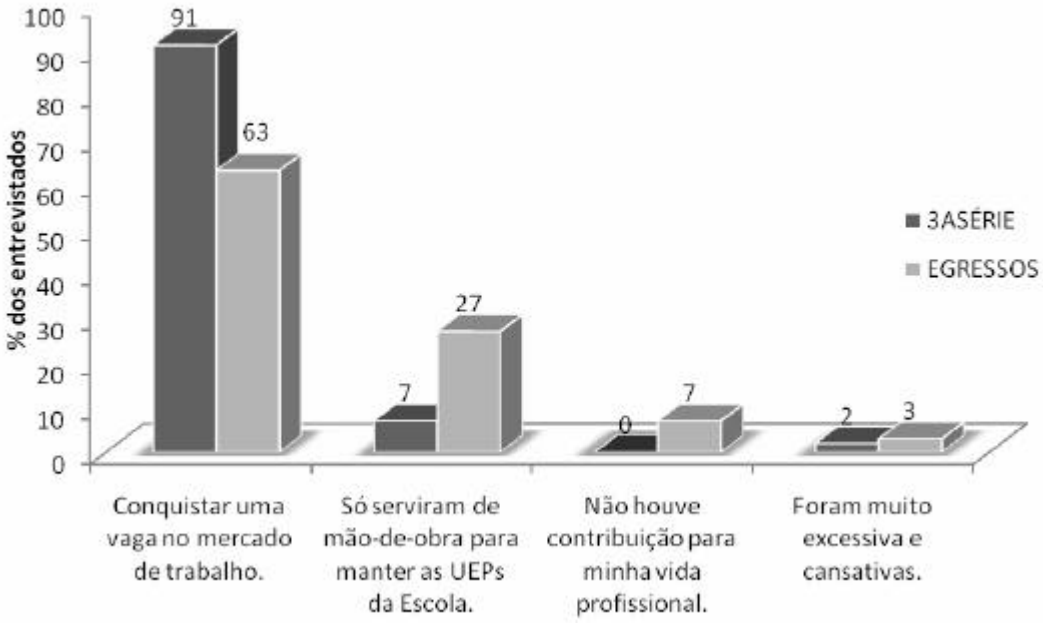


Figura 12: Mostra a opinião das terceiras séries e egressos, quanto contribuição das aulas práticas para formação profissional.

Na Figura 13 observa-se opiniões das terceiras séries e egressos quanto a formação técnica se está sendo suficiente para proporcionar ao aluno um bom desempenho profissional para enfrentar o mercado de trabalho ou mesmo voltar para casa ser empreendedor rural. 2 e 0% opinaram que está senda suficiente além do esperado. 26 e 33% opinaram que está sendo suficiente, dando a entender que está bom do jeito que esta sendo conduzida sua formação. 50 e 53%, opinaram que está sendo suficiente com restrições, ou seja nem tudo esta sendo bom nestas opiniões precisa de ser reavaliado. 19 e 10% opinaram que está sendo insuficiente. 4 e 3 % não souberam responder. Isso não se sabe se foi a questão que não ficou bem clara, ou por não ter certeza do que está respondendo.

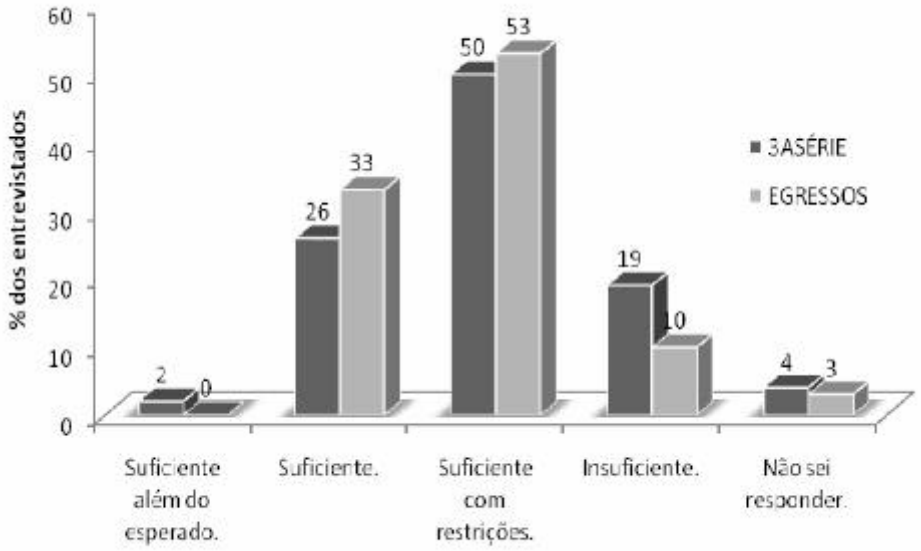


Figura 13: Mostra a opinião das terceiras séries e egressos, quanto a formação técnica se está sendo suficiente para lhe proporcionar um bom desempenho profissional.

A figura 14 nota-se, a opinião das terceiras séries e egressos, ao sair da escola para o estágio profissional e mercado de trabalho para atuar como técnico agrícola que tipo de conhecimentos será ou é mais exigido. Observou-se que 4 e 13% apontaram que apenas conhecimentos técnicos e teóricos. Na opinião de 22 e 33% apontaram que apenas habilidades profissionais. Respectivamente 74 e 53% opinaram que vai ser mais exigido conhecimentos técnicos teóricos e habilidades profissionais. Observando esta Figura 14 a pesquisa aponta que a teoria e a prática sempre tem que andar juntas, reforçando assim a importância das aulas práticas para formação do profissional.

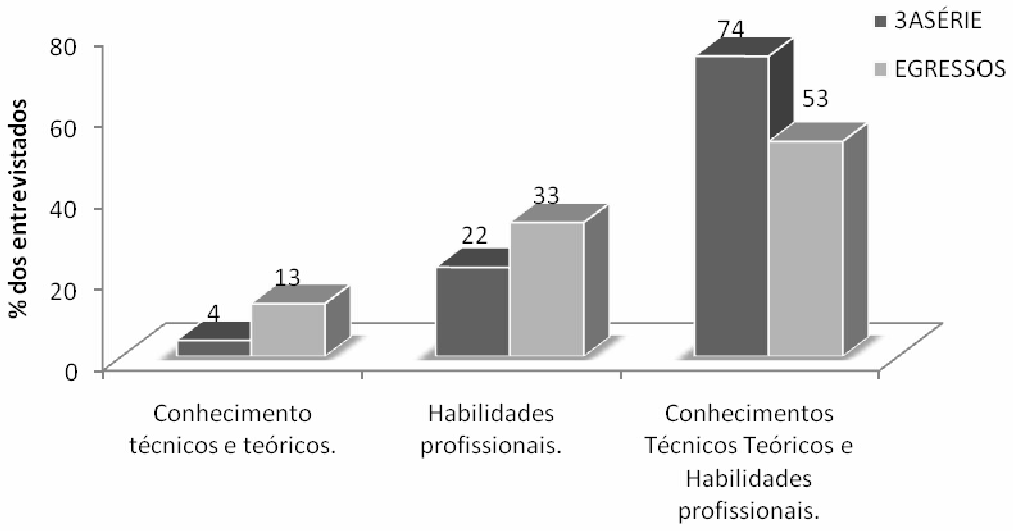


Figura 14: Mostra a opinião das terceiras séries e egressos, ao sair da escola para o estágio e mercado de trabalho para atuar como técnico agrícola o que será mais exigido?

Na Figura 15, observa-se quais as metodologias ou técnicas são mais frequentemente utilizadas pelos professores para conduzir as aulas práticas de campo. Nota-se que 91 e 63% responderam a letra (A), que as atividades são desenvolvidas em grupos e o professor explica porque está sendo feita tal atividade prática. 6 e 27% responderam a letra (B), que as atividades são feitas em grupos e o professor não explica porque está sendo feita tal atividade. 4 e 10% responderam a letra (C), que as atividades são feitas individual e o professor explica porque esta sendo feita tal atividade. 0% respondeu a letra (D), que as atividades são feitas individual e o professor não explica porque esta sendo feita tal atividade. Nesta Figura podemos observar contradição de opiniões, mas isso por que até o ano de 2009 era feita aulas práticas e também tinha grupo de apoio onde as turmas eram de menor número e uma parte ficava com o professor e outra se subdividia em vários grupos menores que circulavam nas UEPs para auxiliar nas atividades, muitas vezes o professor não se fazia presente nas aulas práticas.

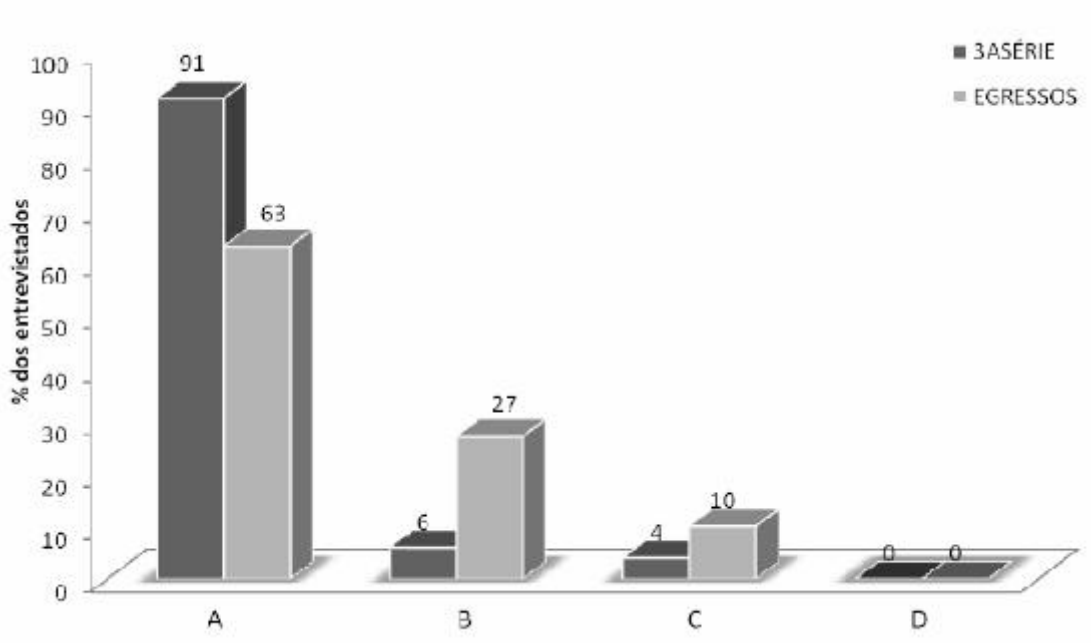


Figura 15: Mostra na opinião das terceiras séries e egressos quais metodologias ou técnicas são mais freqüentemente utilizadas pelos professores na condução das aulas práticas de campo.

A Figura 16 Esta a opinião apenas dos egressos por ser em relação a formação profissional que ele teve na escola se poderia ter sido melhor. 37% responderam que poderia ter sido melhor se tivesse mais envolvimento com as aulas práticas nas UEPs da escola. Enquanto que 63% responderam que poderia ter sido melhor se tivesse mais equilíbrio entre aulas teóricas e aulas práticas.

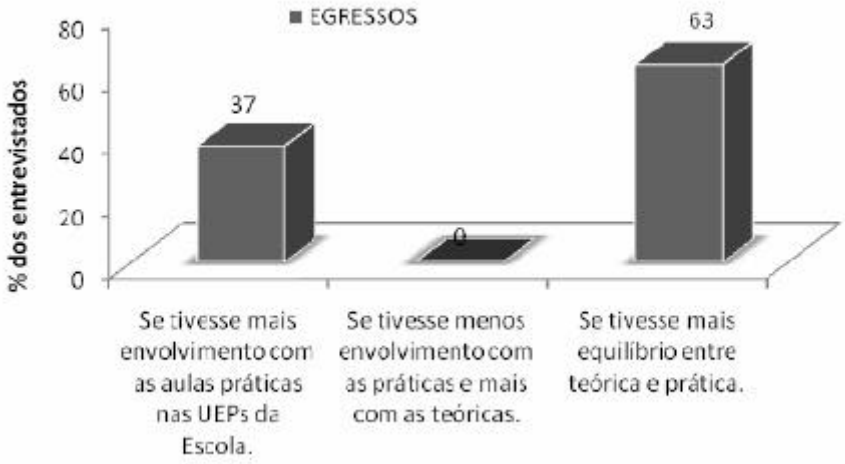


Figura 16: Mostra a opinião dos egressos em relação a formação profissional em que aspecto poderia ter sido melhor?

A Figura 17, foi direcionada aos egressos a fim de verificar quais das atividades de execução que ele exerce mais predominantemente no seu trabalho e 27% apontaram para a área de vendas, 32% apontaram para área de assistência técnicas e 42% responderam que executam atividades na área de produção. Para essas atividades fica marcante a importância das aulas práticas devido essas atividades está diretamente ligadas as desenvolvidas na fazenda da escola.

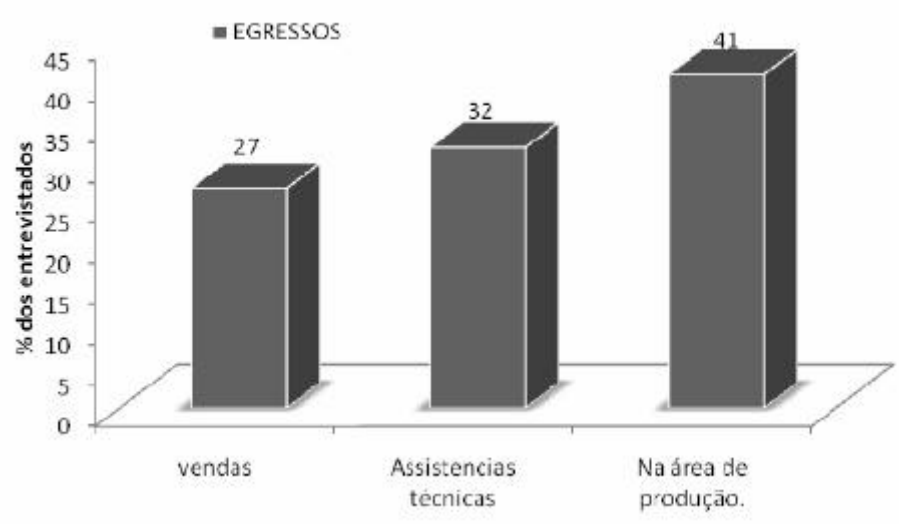


Figura 17: Mostra as atividades de execução predominantemente realizadas pelos egressos em seu trabalho.

Na Figura 18, podemos observar as atividades de gestão que os egressos realizam mais predominantemente em seu trabalho. Nota-se que 59% dos egressos realizam atividades de planejamento em seu trabalho. 24% realizam atividades de gerenciamento de pessoas em seu trabalho do dia a dia. 18% realizam atividades de elaboração e preenchimento de documentos.

Figura 18: Mostra as atividades de gestão predominantemente realizadas pelos egressos em seu trabalho.

Na questão 19: estão as opiniões das terceiras séries a respeito de como os professores poderiam melhorar a integração entre conteúdos teóricos e práticos.

- Fazer mais aulas práticas pois não existe bons técnicos sem prática;
- É ridículo para os alunos do terceiro ano não ter mais prática;
- Motivar os alunos para que possa desenvolver as atividades com gosto;
- Demonstrações e explicações nas UEs;
- Fazer com que o que foi visto na teoria na próxima semana visse na prática;
- Fazendo aulas demonstrativas onde os alunos possam fazer as atividades;
- Poderia associar na aula teoria saindo a campo para vermos o que o professor explicou, na prática;
- Fazer grupos menores para melhorar o aprendizado;
- Fazer avaliação de aulas práticas individual do aluno;
- Trazer a teoria para o campo de trabalho;
- Fazer rodízio de setores para que todos possam vivenciar o dia a dia da escola;
- Mais demonstrações nas aulas prática sobre o conteúdo teórico.

Na questão 19: estão as opiniões dos egressos a respeito de como os professores poderiam melhorar a integração entre conteúdos teóricos e práticos.

- Levar os alunos a campo para mostrar a teoria na prática que segundo essa pesquisa isso não está ocorrendo com freqüência;
- Fazer com que os alunos tenham mais responsabilidades pelas atividades;
- Integrando mais em atividades práticas e promovendo projetos;
- O que se mostra na teoria mostrar na prática e não simplesmente ir para prática limpar baias e arrancar mato;
- Na mesma semana que for visto na teoria procurar mostrar na prática a campo;
- Convivência e atuação no meio em que se trabalha tal disciplina;
- Deixar os alunos dar mais opiniões;
- Professor ser mais exigentes nas aulas práticas e mais participativo;

Na questão 20: expressa as sugestões das terceiras séries, de melhorias para as UEPs da Escola em termos de aprendizagem prática?

- Ter mais ferramentas para execução das práticas.
- Colocar novamente apoio e aulas práticas, porque não adianta saber só na teoria;
- O aluno deveria por a mão na massa, pois se aprende fazer fazendo o aluno deveria ser encarregado por alguma unidade de produção;
- As UEs poderiam ser melhor cuidadas por parte dos alunos e da escola;
- Melhorar as condições de infra estrutura e o incentivo ao trabalho;
- Um técnico nunca vai achar uma propriedade com tudo o que se tem na Escola;
- Precisa ter mais aulas práticas senão vamos sair técnicos de escritório;
- Cobrar mais responsabilidade do aluno na hora que estão desenvolvendo atividades;

- Ter mais aulas práticas com orientações dos professores ou técnicos das UE;
- Ter mais prática de apoio nas UEs como eram feitas antes;
- Os alunos poderiam desenvolver mais atividades de execução auxiliando os funcionários das UEs;
- Deixar os alunos tirar suas curiosidades mexendo e utilizando os recursos oferecidos, e não impedi-los de manusear equipamentos;

Na questão 20: expressa as sugestões dos egressos, de melhorias para as UEs da Escola em termos de aprendizagem prática?

- Cobrar mais responsabilidades dos alunos nas aulas práticas nas UEs;
- Dar mais autonomia para que o aluno possa desenvolver pequenos projetos, e ser acompanhado por um responsável pelo setor;
- Consolidação de setores modelos dentro das diferentes perspectivas agrárias;
- Melhorara a estrutura das Unidades de Ensino e Pesquisa para poder desenvolver produção ensino e pesquisa;
- Deixar os alunos manusear mais os equipamentos,
- Demonstrar como e por que os alunos estão desenvolvendo aquela atividade;
- Demonstrar mais a realidade do mercado de trabalho;
- Maior cooperação dos professores nos setores;
- Qualificar os funcionários terceirizados para contribuir ainda mais com o aprendizado;
- Professores mais presentes nas aulas práticas;
- Preparar o aluno para fazer algumas pesquisas, testar novas técnicas;
- Preparar melhor os alunos para assistência técnica aos produtores ou fazer mais visitas em cima de trabalho porque muitas vezes é complicado pro aluno ter pouco conhecimento.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa que foi realizada com os alunos das terceiras séries (A,B,C) do curso técnico agrícola com habilitação em agropecuária do ano de 2010 e egressos formados de 2002 a 2009, do Instituto federal Catarinense Campus Rio do Sul teve como tema a Importância das Aulas Práticas de Campo do Instituto Federal Catarinense Campus Rio do Sul para formação do técnico agrícola.

A pesquisa mostrou, que na visão dos alunos e egressos as aulas práticas de campo são de suma importância para sua vida profissional. Destacou-se nas respostas dos questionários que é uma grande chance de se conquistar uma vaga no mercado de trabalho através estágio profissional. O mesmo é realizado logo após o termino do curso, e tem a duração de 360 horas. Este é o momento em que o aluno vai realmente por em prática o que aprendeu durante sua formação pedagógica profissional. No entanto é necessário se ter conhecimentos vivenciados e adquiridos nas aulas práticas da escola. Caso essas experiências de práticas não ocorram, ou ocorram com pouca freqüência, fica deficitário seu conhecimento. Podendo então ter mais dificuldade de conquista que tantos almejam que é uma vaga no mercado de trabalho, já que a maioria dos entrevistados, são de classe de baixa renda e seus familiares tem uma renda mensal entre dois a quatro salários mínimos, para se sustentar precisam muitas vezes interromper seus estudos e começar a trabalhar.

Hoje a maioria dos alunos e egressos desta pesquisa ainda são oriundos do meio rural. Hoje os Institutos Federais tem uma demanda que lhe é dirigida pela sociedade diferente da que foi no início da criação das mesmas, havendo uma necessidade de se fazer processo seletivo, e por privilegiar o conhecimento cognitivo, desconsideram as questões socioeconômicas. A experiência e expectativas da população demandante contribui muitas vezes para a exclusão dos estudantes oriundos das famílias ligadas á pequena propriedade e aos movimentos sociais, impedindo assim a formação de técnicos que sejam comprometidos com causas do pequeno produtor rural e com a preservação ambiental. (BRASÍLIA 2009 p.26).

O ensino-aprendizagem segundo os entrevistados parece acontecer com mais facilidade nas aulas práticas, desde que tenha acompanhamento de pessoas capacitadas para dar as instruções cabíveis para o momento.

Os Técnicos Agrícolas que trabalham nos laboratórios didáticos exercem um papel fundamental na aprendizagem. Muitos alunos procuram os mesmos para dialogar fazendo uma troca de informações por isso precisam estar sempre atento as evoluções das tecnologias.

Apesar da evolução da informática e do fácil acesso a esta (uma vez que o Campus disponibiliza Laboratórios de Informática, Lan hause, rede wirless), poucos alunos utilizam esta ferramenta para sanar suas dúvidas e enriquecer seu conhecimento. As práticas no entanto voltadas para a agricultura familiar, contribuem de forma positiva para a diversificação e agregação de valores bem como o desenvolvimento local.

Para implantação de novas tecnologias não significa comprar maquinas e equipamentos novos e caros, e sim adaptar o que se tem na propriedade.

Quanto a quantidade de aulas práticas ministradas no Instituto, para as turmas das terceiras séries segundo a pesquisa são de números insuficiente para formar um técnico que seja competente e competitivo.

Os laboratórios didáticos precisam acompanhar as mudanças tecnológicas para ficar próximo da realidade que o aluno se depara no estágio e posteriormente trabalhando nesta

área. Desta forma oportuniza o aluno a aproximação na prática da realidade. Mas para que isso aconteça não basta apenas visualizar, é preciso por a mão na massa e participar de todas as etapas de realização das atividades desenvolvidas nos espaços educativos, oferecidos pelo Instituto.

O educando deve ter momento para desenvolver projetos de práticas agrícolas, dentro dos laboratórios didáticos, onde ele receba a orientação do professor e posteriormente o mesmo aplica na prática para acompanhar todas as fases do desenvolvimento das culturas.

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARANHA Maria Lúcia de Arruda.**História da Educação e da Pedagogia:** Geral e Brasil/ Maria Lúcia de Arruda Aranha. – 3.ed. – ver e ampl. – São Paulo: Moderna 2006. 384p.

ALVÃO M. F. R. C. **Trabalho e educação no curso técnico em agropecuária do CEFET-Januária-MG: rompendo modelos de ensino.** Dissertação de mestrado em educação agrícola 2008. 82p.

BASTOS, Cleverson Leite, KELLER, Vicente, **Aprendendo a Aprender,** Introdução a Metodologia Científica, Petrópolis. Rio de Janeiro: Vozes 1999, 12^0 edição, 104p.

BORDENAVE, D. Juan e PEREIRA, M. Adair. **Estratégias de Ensino-Aprendizagem.** Petrópolis. Rio de Janeiro: Vozes, 2004, 25^a edição, 312 páginas.

BRASÍLIA. **(Re) significação do Ensino Agrícola da Rede Federal de Educação Profissional e tecnológica.** Documento Final. Brasília DF, abril de 2009. 73p.

BRASIL. MEC. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Brasília, Brasil.

_____. Decreto. Decreto nº 2.208, de 17 de abril de 1997: Regulamenta a educação Profissional.

_____. Lei n^0 7.044/82. Alterada a Lei n^0 5.692/71.

_____. Lei n^0 5.692/71. 11 de agosto de 1971. Fixa a diretrizes e bases para o ensino de 1^0 e 2^0 graus, e dá outras providências.

_____. Lei n^0 4.024 de 20 de dezembro de 1961. Fixa a diretrizes e bases da educação nacional In. Habilitações profissionais no ensino de 2^0 grau, diretrizes, normas e legislação.

_____. Projeto de Lei n^0 1.603/96. Dispõe sobra a Educação Profissional, a organização da rede Federal da Educação Profissional, e dá outras providências. Câmara dos deputados, Brasília, 1996.

_____. Decreto-Lei n^0 9.613.20 de agosto de 1946. Estabelece a organização do Ensino Agrícola.

_____. Portaria. Portaria nº 646 de 14 de maio de 1997: regulamenta a implantação do disposto nos artigos 39 a 42 da Lei nº9394/96 e no Decreto nº 2.208/97.

_____. Portaria. Portaria nº 1005, de 10 de setembro de 1997: Institui no âmbito da Sentec a Unidade de Coordenação do Programa de Reforma da Educação profissional (Proep).

_____. Decreto. Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004: Regulamenta a educação Profissional; revoga o Decreto nº 2.208/97.

CALADO V. H. V, RABELLO V. B. C., SILVA C.E **Importância das Aulas Práticas em Campo na Área de Produção de Aves.** 2006 Disponível em: http://www.abz.org.br/publicacoes-tecnicas/anais-zootec/artigos-cientificos/ensino-

extensao/3736-Importncia-das-aulas-prticas-campo-rea-produo-aves.html Acessado em 27 julho 2010.

CHIAVENATO, Idalberto. ***Recursos Humanos*.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

CUNHA, Luis, Antônio. **O ensino profissional na irradicação do industrialismo.** São Paulo: Editora UNESP, Brasília, DF: Flacso. 2000. 27p.

DEMO, **Ironias da educação:** mudança e contos sobre mudança. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.(A)

DEMO, **Pesquisa e construção de conhecimento:** metodologia científica no caminho de Habermas. 4 ed. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2000.(B)

FERRETI, J. Celso. **Novas Tecnologias, Trabalho e Educação.** um debate multidisciplinar. Petrópolis. Rio de Janeiro: Vozes, 1999, 5ª edição, 220 páginas.

FRANCO, M. L. P. B. Ensino Médio: **desafios e reflexões**. Campinas (SP): Papirus, 1999.

FISCHER, T.M.D. et al. **O ensino de graduação e a melhoria curricular:** Ciências Agrárias. Brasília: ABEAS, 1988.

FONSECA, Celso Suckow. **História do ensino industrial no Brasil**. Rio de Janeiro:Tipografia da ETN, 1961.

FONCECA, Marília. **O Financiamento do Banco Mundial a Educação Brasileira:** vinte anos de cooperação internacional. In Tomassi, Líva de et al. O banco mundial e as políticas educacionais. 2 ed. São Paulo: Cortez, 1998.

GADOTTI, M. **Perspectivas atuais da educação.** Porto Alegre: Ed. Artes médicas, 2000.

GADOTTI, M. **História das idéias pedagógicas.** São Paulo: Ática, 2008, 8ª edição, 12ª impressão 319 páginas.

GANDIM, D. P**lanejamento com Prática Educativa.** 9^0 ed. São Paulo 1997 105p.

GANDIM, D. **Escola e Transformação Social.** Petrópolis. Rio de Janeiro: Vozes, 2000, 6ª edição, 178 páginas.

GOUNET, Thomas, **Fordismo e Toyotismo na civilização do automóvel.** São Paulo: Biotempo, 1999.

HARVEY, David. **A condição pós-moderna,** uma pesquisa sobre as origens das mudança cultural. São Paulo: Loyola, 1992.

http://www.manuelgrilo.com/rui/complexidade/ii1.html. acessado em 28 de julho 2009.

HTTP//WWW.amavi.org.br/ acessado em 19 de julho de 2010

IBGE - Contagem da População- 2000. ² Estimativa populacional em 01 de julho de 2008 publicado pelo IBGE em 29/08/2008 no DOU

DUARTE, Newton. **Vigotski e o aprender a aprender:** critica as apropriações neoliberais e pós moderna da teoria Vigotskiana. Campinas, SP: autores associados, 2004.

DUARTE, Rosália. Entrevistas em pesquisas qualitativas. **Educar**, Curitiba, n. 24, p. 213-225, 2004.

DUARTE, Rosália. Pesquisa qualitativa: reflexões sobre o trabalho de campo. **Cadernos de Pesquisa**, n. 115, p. 139-154, março. 2002.

DEMO, P. **Conhecimento Moderno.** Sobre Ética e inovação do conhecimento vozes Petrópolis 1997.

DELUIZ, N. **O modelo das competências profissionais no mundo do trabalho e na educação.** Implantação para currículo. Disponível em: <http://www.senac.br/informativo/bts/273/boletc273b.htm> Acesso em 03 nov 2009.

EAFRS, Escola Agrotécnica Federal de Rio do Sul. **Histórico.** Disponível em http://www.eafrs.gov.br. Acessado em 06 jun de 2010.

EAFRS, Escola Agrotécnica Federal de Rio do Sul. **Relatório de Gestão 2008.** Disponível em http://www.eafrs.gov.br. Acessado em 08 jul de 2010.

EAFRS, Escola Agrotécnica Federal de Rio do Sul. **Projeto Político Pedagógico.** Disponível em http://www.eafrs.gov.br. Acessado em 10 out de 2009.

FERRETI, C. **Formação profissional e reforma do ensino técnico no Brasil: anos 90**, Disponível em <http://www.scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0101-73301997000200002&lng-in&nrm=iso> acesso 03 mar 2010.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **Concepções e mudanças no mundo do trabalho e o ensino**

médio. Centro de educação tecnológica do estado da Bahia, 2009. Disponível em:

<http://www.ia.ufrr/br/ppgea>. Acesso em 02 nov./2009.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo Atlas, 1991.

LÜDKE, Menga (Coord). **O professor e a pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Papirus, 2006. 112 p.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas.** São Paulo: EPU, 1986. 99 p.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da Aprendizagem Escolar:** Estudos e Proposições / Cipriano Carlas Luckesi, - 9. Ed, - São Paulo: Cortez, 1999.

OTRANTO, Célia Regina, **A autonomia Universitária no Brasil: dádiva ou construção coletiva? O caso da Universidade Federal do Rural do Rio de Janeiro** / Seropédica, RJ: EDUR, 2009.

KUENZER, A.Z. **A reforma no ensino técnico no Brasil e suas conseqüências.** Revista Ensaio avaliação e Políticas Públicas em Educação. Rio de Janeiro V.6, N.20, P.365-384 jul/set 1995.

KUENZER, A.Z. **Ensino Médio e Profissional:** as políticas do estado neoliberal São Paulo; Cortez, 1997. 104p. (coleção questão da nossa época, v. 63).

KUENZER A.Z. **Educação profissional: categorias para uma nova pedagogia do**

trabalho. Disponivel em <http//www.senac.br/informativo/BTS/252/boltec252b.htm> 2003 Acessado em maio de 2010.

MARCONATTO, Lauri Jõao. **A Evasão Escolar no Curso de Técnico Agrícola na Modalidade de EJA da EAF Rio do Sul – SC.** 2009. 101f. Dissertação (mestrado em Educação Agrícola). Instituto de Agronomia, Universidade, Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ. 2009.

MACHADO L.R.S. **Educação e divisão social do trabalho** contribuições para estudo do ensino técnico industrial brasileiro São Paulo, Autores Associados Cortez, 1989.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados.** 6. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2006. 289 p.

MARTINS, Heloísa Helena T. de Souza. Metodologia qualitativa de pesquisa. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 30, n. 2, p. 289-300, maio/ago. 2004.

RAUEN, Fábio José. **Roteiros de Investigação Científica.** Tubarão, SC: Editora Unisul, 2002.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social:** métodos e técnicas. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SOARES M. D. TAVARES, M. G. Formação profissional em ciências Agrárias, **as transformações no ensino técnico e seus impactos no ensino superior.** Revista Educação Agrícola Superior, Brasília, v17 n1 p.18-29, 1999.

SOARES, A.M.D. **Politica edicacional e configurações dos curriculos de formação de técnicos em agropecuária, nos anos 90.** Regulação ou emancipação. 2003. 251f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade). Curso de pós-graduação em desenvolvimento. Agricultura e Sociedade. Universidade Federal rural do Rio de Janeiro Seropédica, RJ 2003.

SOBRAL, F.J.M. **A formação do técnico em agropecuária no contexto da agricultura familiar do oeste catarinense.** 2005, 215f. Tese (Doutorado em Educação) Faculdade Educação Universidade Estadual de Campinas. Campinas, SP 2005.

TAVARES M. G. **Formação de trabalhadores para o meio rural, os impactos da reforma da educação profissional no ensino agrícola.** 2008, 142f. Dissertação de Mestrado em Educação da Universidade Federal do Paraná, Curitiba – PR, 2008.

WEISZ, Telma, **Dialogo Entre o Ensino e a Aprendizagem.** 2ª Edição, Editora Ática São Paulo, 2002, 133p.

10. ANEXOS

QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ALUNOS DAS TERCEIRAS SÉRIES

Caro Aluno!

Estou lhe fazendo um convite para responder estas questões. Pois as mesmas fazem parte da coleta de dados que terá como finalidade única de avaliar as aulas práticas de campo do Instituto Federal Catarinense Campus Rio do Sul. A pesquisa faz parte da Dissertação de Mestrado intitulada como: **A Importância das Aulas Práticas de Campo do Instituto Federal Catarinense Campus Rio do Sul para Formação do Técnico Agrícola.** Sob a responsabilidade do Técnico Agrícola Marcos Cezar Franzão Mestrando da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

Caso você estiver de acordo marque com um X a resposta de sua escolha.

1) Você é oriundo do meio:
   A) Urbano
   B) Sítio
   C) Rural

   Se oriundo do meio rural qual o tamanho da propriedade em hectares?_____

2) Qual sua idade?
   A) 14 a 17 anos.
   B) 18 a 25 anos.
   C) mais de 25 anos.

3) Qual a renda mensal de sua família?
   A) Até dois salários mínimos.
   B) De dois a quatro salários mínimos.
   C) De quatro a oito salários mínimos
   D) Mais de oito salários mínimos.

4) Na sua opinião quanto as atividades práticas desenvolvidas nas Unidades Educativas e de Produção (UEP)da Escola?
   A) Contribuem para sua formação profissional.
   B) Não contribuem para sua formação profissional.
   C) Apenas auxilia na produção de alimentos para e Escola.

5) Quais metodologias ou técnicas de ensino são mais eficientes em termos de aprendizagem?
   A) Aulas Teóricas.
   B) Debates .
   C) Aulas Práticas.
   D) Seminários apresentados pelos alunos.
   E) Visitas Técnicas.

6) De que forma a aprendizagem dos alunos poderiam melhorar durante as aulas práticas?
   A) Os professores estar mais presentes nas aulas práticas.
   B) Dar mais responsabilidade para os alunos executarem as práticas.
   C) Fazer rodízio em grupos menores e mais frequente nas Unidades Educativas.
   D) Dar autonomia aos alunos para desenvolver projetos de produção.
   E) Não precisa melhorar.

7) Para complementar as aulas práticas vocês procuram informações com maior freqüência?
   A) Com os Técnicos das Unidades Educativas.
   B) Outro Professor de áreas diferente.
   C) Conversa com os colegas.
   D) Pesquisa em livros, revistas jornais e outros.
   E) Pesquisa na internet.
8) Vocês consideram que quatro aulas práticas por semana na Escola é:

A) Suficiente para sua formação profissional;
B) Insuficiente para sua formação profissional;
C) As aulas práticas não contribuem para formação.

9) Na sua opinião as atividades práticas vivenciadas na Escola se aproximam das situações que você vai encontrar no estágio e/ou atuando como técnico?
A) Aproximam-se.
D) Aproximam-se em partes.
E) Não se aproximam-se.
F) Não sei responder.

10) Na sua opinião como profissional da área, o que você acha mais importante para a formação profissional, para que o aluno ao sair formado para o mercado de trabalho seja competente e competitivo?
A) Ter mais aulas práticas, onde o aluno possa realizar as atividades.
B) Ter aulas demonstrativas, onde o aluno assiste.
C) Somente aulas teóricas são suficiente.

11) Na sua opinião qual a contribuição das aulas práticas para sua formação profissional?
A) Conquistar uma vaga no mercado de trabalho.
B) Só serviram de mão-de-obra para manter as UEP da escola.
C) Não houve contribuição para minha vida profissional.
D) Foram muito excessivas e cansativas.

12) Na sua opinião a formação técnica está sendo suficiente para lhe proporcionar um bom desempenho profissional?
A) Suficiente além do esperado.
B) Suficiente.
C) Suficiente com restrições.
D) Insuficiente.
E) Não sei responder.

13) Ao sair da Escola para o estágio e mercado de trabalho para atuar como Técnico o que você acha que vai ser mais exigido?
A) Conhecimentos técnicos teóricos.
B) Habilidades Profissionais.
C) Conhecimentos Técnicos teóricos e Habilidades profissionais

14) Quais as metodologias ou técnicas são mais freqüentemente utilizadas pelos professores na condução das aulas práticas?
A) Atividades em grupo e o Professor explica porque está sendo feita tal atividade prática
B) Atividades em grupo e o Professor não explica porque está sendo feita tal atividade prática
C) Atividades individual e o Professor explica porque está sendo feita tal atividade
D) Atividades individual e o Professor não explica porque está sendo feita tal atividade prática

15) Na sua opinião como os professores poderiam melhorar a integração entre conteúdos teóricos e práticos?

.....

Você tem sugestão de melhorias para as UEPs da Escola em termos de aprendizagem práticas?

.....

QUESTIONÁRIO AOS EGRESSOS DE 2002 A 2009

Caro Egresso!

Estou lhe fazendo um convite para responder estas questões. Pois as mesmas fazem parte da coleta de dados que terá como finalidade única de avaliar as aulas práticas de campo do Instituto Federal Catarinense Campus Rio do Sul. A pesquisa faz parte da Dissertação de Mestrado intitulada como: **A Importância das Aulas Práticas de Campo do Instituto Federal Catarinense Campus Rio do Sul para Formação do Técnico Agrícola.** Sob a responsabilidade do Técnico Agrícola Marcos Cezar Franzão Mestrando da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

Caso você estiver de acordo marque com um X se possível na cor vermelha a resposta de sua escolha.

1) Ano em que se formou?

R:

2) Você é oriundo do meio:
   D) ( ) Urbano
   E) ( ) Sítio
   F) ( ) Rural

Se oriundo do meio rural qual o tamanho da propriedade em hectares?_____

3) Qual sua idade?
   A) ( ) 14 a 17 anos.
   B) ( ) 18 a 25 anos.
   C) ( ) mais de 25 anos.

4) Qual a renda mensal de sua família?
   E) ( ) Até dois salários mínimos.
   F) ( ) De dois a quatro salários mínimos.
   G) ( ) De quatro a oito salários mínimos
   H) ( ) Mais de oito salários mínimos.

5) Na sua opinião quanto as atividades práticas desenvolvidas nas Unidades Educativas da Escola?
   A) ( ) Contribuiram para sua formação profissional.
   B) ( ) Não contribuiram para sua formação profissional.
   C) ( ) Apenas auxilia na produção de alimentos para a Escola.

6) Quais metodologias ou técnicas de ensino foram mais eficientes em termos de aprendizagem?
   A) ( ) Aulas teóricas
   B) ( ) Debates
   C) ( ) Aulas Práticas
   D) ( ) Seminários apresentados pelos alunos
   E) ( ) Visitas Técnicas

7) De que forma a aprendizagem dos alunos poderiam melhorar durante as aulas práticas?
   A) ( ) Os professores estar mais presentes nas aulas práticas
   B) ( ) Dar mais responsabilidade para os alunos executarem as práticas
   C) ( ) Fazer rodízio em grupos menores e mais freqüente nas UEPs.
   D) ( ) Dar autonomia aos alunos para desenvolver projetos de produção.
   E) ( ) Não precisa melhorar

8) As atividades práticas vivenciadas na Escola se aproximam das situações que você encontrou no estágio e/ou atuando como técnico?
   A) ( ) Aproximam-se.
   B) ( ) Aproximam-se em partes.
   C) ( ) Não se aproximam-se.
   D) ( ) Não sei responder:

9) Em seu trabalho você realiza predominantemente atividades de:

Execução

A) ( ) Vendas
B) ( ) Assistência técnicas
C) ( ) Na área de produção

Gestão

A) ( ) Planejamento
B) ( ) Gerenciamento de pessoas
C) ( ) Elaboração de preenchimento de documentos
D) ( ) Se outros quais_____

10) Na sua opinião como profissional da área, o que você acha mais importante para a formação profissional, para que o aluno ao sair formado para o mercado de trabalho seja competente e competitivo?

A) ( ) Ter aulas mais aulas práticas, onde o aluno possa realizar as atividades.
B) ( ) Ter aulas demonstrativas, onde o aluno assiste.
C) ( ) Somente aulas teóricas são suficiente.

11) Em relação a sua formação profissional poderia ter sido melhor?

A) ( ) Se tivesse mais envolvimento com as aulas práticas nas UEPs.
B) ( ) Se tivesse menos envolvimento com as práticas e mais com as teóricas.
C) ( ) Se tivesse mais equilíbrio entre teórica e prática.

12) Qual a contribuição das aulas práticas para sua formação profissional?

A) ( ) Conquistar uma vaga no mercado de trabalho.
B) ( ) Só serviram de mão-de-obra para manter as UEPs da escola.
C) ( ) Não houve contribuição para minha vida profissional.
D) ( ) Foram muito excessivas e cansativas.

13) Na sua opinião a formação técnica foi suficiente para lhe proporcionar um bom desempenho profissional?

A) ( ) Suficiente além do esperado.
B) ( ) Suficiente.
C) ( ) Suficiente com restrições.
D) ( ) Insuficiente.
E) ( ) Não sei responder.

14) Quais os conhecimentos e habilidades profissionais foram mais axigidos durante a sua atuação como técnico?

A) ( ) Conhecimentos técnicos teóricos.
B) ( ) Habilidades Profissionais.
C) ( ) Conhecimentos Técnicos teóricos e Habilidades profissionais.

15) Quais metodologias ou técnicas foram mais frequentemente utilizadas pelos professores na condução das aulas práticas?

A) ( ) Atividades em grupo e o Professor explica porque está sendo feita tal atividade prática.
B) ( ) Atividades em grupo e o Professor não explica porque está sendo feita tal atividade prática.
C) ( ) Atividades individual e o Professor explica porque está sendo feita tal atividade
D) ( ) Atividades individual e o Professor não explica porque está sendo feita tal atividade prática.

16) Na sua opinião como os professores poderiam melhorar a integração entre conteúdos teóricos e práticos?
R:

17) Você tem sugestões de melhorias para as UEPs da Escola em termos de aprendizagem prática?
R:

MUITO OBRIGADO pela sua colaboração, juntos vamos conseguir melhorar ainda mais a qualidade de ensino da nossa ESCOLA.