

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

DISSERTAÇÃO

**A IMPORTANCIA DO CONHECIMENTO DA
ADMINISTRAÇÃO NA FORMAÇÃO DO TÉCNICO
EM AGROPECUÁRIA DO INSTITUTO FEDERAL DO
RIO GRANDE DO SUL – CAMPUS SERTÃO/RS**

JACSON MARCOS MARCHIORETTO

2011



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

**A IMPORTANCIA DO CONHECIMENTO DA ADMINISTRAÇÃO NA
FORMAÇÃO DO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA DO INSTITUTO
FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL – CAMPUS SERTÃO/RS**

JACSON MARCOS MARCHIORETTO

*Sob a orientação da professora
Ana Alice Vilas Boas*

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

Seropédica, RJ
Março de 2011

630.7

M317i

T

Marchioretto, Jacson Marcos, 1979-

A importância do conhecimento da administração na formação do técnico em agropecuária do Instituto Federal do Rio Grande do Sul - Campus Sertão/Jacson Marcos Marchioretto - 2011.

53 f.: il.

Orientador: Ana Alice Vilas Boas.

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

Bibliografia: f. 37-38.

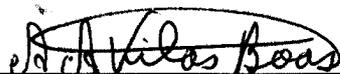
1. Agropecuária - Estudo e ensino - Teses. 2. Ensino profissional - Teses. 3. Administração - Estudo e ensino - Teses. 4. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (Campus Sertão) - Teses. I. Vilas Boas, Ana Alice, 1965-. II. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. 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**

JACSON MARCOS MARCHIETTO

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.

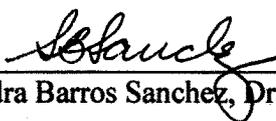
DISSERTAÇÃO APROVADA EM 28/03/2011.



Ana Alice Vilas Boas, Dra. UFLA/PPGEA



Joel de Lima Pereira Castro Junior, Dr. UFF



Sandra Barros Sanchez, Dra. UFRRJ

AGRADECIMENTOS

Em especial, agradeço muitíssimo...

A Deus pela saúde e as oportunidades.

Aos professores Gabriel de Araújo Santos e Sandra Sanchez, co-responsáveis por esta caminhada.

A minha orientadora, professora Ana Alice Vilas Boas, companheira desta jornada.

A todos os professores do Programa de Pós-graduação em Educação Agrícola – PPGEA/UFRRJ pelos conhecimentos transferidos.

Aos servidores do PPGEA pela atenção e ajuda prestada em todos os momentos.

A diretora do IFRS Campus Sertão, Viviane Silva Ramos pelo apoio.

A minha família, companheira nos bons e maus momentos da vida.

E a todos que direta ou indiretamente contribuíram para a realização deste trabalho.

RESUMO

MARCHIORETTO, Jacson Marcos. **A importância do conhecimento da administração na formação do Técnico em Agropecuária do Instituto Federal do Rio Grande do Sul – Campus Sertão.** 2011. 53 p. Dissertação (Mestrado em Educação Agrícola). Instituto de Agronomia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ. 2011.

O conhecimento da administração tornou-se imprescindível para a condução de qualquer organização na atual sociedade, sobretudo nas atividades agropecuárias. Por isso, este trabalho tem como objetivo avaliar a importância do conhecimento do conteúdo da administração na formação profissional dos alunos do Curso Técnico em Agropecuária do IFRS – Campus Sertão. Para tanto, buscou-se analisar as disciplinas de formação profissional, quanto à abordagem de assuntos ligados à administração. Além disso, buscou-se ainda caracterizar o perfil do aluno do referido curso, conhecer as pretensões dos alunos quanto ao seu futuro profissional e verificar o nível de importância que os alunos dão ao conhecimento da administração para a sua vida profissional e propriedade rural. Para alcançar estes objetivos, foram analisados os conteúdos programáticos das disciplinas profissionalizantes do curso Técnico em Agropecuária e foi aplicado um questionário com os alunos de uma instituição que atua na formação de Técnicos em Agropecuária. O instrumento de pesquisa utilizado foi composto por dezesseis questões fechadas de múltipla escolha e perguntas abertas. Foi utilizada, uma amostra probabilística estratificada de noventa e dois alunos do referido curso, todos do terceiro ano, por tratar-se de alunos mais “maduros” na instituição e por estarem próximos de sua formação profissional. Através do procedimento de pesquisa verificou-se que apenas dez por cento dos conteúdos programáticos das disciplinas profissionalizantes do curso Técnico em Agropecuária possuem alguma ligação com conteúdos da área de administração. Quanto ao perfil dos alunos, a maioria é filho de pequenos produtores rurais. A opção busca de emprego formal foi a mais respondida, porém uma parcela significativa pretende retornar à propriedade rural. A pesquisa revelou também, que grande parte dos alunos entende como importantíssimo o conhecimento da administração para a condução de propriedades rurais e para um futuro profissional mais promissor. O estudo concluiu que o conhecimento da administração é do interesse da maioria dos alunos, e, de acordo com a bibliografia consultada, é de extrema importância para a condução de qualquer organização. Portanto, uma mudança curricular que intensificasse assuntos ligados à administração melhoraria significativamente a qualidade do curso de Técnico em Agropecuária dessa instituição.

Palavras chave: Conhecimento da administração. Curso Técnico em Agropecuária. Futuro profissional.

ABSTRACT

MARCHIORETTO, Jacson Marcos. **The importance of knowledge management in the formation of the Agricultural Technician in the Federal Institute of the Rio Grande do Sul-Campus Sertão**. 2011. 53 p. Dissertação (Mestrado em Educação Agrícola). Instituto de Agronomia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ. 2011.

The Knowledge of the administration became essential for the conduct ion of any organization in the current society, especially in agricultural activities. Being an institution that focuses on developing Technicians Agricultural for fifty years, and that care of material-technical content in the professional formation, was presented the research proposal. The study initially aimed to examine the professional subjects, as the participation of the subjects to the administration .It aimed to characterize the profile of the student of this course, to know the pretensions of the students as their future professional and check the level of importance that students give to the knowledge of management for their professional life and rural property. To achieve the results we analyzed the syllabus of the course of the Farming Technician. The survey instrument was a questionnaire consisted of sixteen closed questions of multiple choice, and open questions. We used a stratified random sample of ninety-two students from that course, all the third year, because they are students with more experience in the institution and being close to finish their professional course. Through the research procedure it was verified that only ten percent of the syllabus of the professional subjects Farming Technician course have some connection with the content management area. As the profile of students, the majority is the son of small farmers. The option search of formal job was the most answered, but a significant portion intended to return to their farm. The survey also showed that most students understand how important is the knowledge of the administration for conducting farms and to have a more promising future career. The study concluded that the knowledge of management is of the interest of most students, and, according to the studied bibliography, it is extremely important for the conduct of any organization. Therefore, a curriculum change to intensify the subjects related to the administration would improve significantly the quality of the course of Farming Technical Institute.

Key words: Knowledge management. Technical Course in Agriculture. Professional Future

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Faixa etária dos alunos.....	16
Figura 2: Zona de residência.....	16
Figura 3: Área média em hectares dos pais dos alunos do curso T.A. do IFRS, Campus Sertão	17
Figura 4: Pretensões profissionais	20
Figura 5: Nível de importância da administração nas atividades agropecuárias	24
Figura 6: Importância de conhecimentos.....	26
Figura 7: Opinião dos pais na visão dos alunos	28
Figura 8: Influência do conhecimento da administração no futuro profissional	29
Figura 9: Avaliação das disciplinas oferecidas no Curso Técnico em Agropecuária	31

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Atividades agropecuárias.....	18
Tabela 2: Motivos da opção pelo IFRS – Campus de Sertão.....	18
Tabela 3: Motivos pela opção de cursar o Técnico em Agropecuária.....	19
Tabela 4: Motivos atribuídos a busca de emprego formal.....	21
Tabela 5: Motivos atribuídos ao retorno à propriedade rural.....	21
Tabela 6: Curso superior desejado.....	22
Tabela 7: Por que o curso influencia na tomada de decisão do futuro profissional do aluno.	23
Tabela 8: Motivos atribuídos a não influência na tomada de decisão	23
Tabela 9: Por que é importantíssimo o conhecimento da administração.....	25
Tabela 10: Por que é importante o conhecimento da administração.....	25
Tabela 11: Justificativa da opção ambos.....	26
Tabela 12: Justificativa da opção técnica.....	27
Tabela 13: Justificativa da opção administração	27
Tabela 14: Motivos da melhora profissional com o conhecimento da administração.....	29
Tabela 15: Sugestões dos alunos	32

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	1
2	REVISÃO DE LITERATURA	3
2.1.	A Educação Profissional no Brasil	3
2.2.	A Reforma do Ensino dos Anos 90	4
2.3.	Resolução CNE/CEB Nº 04/99	4
2.4.	A Importância da Administração	6
2.5.	Comportamento Organizacional	7
3	METODOLOGIA.....	12
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	15
4.1.	Análise das Disciplinas Técnicas e Gerenciais do Curso Técnico em Agropecuária	15
4.2.	Caracterização do Aluno.....	15
4.3.	Pretensões – Futuro Profissional dos Alunos.....	19
4.4.	A Importância da Administração nas Atividades Agropecuárias	23
4.5.	Avaliação das Disciplinas por Parte dos Entrevistados.....	30
4.6.	Sugestões dos Entrevistados	31
4.7.	Sugestão da Pesquisa.....	32
5	CONCLUSÃO	35
6	REFERÊNCIAS	37
7	ANEXOS.....	39

1 INTRODUÇÃO

De forma geral sabe-se que os empreendimentos rurais não utilizam de nenhuma formalidade na gestão dos negócios e isto é ainda mais eminente nas propriedades menores caracterizadas pela agricultura familiar.

A complexidade do agronegócio exige muita capacidade dos seus gestores em toda a cadeia, ainda mais do agricultor familiar que além de cuidar dos negócios, ainda tem as aspirações e desejos dos familiares, estilo de vida e divergências de idéias dos componentes do grupo familiar.

Conforme Davis e Goldberg, citados por GEPAI (2001), o agronegócio é definido como sendo a soma das operações de produção e distribuição de suprimentos agrícolas, das operações de produção nas unidades agrícolas, do armazenamento, processamento e distribuição dos produtos agrícolas e itens produzidos a partir dele.

O que se espera da agricultura familiar é que esteja preparada para enfrentar desafios externos, tenha visão para aproveitar oportunidades, tenha condições de gerar lucros suficientes para manter adequadamente a família, e o empreendimento atender à expectativa das futuras gerações que continuarão à frente dos negócios.

A educação brasileira no que se refere ao ensino técnico em agropecuária prima pelo conteúdo técnico, à formação de profissionais voltados para o fazer, caracterizando-se por um profissional limitado a funções técnicas, servindo de mão de obra qualificada para o mercado de trabalho formal em empresas do agronegócio, no meio urbano.

Sabe-se que a maioria destes alunos é oriunda do meio rural, desta forma, com um modelo de educação tecnicista, as instituições de ensino técnico estão contribuindo com êxodo rural, uma vez que estes alunos provenientes do meio rural adquirem conhecimento técnico, não vêem um futuro promissor na agricultura familiar e remetem-se ao mercado formal de trabalho, disputadíssimo e de salários baixos, deixando de serem agentes da mudança para serem mão de obra barata para o mercado de trabalho.

O aluno que depois de formado sendo de família de agricultores e que após um período de estudo decide ir para a cidade, consolida ainda mais a idéia de que o meio rural não tem futuro e não é rentável, servindo de desincentivo inclusive para os demais integrantes da família que em uma primeira oportunidade tendem a deixar o meio rural também.

Dessa forma, para que se atenda à expectativa de uma mudança deste cenário, onde o aluno, o então futuro profissional tenha condições de melhorar a realidade de sua propriedade rural familiar, visualiza-se a real necessidade de conhecimento sobre gerenciamento da propriedade rural. Este conhecimento pode e deve ser conquistado através da educação do aluno, o então filho do produtor rural.

Diante disso, têm-se como objeto de estudo, os alunos do Campus Sertão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, o qual está situado no Distrito de Engenheiro Luiz Englert, município de Sertão, a 25 quilômetros de Passo Fundo, região Norte do Estado do Rio Grande do Sul e integra a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.

A realidade que se vivencia remete este pesquisador a acreditar que a administração é vital para qualquer negócio, sobretudo para a propriedade rural. Dessa forma, percebeu-se a necessidade de avaliar a importância do conhecimento do conteúdo da administração na formação profissional, no caso o objeto de estudo o curso técnico em agropecuária, na visão dos alunos, mais especificamente dos alunos do terceiro ano do curso.

Para tanto a pesquisa inicia buscando informações quanto a:

- a) Caracterização do perfil do aluno do referido curso;

- b) Pretensões dos alunos quanto ao seu futuro profissional;
- c) A importância da administração na vida profissional e na propriedade rural, na visão dos alunos;
- d) Avaliação da quantidade de conteúdos relacionados a administração presentes nas disciplinas técnicas e na grade curricular.

A pesquisa foi constituída de dados secundários através de pesquisa bibliográfica relacionada a uma breve cronologia da educação, cita a importância da administração e a dinâmica do comportamento organizacional. Em um segundo momento coletou-se dados primários através da análise da ementa dos conteúdos programáticos do curso técnico em agropecuária, e ainda a aplicação de um questionário aos alunos formandos do referido curso. O presente trabalho ainda descreve a metodologia utilizada, os resultados obtidos, e sugestões para trabalhos e ações futuras.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1. A Educação Profissional no Brasil

A educação profissional brasileira surge nas relações de trabalho existente entre os povos nativos, onde as práticas de aprendizagem efetivam-se mediante observação e participação diretas nas atividades exercidas.

Os mais velhos faziam e ensinavam, e os mais novos observavam, repetiam e aprendiam (MANFREDI, 2003). Mais tarde, os jesuítas construíram os primeiros núcleos de formação profissional nos grandes centros urbanos, estes direcionados às elites, além da participação na educação indígena.

No início do século XIX ocorre a transferência da corte portuguesa para o Brasil, no Rio de Janeiro tornando-se a sede do Reino Português. A partir daí inicia uma atividade de empreendimentos industriais estatais e privados e a formação do Estado Nacional acompanhado de uma constituição do aparelho educacional. Paralelamente a construção do Sistema Escolar Público, o estado procurava desenvolver um tipo de ensino apartado, secundário e superior.

Entre 1841 e 1856 foram fundadas as Casas de Educando Artífices, destinada a crianças e jovens considerados “desvalidos da sorte”, onde além da educação primária, aprendiam diversos ofícios. Estas casas eram vistas mais como obras de caridade do que como instituição educacional propriamente dita.

Em 23 de dezembro de 1909, o Governo Republicano de Nilo Peçanha através do Decreto N 7.566, cria as 19 Escolas de Aprendizes e Artífices, distribuídas nas diferentes unidades da federação, exceto no Distrito Federal e no Rio Grande do Sul. Estas escolas deram origem ao atual Sistema Nacional de Educação Tecnológica.

A partir de 1910 se torna efetivo o interesse público em se preparar operários para o exercício profissional, assim se torna atribuição do Ministério da Indústria e Comércio a educação profissional no Brasil. Dessa forma consolida-se uma política de incentivo ao desenvolvimento do ensino industrial, comercial e agrícola.

Em 1945, com o fim do Estado Novo e com a entrada das massas no cenário político, foi possível a quebra desta estrutura dual da educação. Entre 1950 e 1960 foram criadas uma série de leis, decretos e portarias, na tentativa de unificar os dois segmentos educacionais. Esta unificação acaba por se concretizar somente no início dos anos 60.

A Lei 4.024/61 foi a primeira Lei de Diretrizes e Bases para a Educação Nacional, sendo considerada um importante marco para a organização do Sistema Educacional Brasileiro. Porém, não foi suficiente para a quebra real da dualidade da educação, mantendo a divisão entre o ensino propedêutico e profissionalizante e mantendo a visão de qualificação baseada na definição de “perfil” necessário à formação dos recursos humanos.

O modelo desenvolvimentista adotado pelo governo na década de 60 levou as escolas a adequar a educação às necessidades de qualificação de mão de obra demandada pelo mercado de trabalho. Nesse contexto, foram realizados, a Reforma do Ensino Superior (Lei 5.540/68) e posteriormente, a reforma do ensino de primeiro e segundo graus (Lei 5.692/71). Também neste período a atuação do MEC orientou-se no sentido de reformular a filosofia do ensino agrícola, sendo implantada então, a metodologia do sistema escola fazenda, baseado no princípio “aprender a fazer, fazendo” (FRANCO, 1994).

Verifica-se que a educação sempre foi direcionada ao saber fazer na prática do trabalho, e muito pouco no raciocinar e pensar de forma crítica o que se está fazendo. Fato que deixa transparecer o interesse em formar mão de obra qualificada para o mercado de trabalho, e não profissionais que reúnam condições reais de transformação e melhoria de sua realidade e de suas famílias.

2.2. A Reforma do Ensino dos Anos 90

A constituição de 88 apontava para a formação de profissionais de nível técnico com capacitação adequada às demandas do mercado, sem que perdesse a garantia de uma formação crítica e reflexiva e ainda permitisse o acesso à tecnologia. Para a formação dos professores, uma reestruturação na Licenciatura plena, visando a construção de uma proposta formativa que carregasse todos os conhecimentos necessários para uma formação adequada na profissão de professor. Porém, optou-se por uma educação de custo benefício, por recomendação do Banco Mundial.

Estas prescrições do Banco Mundial para o setor da educação geraram um projeto de lei, o qual foi amplamente rejeitado, mas suas idéias acabaram sendo utilizadas e inseridas na chamada, Nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei 9.394/96) e ao Decreto Federal 2.208/97 que instituíram as bases da reforma do ensino profissionalizante.

De acordo com o Decreto 2.208/97, a educação profissional objetiva capacitar jovens e adultos com conhecimentos e habilidades gerais e específicas suficientes para o exercício de atividades produtivas, desenvolvida em articulação com o ensino regular ou em modalidades que contemplem estratégias da educação contínua, abrangendo três níveis:

a) Básico – destinado a trabalhadores, jovens e adultos, com cursos de curta e média duração, destinados a qualificar, re-qualificar e aperfeiçoar esses trabalhadores. O currículo desses cursos deve se adaptar às necessidades e especificidades do mercado de trabalho;

b) Técnico – destinado aos matriculados ou egressos do ensino médio, com estrutura curricular própria, independente do ensino médio, podendo ser oferecido de forma concomitante ou sequencial a ele. Também surgiu nesta em 2006 a possibilidade de oferecer um curso profissional para quem esteja cursando a educação de jovens e adultos – PROEJA (Programa de Educação para Jovens e Adultos). O que pode ocorrer na mesma instituição (integrado) ou em parceria com estados e municípios.

c) Tecnológico – corresponde ao nível superior na área tecnológica e destinada aos egressos de nível médio e ou técnico.

O Decreto 5.154, de 23 de julho de 2004, dispõe sobre a educação profissional de nível médio, que será desenvolvida de forma articulada com o ensino médio, observados os objetivos contidos nas diretrizes curriculares nacionais definidas pelo Conselho de Educação, as normas complementares dos respectivos sistemas de ensino e as exigências de cada instituição de ensino, nos termos de seu projeto político e pedagógico.

2.3. Resolução CNE/CEB N° 04/99

Esta resolução, homologada pelo senhor ministro da educação em 25 de novembro de 1999, institui as diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional de nível médio, objetivando garantir ao cidadão o direito ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva e social.

De acordo com o artigo 2 desta resolução, entende-se por diretriz o conjunto articulado de princípios, critérios, definição de competências profissionais gerais do técnico por área

profissional e procedimentos a serem observados pelos sistemas de ensino e pelas escolas na organização e no planejamento dos cursos de nível técnico.

Alguns dos princípios norteadores da educação profissional, segundo o artigo 3:

- Respeito aos valores estéticos, políticos e éticos;
- Desenvolvimento de competências para a laborabilidade;
- Flexibilidade, interdisciplinaridade e contextualização;
- Identidade dos perfis profissionais de conclusão de curso;
- Atualização permanente dos cursos e currículos;
- Autonomia da escola em seu projeto pedagógico.

Os princípios acima citados permitem que as instituições de ensino tenham seu próprio projeto pedagógico, baseados na importância da constante atualização de seus cursos e currículos, e na identificação dos perfis profissionais de conclusão de curso. Esta identificação deve acontecer através do estudo do perfil do aluno, da sua família e das demandas sociais e mercadológicas a que o seu público pertence.

De acordo com o artigo 4, são critérios para a organização e o planejamento de cursos:

- Atendimento às demandas dos cidadãos, do mercado e da sociedade;
- Conciliação das demandas identificadas com a vocação e a capacidade institucional da escola ou da rede de ensino.

O artigo 6 desta resolução entende por competência profissional a capacidade de mobilizar, articular e colocar em ação valores, conhecimentos e habilidades necessários para o desempenho eficiente e eficaz das atividades requeridas pela natureza do trabalho.

Para a área profissional de agropecuária, a resolução caracteriza como as atividades de produção animal, vegetal, paisagística e agroindustrial, estruturadas e aplicadas de forma sistemática para atender às necessidades de organização e produção dos diversos segmentos da cadeia produtiva do agronegócio, visando a qualidade e à sustentabilidade econômica, ambiental e social.

Define ainda as competências profissionais que os técnicos em agropecuária devem apresentar:

- Analisar as características econômicas, sociais e ambientais, identificando as atividades peculiares da área a serem implementadas.
- Planejar, organizar e monitorar a exploração e manejo do solo de acordo com suas características; as alternativas de otimização dos fatores climáticos e seus efeitos no crescimento e desenvolvimento das plantas e dos animais; a propagação em cultivos abertos ou protegidos em viveiros e em casas de vegetação; a obtenção e o preparo da produção animal, processo de aquisição, preparo, conservação e armazenamento da matéria prima e dos produtos agroindustriais, os programas de nutrição e manejo alimentar em projetos zootécnicos; produção de mudas e sementes.
- Identificar os processos simbióticos, de absorção, de translocação e os efeitos alelopáticos entre solo e plantas, planejando ações referentes aos tratamentos das culturas.
- Selecionar e aplicar métodos de erradicação controle de pragas, doenças e plantas daninhas, responsabilizando-se pela emissão de receitas de produtos agrotóxicos.
- Planejar e acompanhar a colheita e a pós colheita.
- Conceber e executar projetos paisagísticos, identificando estilos, modelos, elementos vegetais, materiais e acessórios a serem empregados.
- Identificar famílias de organismos e microorganismos, diferenciando os benéficos ou maléficos.
- Aplicar métodos e programas de reprodução animal e de melhoramento genético.

- Elaborar, aplicar e monitorar programas profiláticos, higiênicos e sanitários na produção animal e agroindustrial.
- Implantar e gerenciar sistemas de controle de qualidade na produção agropecuária.
- Identificar e aplicar técnicas mercadológicas para distribuição e comercialização de produtos.
- Projetar e aplicar inovações nos processos de montagem, monitoramento e gestão de empreendimentos.
- Elaborar relatórios e projetos topográficos e de impacto ambiental.
- Elaborar laudos, perícias, pareceres, relatórios e projetos, inclusive de incorporação de novas tecnologias.

Verifica-se aqui que as competências concernentes à formação técnico em agropecuária são amplas e importantes, e fornecem margem para a instituição de ensino adequar a formação de seus profissionais de acordo com os interesses sociais e econômicos que se almeja.

2.4. A Importância da Administração

A administração de forma geral pode ser conceituada como a ação de conduzir racionalmente as atividades de uma organização para que seja lucrativa ou não lucrativa, tratando do planejamento, organização, direção e controle de todas as atividades. Dessa forma pode-se considerar que a administração é imprescindível para a existência, sobrevivência e sucesso das organizações.

Drucker 1997 (apud CHIAVENATTO, 2003, p. 10), autor neoclássico, afirma que “não existem países desenvolvidos e países subdesenvolvidos, e sim países que sabem administrar a tecnologia e os recursos disponíveis e potenciais e países que ainda não sabem.”

O planejamento tem a função de especificar os objetivos a serem atingidos e as ações adequadas para se alcançar esta finalidade. Organizar para que todos os recursos estejam disponíveis nos momentos certos. A direção que trata da execução das ações previamente planejadas, por meio dos recursos disponíveis. A função controle busca assegurar que os objetivos planejados sejam atingidos, por meio do monitoramento das atividades e da execução de ações corretivas, caso sejam necessárias.

Esses princípios básicos da administração que são aplicados à indústria e comércio podem ser válidos também para o setor agropecuário. Porém, o setor agropecuário conta com certas particularidades inerentes a fatores externos, como o clima, preço dos produtos, políticas agrícolas, etc..., fatores incontroláveis por parte do administrador.

Pode-se dizer que a gestão de uma empresa rural é um processo de tomada de decisão que avalia a alocação de recursos escassos em diversas possibilidades produtivas, dentro de um ambiente de riscos e incertezas características do setor agrícola. Independente do seu tamanho, a propriedade rural requer um gerenciamento adequado para alcançar o desenvolvimento sustentável da propriedade como um todo.

Para Taylor 1971 (apud CHIAVENATTO, 2003, p. 56) “a organização e a administração devem ser estudadas e tratadas cientificamente e não empiricamente. A improvisação deve ceder lugar ao planejamento e o empirismo à ciência.”

Lacki (2006) contextualiza que os principais processos de gerenciamento agrícola de que o administrador/proprietário rural é incumbido são:

- Processos de definição/identificação dos mercados a serem atendidos, de entrega, distribuição dos produtos e do atendimento dos clientes.

- Processos de produção propriamente ditos, como quais os produtos a serem produzidos e em quais quantidades.
- Processos de suprimento, aquisição de recursos necessários (naturais, físicos, financeiros, tecnológicos e humanos).

Com isso o proprietário rural tem condições de definir mais adequadamente como produzir, quanto produzir, o que produzir, quando produzir e para quem produzir. Estas respostas podem ser encontradas adotando-se ferramentas de suporte à gestão, utilizadas comumente nas indústrias e comércio, mas que podem servir de subsídio às atividades agropecuárias, como o planejamento, controle da produção, gestão financeira e de custos, gestão da qualidade, marketing e comercialização.

Segundo Chiavenato (2003, p. 15), “A administração tornou-se importante na condução da sociedade moderna. Ela não é um fim em si mesmo, mas um meio de fazer com que as coisas sejam realizadas da melhor forma, com o menor custo e com maior eficiência e eficácia.” Portanto, torna-se relevante estudar o comportamento das pessoas nas organizações para melhor entender a estrutura organizacional como um todo e o seu funcionamento para o administrador tomar as suas decisões.

2.5. Comportamento Organizacional

Diante do exposto, o estudo do comportamento das pessoas nas organizações e mais especificamente o comportamento organizacional é importante nas propriedades rurais também. Pois, o comportamento afeta a percepção e o processo de gestão da propriedade.

Robbins (2004, p. 02) afirma que “o comportamento organizacional refere-se ao estudo sistemático das ações e das atitudes das pessoas dentro das organizações”. No entanto, para Chiavenato, (2003, p. 352), o “Comportamento Organizacional é o estudo da dinâmica das organizações e como os grupos e indivíduos se comportam dentro delas”. Assim pode-se observar que o comportamento individual é influenciado pelos valores, lealdade e comportamento ético individuais, pela cultura de que faz parte ou em que está inserido, pelo nível de satisfação com o trabalho.

As organizações enfrentam um ambiente cada vez mais dinâmico e em constante mudança. Por isso, é preciso adaptar-se às condições, para isso a natureza da força de trabalho se apresenta como item de mudança já que elas vivenciam uma maior diversidade cultural, um aumento de profissionais no mercado e a inserção de muitas pessoas com habilidades inadequadas no mercado de trabalho.

Robbins (2004, p. 03) define organização como “uma unidade social conscientemente coordenada, composta de duas ou mais pessoas, que funciona de maneira relativamente contínua, com o intuito de atingir um objetivo comum”. Portanto, para este mesmo autor, a administração por objetivos enfatiza a fixação participativa de metas que sejam tangíveis, verificáveis e mensuráveis.

Robbins, (2004, p. 60) cita que a operacionalização do conceito de objetivos se dá por meio de um processo que gera um efeito tipo cascata, de “cima para baixo”. Os objetivos e metas da empresa são traduzidos em metas específicas para cada unidade organizacional e para cada membro. É possível encontrar a administração por objetivos em diversos segmentos, como na saúde, na educação, na administração pública e nas organizações sem fins lucrativos.

Dessa forma, toda mudança deve ser planejada e administrada, sendo que esta mudança deve apresentar os objetivos de buscar melhorar a capacidade de a organização se

adaptar às mudanças em seu ambiente e objetivar também mudar o comportamento dos funcionários.

O conjunto dos funcionários, forma grupos os quais são definidos por Robbins (2004, p. 89) como “...dois ou mais indivíduos independentes e interativos, que se juntam visando a realização de objetivos específicos. O comportamento das pessoas nos grupos é algo mais do que a soma dos comportamentos de cada uma delas”.

Robbins (2004) ainda identifica o pensamento grupal, fenômeno comum aos grupos, onde os seus membros estão tão preocupados em conseguir unanimidade que as normas em relação ao consenso atropelam a avaliação realista das alternativas de ação e a possibilidade de expressão dos pontos de vista divergentes, minoritários ou impopulares, acabando por limitar a tomada de decisão e o desenvolvimento de objetivos realmente benéficos para a organização.

Os membros de uma organização compartilham de um sistema de valores que se convencionou chamar de cultura organizacional. Robbins (2004) cita as seguintes características, as quais definem a essência da cultura de uma organização: a inovação e assunção de riscos, a atenção aos detalhes, a orientação para os resultados, a orientação para as pessoas, a orientação para as equipes, a agressividade e a estabilidade.

Nassar, (2000) apresenta a cultura organizacional como um conjunto de valores crenças e tecnologias que mantém unidos os mais diferentes membros, de todos os escalões hierárquicos, perante as dificuldades, operações do cotidiano, metas e objetivos. Afirma ainda que é a cultura organizacional que produz junto aos mais diferentes públicos, diante da sociedade deixando marcado um conjunto de percepções, ícones, índices e símbolos que chamamos de imagem corporativa.

Entretanto, para Chiavenato (2003, p. 372) Cultura Organizacional é “o conjunto de hábitos, crenças, valores e tradições, interações e relacionamentos sociais típicos de cada organização”. Assim, estes diferentes conceitos mostram que os autores têm diferentes percepções sobre este conceito, mas que na essência ele está relacionado com a cultura local e com as características de personalidade dos indivíduos nos grupos e comunidades.

Robbins (2004, p. 240) afirma que são sete as características básicas que, em conjunto, captam a essência da cultura de uma organização: São elas:

1. A inovação e a assunção de riscos. O grau em que os funcionários são estimulados a serem inovadores e a assumir riscos.
2. A atenção aos detalhes. Trata-se do grau esperado de precisão, análise e atenção aos detalhes.
3. A orientação para os resultados. O grau em que os dirigentes focam os resultados mais do que as técnicas e os processos empregados para alcançá-los.
4. A orientação para as pessoas. O grau em que as decisões dos dirigentes levam em consideração o efeito dos resultados sobre as pessoas na organização.
5. Orientação para a equipe. O grau em que as atividades de trabalho são organizadas mais em função das equipes do que dos indivíduos.
6. A agressividade. O grau em que as pessoas, em vez de afáveis e acomodadas, são competitivas e agressivas.
7. A estabilidade. O grau em que as atividades organizacionais enfatizam a manutenção do *status quo* em contraste com o crescimento.

A cultura organizacional é sujeita ao hábito, onde as ações frequentemente repetidas tornam-se um padrão que pode ser reproduzido com economia de esforço e tempo. As ações habituais conservam seu caráter significativo para o indivíduo, tornam-se parte de seu acervo de conhecimentos e gradativamente passam a ser admitidas por ele como certas.

Tudo isso permite ao indivíduo libertar-se da carga de decisões minuciosas, proporcionando-lhe tempo para outras atividades, sem ter que refletir sobre as operações mais elementares e habituais todas as vezes que as executa.

De acordo com Wood (2004, p. 69) em uma de suas dimensões de estudo, afirma que:

“... situações de incerteza tendem a gerar ansiedade nas pessoas. Diante da perspectiva de que o futuro é, em maior ou menor grau incerto, as sociedades humanas tem desenvolvido variadas formas de lidar com a incerteza. Essas formas pertencem às heranças culturais das sociedades e são transferidas e reforçadas por instituições como a família, a escola e o estado.”

A resistência a mudança nem sempre é algo negativo, pois trás estabilidade e previsibilidade de comportamento além de gerar um diálogo saudável sobre a implementação de mudanças, ela impede também que as organizações se transformem em uma aleatoriedade caótica, é capaz de gerar uma avaliação mais minuciosa das tomadas de decisão diminuindo margens de erros. Por outro lado, a resistência a mudança dificulta a adaptação e o progresso.

As instituições educacionais, cujo propósito consiste em abrir a mente dos indivíduos e desafiar as doutrinas estabelecidas, são elas próprias extremamente resistentes a mudanças. Robbins (2004) afirma que a maioria das escolas emprega tecnologias de ensino usadas 50 anos atrás. Este mesmo autor cita algumas ações pelas quais os agentes da mudança podem lançar mão para minimizar os efeitos por ela gerados.

Comunicação – As pessoas precisam entender a lógica da necessidade das mudanças, a constante comunicação em todos os níveis da instituição se faz necessária para minimizar a resistência.

Participação – Aqueles que participam da mudança sempre se mostram mais fortemente comprometidos, dessa forma antes mesmo da mudança ser implementada, aqueles que se opõe devem ser convidados a fazerem parte do processo.

Facilitação e apoio – Se mostrar preocupado e oferecer apoio aos que se opunham e providenciar treinamento em novas habilidades.

Recompensa pela aceitação da mudança – As recompensas são ferramentas poderosas na modelagem do comportamento, podendo variar de um elogio a aumentos salariais.

Criação de uma organização que aprende – Primeiro deve ser explicitado o comprometimento com a mudança, a inovação e melhoria contínua. A cultura organizacional deve ser remodelada para dar apoio ao aprendizado contínuo.

Para analisar e intervir em uma organização se faz necessário englobar todos os componentes organizacionais e ter uma atenção especial aos chamados “sintomas culturais” tais como: o perfil dos líderes e clientes internos, os ritos e símbolos presentes nas relações, os tipos de comunicação adotados, a filosofia que guia a política de gestão, o clima organizacional, enfim vários fatores significativos para a visualização da cultura organizacional. Assim, a cultura gera um clima que pode ser favorável ou desfavorável às mudanças em diferentes organizações.

Luz (1995) considera que o clima retrata o grau de satisfação material e emocional das pessoas no trabalho. Observa que este clima influencia profundamente a produtividade do indivíduo e, conseqüentemente da empresa. Dessa forma, o mesmo deve ser favorável e proporcionar motivação e interesse nos colaboradores, além de uma boa relação entre funcionários e empresa. No entanto, Chiavenato (2003, p. 373) conceitua clima organizacional como “algo que constitui o meio interno ou a atmosfera psicológica característica de cada organização”.

O conceito de clima organizacional envolve fatores estruturais, como tipo de organização, tecnologia utilizada, políticas, metas, regulamentos, atitudes e comportamento social que são encorajados ou sancionados através dos fatores sociais.

O clima organizacional também reflete a história dos tipos de pessoas que a organização é formada, seus processos de trabalho, formas de comunicação e inclusive a história de quem exerce a autoridade dentro da instituição. As pessoas dentro da organização tomam decisões, desde os níveis hierárquicos mais altos, até os mais baixos, guardados suas devidas proporções. Portanto, em todas as organizações as pessoas se envolvem regularmente com o processo de tomada de decisões, isto é, escolhem entre duas ou mais alternativas.

Chiavenato (2003, p. 348) conceitua decisão como “o processo de análise e escolha entre alternativas disponíveis de cursos de ação que a pessoa deverá seguir”.

Afirma ainda que toda decisão envolve seis elementos:

- 1- Tomador de decisões – é a pessoa que faz uma escolha ou opção entre várias alternativas futuras de ação.
- 2- Objetivos – são os objetivos que o tomador de decisão pretende alcançar com suas ações.
- 3- Preferências – são os critérios que o tomador de decisão usa para fazer sua escolha.
- 4- Estratégia – é o curso de ações que o tomador de decisão escolhe para atingir seus objetivos. O curso de ação é o caminho escolhido e depende dos recursos de que pode dispor.
- 5- Situação – são os aspectos do ambiente que envolve o tomador de decisão, alguns deles fora do seu controle, conhecimento ou compreensão e que afetam a sua escolha.
- 6- Resultado – é a consequência ou resultante de uma dada estratégia.

Além disso, o processo decisório é complexo e depende das características pessoais do tomador de decisões, da situação em que está envolvido e da maneira como percebe a situação. De acordo com Robbins (2004), as pessoas deveriam se comportar para maximizar ou otimizar determinados resultados, chamando isso de processo racional de tomada de decisões. Assim sendo, o tomador de decisões racional utiliza de seis passos que compõem este modelo, sendo eles:

- Definição do problema;
- Identificação dos critérios de decisão;
- Avaliar o peso dos critérios identificados;
- Desenvolvimento de alternativas;
- Avaliação das alternativas segundo os critérios estabelecidos;
- Escolha da melhor alternativa.

Robbins (2004), aponta ainda as seguintes premissas relacionadas ao modelo de tomada de decisão racional:

- Clareza do problema. O problema está claro e sem ambigüidades. O tomador de decisão deve dispor de informações completas sobre a situação da decisão.
- Conhecimento das opções. O tomador de decisões deve poder identificar todos os critérios relevantes e listar todas as alternativas viáveis. Mais do que isso, deve estar ciente de todas as consequências que cada alternativa pode acarretar.
- Clareza das preferências. A racionalidade assume que os critérios e as alternativas podem ser classificados e ponderados a fim de refletir a sua importância.
- Preferências constantes. Supõe-se que os critérios específicos de decisão sejam constantes e que os pesos atribuídos a ele sejam estáveis no decorrer do tempo.

- Inexistência de limitação de tempo ou custos. O tomador de decisões racional pode obter todas as informações sobre critérios e alternativas porque está implícito que não há nenhuma limitação de tempo ou custos.

- Retorno máximo. O tomador de decisões racional escolherá a alternativa que resulte no máximo valor percebido.

A importância de entender a necessidade de mudança está implícita em praticamente todos os conceitos pertinentes ao estudo do comportamento organizacional. Atitudes, percepções, liderança, motivação e ambiente organizacional são assuntos relevantes para a avaliação das necessidades de mudança.

Chiavenato (2003, p. 374) conceitua mudança como “a transição de uma situação para outra diferente ou a passagem de um estado para outro diferente. Mudança implícita, ruptura, transformação, perturbação, e interrupção”. Ainda segundo este autor o processo de mudança ocorre em um campo dinâmico de forças que atua em vários sentidos. De um lado existem forças positivas que atuam como apoio e suporte à mudança, e de outro lado, forças negativas que atuam como oposição e resistência à mudança.

O mundo é turbulento e exige das organizações e de seus membros mudanças dinâmicas para apresentar desempenho satisfatório em níveis competitivos, ao contrário do passado, onde o tratamento da mudança ocorria apenas em situações de distúrbio ocasional. No caso das instituições de ensino, esta base teórica também pode ser aplicada para melhor se entender os processos de mudança ocorridos no sistema educacional brasileiro e mais especificamente na educação tecnológica. Portanto, espera-se que os temas tratados aqui oferecem uma base para proceder a pesquisa de campo e a análise dos dados, conforme aborda o próximo capítulo.

3 METODOLOGIA

Definido o problema de pesquisa, Malhotra et al.(2005, p. 26) afirmam que o mesmo.

“É o aspecto mais importante do processo de pesquisa. Apenas quando o problema foi clara e precisamente identificado é que um projeto de pesquisa pode ser conduzido de maneira adequada. [...].Todo esforço, tempo e dinheiro gastos desse ponto em diante serão desperdiçados se o problema não for corretamente definido.”

Ainda, segundo Malhotra et al. (2005), a definição do problema não deverá ser nem ampla, nem estreita demais. A demasiada amplitude da definição dificulta a elaboração de um projeto possível e eficaz, enquanto a sua estreiteza inibe uma investigação completa das opções plausíveis, particularmente das inovadoras.

A abordagem em torno do problema de pesquisa se dará inicialmente com a ajuda de dados secundários oriundos de pesquisas bibliográficas, os dados primários por sua vez serão alcançados através de uma Pesquisa Exploratória, aplicada através de questionário aos alunos do curso Técnico em Agropecuária do Instituto Federal do Rio Grande do Sul – Campus Sertão/RS.

Para Malhotra et al. (2005), a amostra probabilística é aquela que quando apresenta tamanho suficiente, traz a maior probabilidade de representar o conjunto total da população. Uma amostra é um subgrupo da população, relativamente pequena, extraída através de procedimentos probabilísticos ou não probabilísticos.

Portanto, optou-se pelos alunos do terceiro ano do Curso Técnico em Agropecuária, por estarem no último ano do curso, e conseqüentemente terem uma visão mais ampla e mais próxima de suas aspirações profissionais e por conhecerem melhor a instituição, suas formas e conteúdos utilizados na sua educação. Com isso as respostas tendem a ser mais claras e precisas, tornando os resultados da pesquisa mais seguros e confiáveis do que se fosse utilizado turmas de segundo e primeiro ano do curso.

Portanto, o universo da pesquisa é composto por todos os alunos do Curso Técnico em Agropecuária, totalizando cerca de 360 (trezentos e sessenta) alunos, os quais serão representados por uma amostra probabilística de 92 (noventa e dois) alunos. Para a coleta dos dados primários se faz necessário a construção do seu instrumento, isto é, o questionário que Hair et al. (2005) recomendam os seguintes passos na sua construção:

Passo 1: Considerações iniciais

- Esclarecer a natureza do problema de pesquisa e seus objetivos;
- Desenvolver questões de acordo com os objetivos;
- Definir a população alvo e a estrutura da amostragem;
- Determinar a abordagem da amostra, sua extensão e a taxa de resposta esperada;
- Tomar uma decisão preliminar quanto ao método da coleta de dados.

Passo 2: Esclarecimento de conceitos

- Garantir que os conceitos sejam claramente definidos;
- Selecionar variáveis/ indicadores que representem os conceitos;
- Determinar o nível de mensuração.

Passo 3: Tipologia de um questionário

- Determinar os tipos de questões que serão incluídas e a sua ordem;

- Verificar a redação e a codificação das questões e qual a extensão total do questionário;
- Determinar a estrutura e a apresentação do questionário.

Passo 4: Pré teste

- Determinar a natureza do pré-teste para o questionário preliminar;
- Analisar os dados iniciais para identificar limitações do questionário preliminar;
- Aperfeiçoar o questionário, quando necessário;
- Revisar alguns ou todos os passos anteriores, quando necessário.

Passo 5: Administração do questionário

- Identificar a melhor prática para a administração do tipo de questionário utilizado;
- Treinar e supervisionar trabalhadores de campo se necessário;
- Garantir o processo de organização dos questionários completados;
- Determinar o prazo final e os métodos de acompanhamento.

Diante do exposto, os dados primários foram coletados através de questionários semi-estruturados (Anexo 1) aplicados junto à amostra de discentes escolhida.

Concluídas estas etapas, o próximo passo é a análise e interpretação dos dados, os quais requerem do pesquisador uma postura crítica de como foi conduzida sua pesquisa, para que não superestime seus resultados, e apresente domínio do tema na qual foi realizada a pesquisa para saber os pontos fracos e fortes dos seus resultados. Tudo isso aliado ao resultado na análise estatística das variáveis é que vai determinar a interpretação dos resultados.

Esta interpretação dos dados deverá:

- Proporcionar respostas à investigação;
- Analisar e evidenciar relações existentes entre o fenômeno estudado e outros fatores;
- Interpretar e procurar dar significado mais amplo às respostas, vinculando-as a outros conhecimentos.

De posse do questionário pronto, o mesmo foi aplicado durante as aulas no mês de abril de 2010, perante consentimento dos professores responsáveis naquele momento, o tempo utilizado para os alunos respondentes não ultrapassou vinte minutos em cada turma.

O questionário aplicado era composto por dezesseis questões, compostas por perguntas fechadas de múltipla escolha e perguntas abertas. As primeiras questões do questionário, a um e dois, consideradas questões filtro, visavam conhecer melhor o público investigado, identificando-se a idade, o sexo e a origem de residência se era rural ou urbana.

Ainda nesta linha de raciocínio que propõe conhecer melhor o público investigado as questões três e quatro propunham conhecer melhor as propriedades rurais, questionando-se a sua área e os níveis de utilização destas propriedades com as várias atividades, no intuito de identificar e conhecer os níveis de utilização destas propriedades na exploração agropecuária no que tange sistemas de monocultura e de diversificação.

A questão cinco buscou conhecer o porquê da opção de estudar no Instituto Federal do Rio Grande do Sul, Campus de Sertão. Na mesma linha de raciocínio a questão seis buscou conhecer os motivos que levaram estes alunos a decidirem por cursar o técnico em agropecuária. Com estas duas questões é possível de maneira geral conhecer a visão que o público externo tem da instituição e do curso em questão no presente trabalho.

As questões sete e oito buscaram conhecer as intenções profissionais futuras dos alunos, e através da questão nove verificar se as disciplinas e metodologia do curso técnico em agropecuária influenciaram nestas decisões relacionadas a planos futuros profissionais mencionados nas questões anteriores.

Através das questões dez, onze, doze e quinze, busca-se identificar o nível de importância que os alunos atribuem aos conhecimentos de administração e gerenciamento na formação do técnico em agropecuária.

A questão treze, respondida pelos alunos, avaliou em uma escala de zero a dez o nível de participação de conhecimentos gerenciais e administrativos ministrados nas disciplinas técnicas do curso técnico em agropecuária. As respostas desta questão foram analisadas em conjunto com o conteúdo programático das disciplinas técnicas.

Às questões quatorze e dezesseis foi atribuído um espaço para que os alunos citassem conhecimentos e ou habilidades que gostariam de aprender no decorrer do curso e ainda apresentarem sugestões de melhoria.

Estes procedimentos possibilitaram ao pesquisador coletar e processar os dados necessários à consecução dos objetivos desta pesquisa. No entanto, vale citar como limitação da referida pesquisa a avaliação feita apenas com os alunos atuais da instituição. Caso os egressos tivessem sido ouvidos, poder-se-ia ter uma possibilidade de comparação das perspectivas destes dois grupos. Porém, tal avaliação não foi objeto de estudo nesta dissertação.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este capítulo apresenta inicialmente a análise das disciplinas profissionalizantes do curso Técnico em Agropecuária no que se refere à participação de conteúdos relacionados à administração nos conteúdos programáticos. Em seguida, aborda a importância do conhecimento da administração para o futuro profissional, na visão dos alunos.

4.1. Análise das Disciplinas Técnicas e Gerenciais do Curso Técnico em Agropecuária

O curso técnico em agropecuária em regime de concomitância com o ensino médio do Instituto Federal do Rio Grande do Sul, Campus Sertão, conta com uma carga horária de 2.040 horas destinadas às disciplinas relacionadas à formação profissional. Desse total, 200 horas tratam de disciplinas relacionadas à gestão rural, como Gestão Rural I, Gestão Rural II, Planejamento e Projetos, e Associativismo. O restante, 1.840 horas são destinadas ao ensino de formação técnica, relacionados diretamente aos vários assuntos ligados às técnicas de produção e manejo, como; Manejo de solos e água, Defesa Sanitária Vegetal, Climatologia Agrícola, Zootecnia e Agricultura.

De forma geral, em algumas disciplinas técnicas verifica-se a presença de alguns assuntos, tais como: custos, relação custo x benefício, comercialização, orçamento, importância econômica, situação atual e perspectivas futuras. Porém são apresentados de forma isolada, sem uma ligação direta que envolva as disciplinas e apresente soluções práticas para o desenvolvimento econômico principalmente de propriedades rurais.

Os assuntos apresentados na disciplina de Gestão Rural I e Gestão Rural II são amplos e abrangentes, além de serem abordados de forma isolada das atividades agropecuárias, o que distancia seu efeito de aplicabilidade prática.

A disciplina de Planejamento e Projetos pelo conteúdo que apresenta, dispõe de boa presença como conhecimento na área de administração. Por sua vez, na disciplina de Associativismo verifica-se um caráter de gestão em sua estrutura de assuntos, tendo em vista que as associações e cooperativas pretendem fortalecer grupos com interesses afins, geralmente ligados a poder de barganha, na compra de insumos e venda de produtos produzidos através da atividade rural.

No entanto, os assuntos relacionados ao conhecimento da administração ficam restritos a isto. Fica evidente a necessidade de se apresentar aos alunos, também questões que possibilitem conhecer melhor as conjunturas de exploração econômica das várias atividades agropecuárias, e os impactos econômicos que resultam das várias opções de técnicas a serem implementadas.

4.2. Caracterização do Aluno

Através de tabulação dos dados obtidos junto aos entrevistados foi possível caracterizar o perfil dos alunos do curso técnico em agropecuária concomitante do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Campus de Sertão, identificando sua faixa etária, sexo, origem de residência se é rural ou urbana, tamanho da área quando for de origem rural e as atividades agropecuárias da propriedade. Ainda na

construção do perfil dos alunos, foi questionado o porquê optaram pelo referido instituto e por que cursar o técnico em agropecuária.

Os alunos foram questionados ainda a respeito de suas pretensões futuras, avaliaram a importância do conhecimento da administração para as atividades profissionais e para o seu futuro, tiveram a oportunidade de avaliar a participação dos conteúdos ligados à administração dentro dos conteúdos programáticos e ainda puderam dar sugestões de melhoria para o referido curso.

Na sequência são apresentados e discutidos os resultados obtidos, dentro da lógica apresentada inicialmente.

Quanto a caracterização dos alunos, os resultados indicam que 84,8% dos alunos encontram-se em uma faixa etária de 16 a 17 anos.

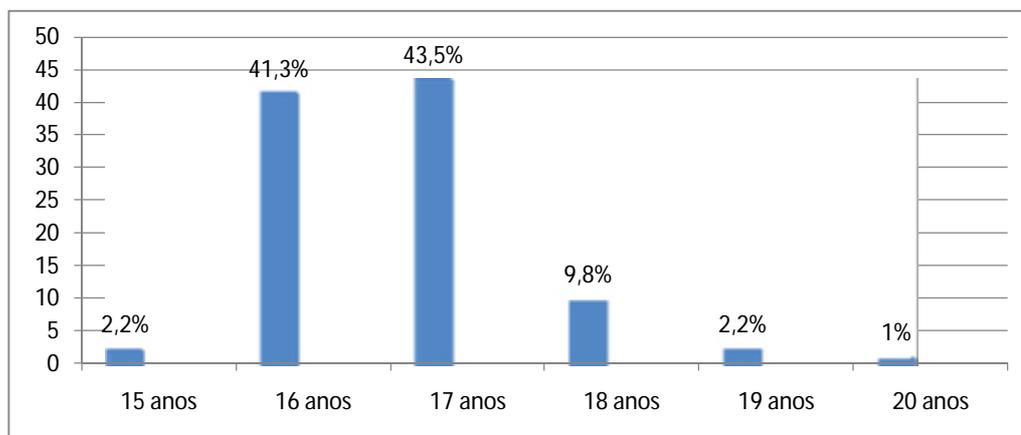


Figura 1: Faixa etária dos alunos

Quanto ao sexo, a predominância é do sexo masculino, com 93%.

A grande maioria dos alunos (76%) é oriunda do meio rural. Dos 24% restantes, parte reside na zona urbana e não possuem vínculo algum com atividades (19,5%), e o restante (4,5%) residem na zona urbana, mas são proprietários de áreas rurais.

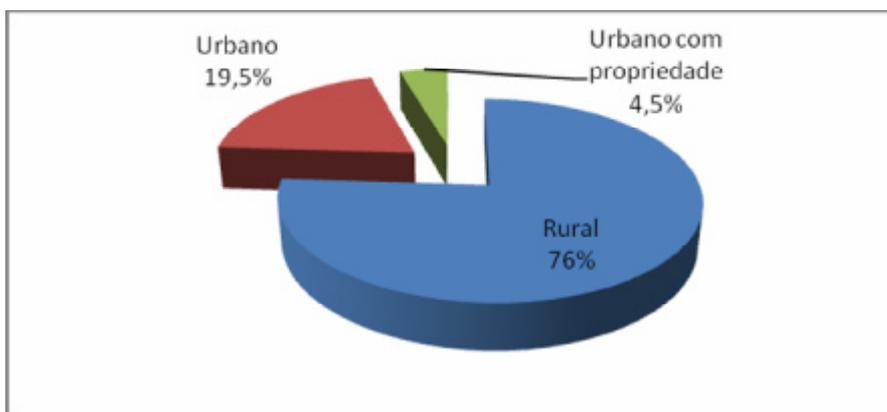


Figura 2: Zona de residência

Na seqüência apresentam-se as áreas em hectares daqueles que são filhos de produtores rurais, constatou-se que a maioria, 71,6% são considerados pequenos proprietários, pois possuem de 10 a 100 hectares. Apenas 2,7% são empregados rurais.

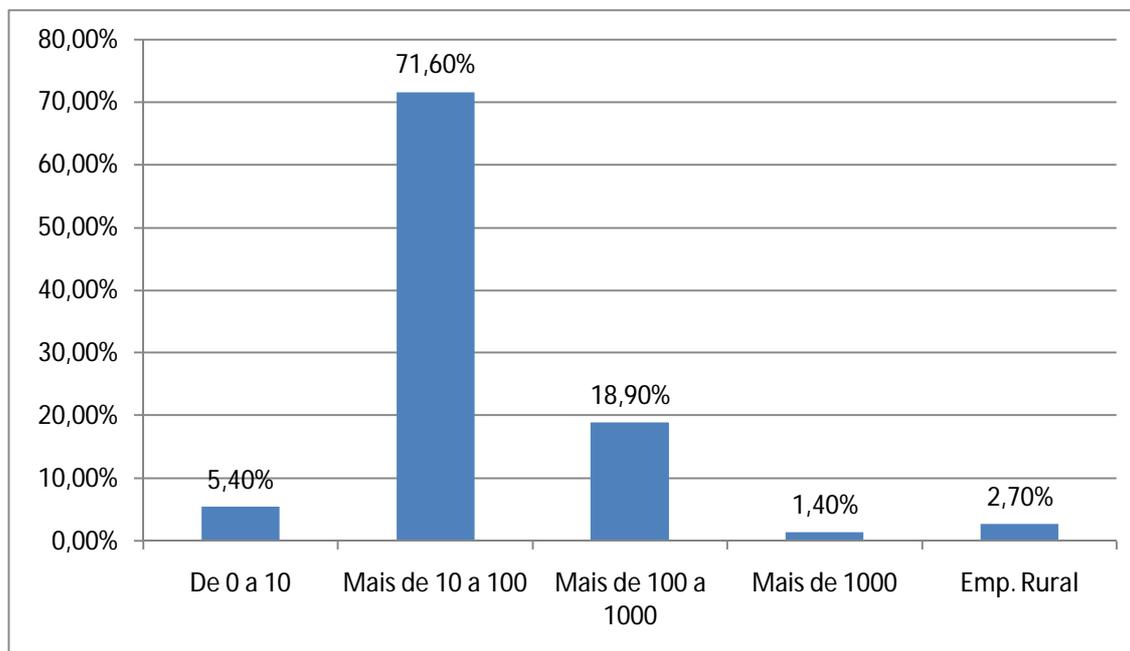


Figura 3: Área média em hectares dos pais dos alunos do curso T.A. do IFRS, Campus Sertão

Os filhos de produtores rurais foram questionados quanto às atividades agropecuárias que são desenvolvidas nas suas respectivas propriedades, na finalidade de observar se há prevalência de monocultura e verificar qual o grau de diversificação que estas propriedades estão utilizando.

Os resultados apresentados na seqüência, mostram uma concentração em atividades de produção de commodities (refere-se apenas a produtos agropecuários), e o baixo índice de participação de atividades ligadas a transformação destes produtos, como a produção de queijos, embutidos e conservas os quais apresentaram um baixo índice e são atividades que agregam um valor maior ao produto além de agregar também mão de obra para sua produção.

Queiroz (2006), define Commodities como um termo usado em transações comerciais internacionais para designar um tipo de mercadoria em estado bruto ou com um grau muito pequeno de industrialização. Entre outras características, as commodities apresentam baixo grau de diferenciação e podem ser estocados. As principais commodities são produtos agrícolas e minérios.

Tabela 1: Atividades agropecuárias

Atividade	Número de respostas	Porcentagem (%)
Culturas anuais	70	97,2
Gado de leite	49	68,1
Gado de corte	15	20,8
Suínocultura	13	18
Aves de corte	06	8,3
Apicultura	04	5,5
Piscicultura	04	5,5
Fruticultura	04	5,5
Olericultura	03	4,1
Aves de postura	03	4,1
Fumo	02	2,8
Caprinocultura	01	1,4
Ovinocultura	01	1,4
Erva mate	01	1,4
Produção de conservas	01	1,4
Produção de embutidos	00	0,0

Fonte: Dados da pesquisa

Com uma base de conhecimentos sobre o perfil dos alunos passou-se a questioná-los sobre os motivos que os levaram a optar por estudar no Instituto em questão. A maioria das respostas esteve relacionada à imagem positiva que a instituição possui nas regiões de onde estes alunos vêm, a qualidade de ensino também foi reconhecido como um forte motivo de escolha. Os dois motivos somados chegaram a 68,5%. As respostas positivas relacionadas a esta questão são resultado de uma longa história da instituição na formação de profissionais.

Os entrevistados tiveram a liberdade de citar tantos motivos quanto achassem adequado a sua resposta, já que esta questão foi construída de maneira aberta.

Tabela 2: Motivos da opção pelo IFRS – Campus de Sertão

Motivo atribuído	Número de respostas	Porcentagem (%)
Imagem positiva da instituição	57	36,5
Qualidade do ensino	50	32,0
Para ter uma formação/busca de emprego	15	9,7
Buscar o conhecimento/aplicar na propriedade	12	7,7
Gosta da área de trabalho/profissão	09	5,8
Influência de terceiros	08	5,1
Proximidade de casa	05	3,2
Total	156	100

Fonte: Dados da pesquisa

Na sequência os entrevistados foram questionados sobre os motivos que os levaram a decidir pelo curso técnico em agropecuária. A resposta que mais apareceu nesta questão foi o gosto pela área de trabalho, 35,2%. Na sequência, ampliar os conhecimentos com 18,9%, e quase empatado, com 18,1%, aprender para aplicar na propriedade e proporcionar melhora na

renda familiar. Somados estes dois, chega-se a 37%, de alunos que buscam conhecimentos para melhorar economicamente a propriedade de seus familiares.

Quando mencionado melhoria de renda, verifica-se a necessidade de conhecimentos de administração e gerenciamento, pois apenas a técnica não é capaz de preparar o profissional de forma completa para enfrentar o mundo dos negócios e toda a complexidade que envolve o agronegócio.

Segundo Mendes (2007), deve-se entender o agronegócio como a soma total das operações de produção e distribuição de suprimentos agrícolas, das operações de produção nas unidades agrícolas, do armazenamento, do processamento e da distribuição dos produtos agrícolas e itens produzidos a partir dele.

Dessa forma, o conceito de agronegócio engloba os fornecedores de bens e serviços para a agricultura, os produtores rurais, os processadores, os transformadores e distribuidores e todos os envolvidos na geração e no fluxo dos produtos de origem agrícola até chegarem ao consumidor final. Vale ressaltar que os entrevistados tiveram a liberdade de citar tantos motivos quanto achassem adequado a sua resposta, já que esta questão foi construída de maneira aberta.

Tabela 3: Motivos pela opção de cursar o Técnico em Agropecuária

Motivo atribuído	Número de respostas	Porcentagem (%)
Gostar da área de trabalho	43	35,2
Ampliar conhecimentos	23	18,9
Aprender p/ melhorar renda familiar	22	18,1
Para ter uma formação	14	11,5
Buscar mercado de trabalho	09	7,3
Influência de terceiros	06	4,9
Importância econômica da atividade rural	04	3,3
Auxiliar na decisão do futuro profissional	01	0,8
Total	122	100

Fonte: Dados da pesquisa

4.3. Pretensões – Futuro Profissional dos Alunos

Os alunos entrevistados foram questionados em relação a suas pretensões quanto a carreira profissional, se pretendem retornar a propriedade rural, quando for o caso de origem rural, se pretendem buscar um emprego no mercado de trabalho formal e uma terceira opção em aberto para aqueles que possuem uma pretensão diferente das opções citadas anteriormente. Ao responder a opção desejada os entrevistados foram indagados ainda na mesma questão o porquê da tomada de decisão.

Com esta questão tornou-se possível reconhecer pretensões profissionais e os motivos que os levaram a tal decisão. A opção da empregabilidade formal foi a mais respondida, com 41,3% das preferências, seguida de retornar à propriedade e continuar os estudos, ambos com 29,35% das preferências.

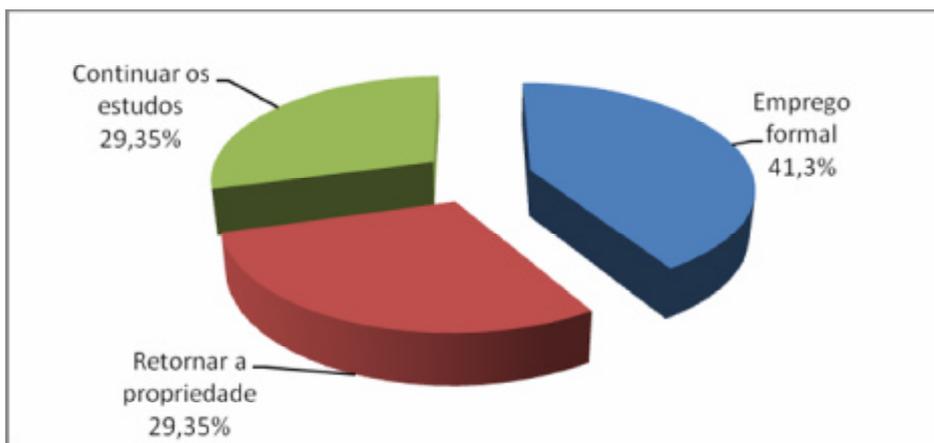


Figura 4: Pretensões profissionais

Os alunos que almejam um emprego formal, atribuíram os mais variados motivos por esta preferência, se destacando a razão da propriedade familiar ser muito pequena e não haver espaço para a agregação de mão de obra, com 21%. Este motivo se confirma ao verificar os números da questão que trouxe as respostas em relação ao tamanho das propriedades rurais, onde a maioria delas são pequenas, isto é, possuem menos de cem hectares.

Há ainda o agravante da predominância da exploração de commodities, oitenta por cento das propriedades dos entrevistados exploram apenas o cultivo de culturas anuais ou tem nesta atividade a principal fonte renda. É uma atividade caracterizada pela pouca necessidade de mão de obra, gera uma renda única e restrita, inviabilizando o retorno do aluno formado a propriedade familiar.

Para enfrentar estas dificuldades com um maior nível de preparo profissional por parte dos alunos se verifica a necessidade de vincular com intensidade o ensino da administração no curso técnico em agropecuária, para proporcionar uma visão mais abrangente das atividades rurais e auxiliar os profissionais a visualizarem as oportunidades que a propriedade rural pode proporcionar.

O mundo dos negócios é cada vez mais complexo, não basta saber apenas produzir com qualidade, se faz necessário gerenciar profissionalmente os processos de produção e gerenciamento de maneira a obter o máximo retorno econômico das atividades.

Destes que pretendem buscar um emprego formal, 37% são da zona urbana, isto é, não podem optar pela alternativa de retornar à propriedade. Na tabela a seguir são apresentados todos os motivos atribuídos. Os alunos que pretendem retornar à propriedade totalizaram 29,35% do total dos entrevistados, atribuindo como principais motivos; o interesse em aplicar os conhecimentos adquiridos para melhorar a propriedade, com 24,3%, seguido de; ajudar a família, com 22%, e melhorar a renda com, 19,5%.

Tabela 4: Motivos atribuídos a busca de emprego formal

Motivo atribuído	Número de entrevistados	Porcentagem (%)
Propriedade familiar muito pequena	08	21
Busca de independência	07	18,4
Aplicar o conhecimento adquirido	06	15,8
Carteira assinada	06	15,8
Não possuir propriedade rural	04	10,5
Melhor remuneração	03	7,8
Buscar experiência profissional	02	5,3
Trabalhar em uma área específica	01	2,7
Adquirir renda para estudar	01	2,7
Total	38	100

Fonte: Dados da pesquisa

Com os resultados desta questão verifica-se a grande influência que a instituição de ensino exerce sobre os alunos, o seu futuro profissional e inclusive as mudanças que pode provocar nas suas respectivas famílias. Diante disso constata-se a grande responsabilidade que as instituições de ensino profissionalizante possuem no processo de educação de seus alunos, tendo em vista as repercussões sociais e econômicas que acontecerão quando estes forem atuar no mundo do trabalho.

O ensino da administração melhora o raciocínio crítico do profissional e o auxilia nas tomadas de decisão do dia a dia do trabalho. A independência econômica dos cidadãos e mais especificamente das propriedades rurais, dependem diretamente do nível de conhecimento de seus atores, e a administração aliada às tecnologias de produção são cruciais à obtenção do sucesso.

Quando os alunos respondem que estão interessados em melhorar as suas propriedades, ajudar a família, melhorar a renda e até mesmo estarem preparados para uma sucessão, não está se falando apenas em tecnologia de produção e sim de resultado econômico, que é o que se espera de toda e qualquer atividade produtiva.

Tabela 5: Motivos atribuídos ao retorno à propriedade rural

Motivo atribuído	Número de entrevistados	Porcentagem (%)
Aplicar os conhecimentos na propriedade	10	24,3
Ajudar a família	09	22
Aumentar a renda	08	19,5
Filho único/sucessão	03	7,3
Gosta de trabalhar em casa	03	7,3
Usar mais racionalmente a área	02	4,9
Continuar os estudos	02	4,9
Não sabe/não respondeu	02	4,9
Para não ser subordinado	02	4,9
Total	41	100

Fonte: Dados da pesquisa

Ainda nesta questão os alunos tinham uma terceira opção em aberto, nesta 29,35% dos entrevistados responderam que pretendem priorizar a continuidade nos estudos após a formação no técnico em agropecuária.

Na seqüência todos os alunos entrevistados responderam à questão, se continuar os estudos, qual profissão almeja. A grande maioria, 53,2% optou por agronomia, seguida de medicina veterinária com 25%. Verifica-se que grande maioria dos alunos pretende continuar na área agropecuária.

Estas preferências sofrem influencias relacionadas a alguns aspectos tais como: a origem da maioria dos alunos ser rural; a influência que o curso técnico em agropecuária exerce sobre os alunos; e ainda a oportunidade que os alunos vêm de se aprofundar na área profissional a qual optou desde o ensino médio, no caso o curso em estudo.

Tabela 6: Curso superior desejado

Curso de preferência	Número de entrevistados	Porcentagem (%)
Agronomia	49	53,2
Medicina veterinária	23	25
Engenharia ambiental	07	7,6
Zootecnia	05	5,4
Licenciatura	02	2,2
Não sabe	02	2,2
Não quer continuar os estudos	01	1,1
Tecnólogo em agronegócio	01	1,1
Engenharia mecânica	01	1,1
Ciências da computação	01	1,1
Total	92	100

Fonte: Dados da pesquisa

Para encerrar a investigação em relação às pretensões acadêmicas dos alunos, os mesmos responderam se as disciplinas e metodologia utilizadas no curso técnico em agropecuária influenciaram nas tomadas de decisão enunciadas nas questões anteriores e por que.

A opção sim foi a mais respondida pela maioria dos entrevistados, com 80,4% e o principal motivo evidenciado foi relacionado a característica que o curso tem de através de seus conteúdos, sugerir o que o aluno trabalhará ou estudará futuramente, conforme ilustra a tabela 7. Isto é, o curso apresenta de forma clara os conteúdos de modo que os alunos se vêm no futuro desempenhando esta ou aquela atividade, e através desta visualização futura eles tomam as decisões de acordo com o nível de competência que imaginam ter.

Tabela 7: Por que o curso influencia na tomada de decisão do futuro profissional do aluno

Motivo atribuído	Número de repostas	Porcentagem (%)
Conteúdos que sugerem o que se trabalhará ou estudará futuramente	17	22,1
Conhecer melhor a área	12	15,5
Estudar as disciplinas separadamente	09	11,7
Auxilia na tomada de decisão	08	10,4
Gostar ainda mais da atividade	07	9,1
Estimula aprofundar os conhecimentos	06	7,7
Não sabe/não respondeu	06	7,7
Apresenta os caminhos existentes/ampliando os horizontes	05	6,4
Permite conhecer melhor o mercado de trabalho	03	3,9
Importância do trabalho na área escolhida	02	2,5
Busca de um diploma para um futuro melhor	01	1,3
Incentivo dos professores	01	1,3
Total	77	100,0

Fonte: Dados da pesquisa

Não pode-se deixar de lançar ainda os dados referentes aos entrevistados que responderam que as disciplinas e metodologia não influenciaram em sua tomada de decisão, os quais foram representados por 19,6%. Estes passaram estas informações tendo como principal motivo a decisão ter ocorrido ainda antes do decorrer do curso. Seguem os dados conforme tabela a seguir.

Tabela 8: Motivos atribuídos a não influência na tomada de decisão

Motivo atribuído	Número de entrevistados	Porcentagem (%)
Já havia decidido	11	61,3
O conteúdo é diferente do curso superior	02	11,2
Não concordar com o professor	01	5,5
Busca uma profissão melhor	01	5,5
Conteúdo fraco	01	5,5
Não tem conhecimento do que vai aprender futuramente	01	5,5
Não sabe/não respondeu	01	5,5
Total	18	100,0

Fonte: Dados da pesquisa

4.4. A Importância da Administração nas Atividades Agropecuárias

A partir da visão dos alunos, buscou-se identificar qual a importância da administração nas atividades agropecuárias. Para tanto os mesmos foram questionados a este respeito além de serem questionados quanto ao conhecimento é mais importante, o da técnica ou da administração seguido de por que da resposta. Eles foram questionados ainda, se o curso técnico em agropecuária desse mais espaço a conhecimentos relacionados a administração, o futuro profissional dos alunos seria melhor, pior ou não influenciaria.

Com um aspecto mais familiar, porém importante, foram questionados em relação a opinião de seus pais quanto a importância do conhecimento da administração, e da técnica nas atividades agropecuárias. Este questionamento foi incluído, justamente para verificar o nível de influência que os alunos sofrem das opiniões de seus pais, e ainda no intuito de reforçar a precisão das respostas referentes a esta questão.

Os alunos iniciaram esta parte da pesquisa respondendo qual o nível de importância dos conhecimentos de administração nas atividades agropecuárias, utilizando uma escala de avaliação com os termos, importantíssimo, importante, média importância e pouco importante. A maioria, representada por 65,2% consideram a administração importantíssima na condução das atividades agropecuárias, seguido de 33,7% que considera importante.

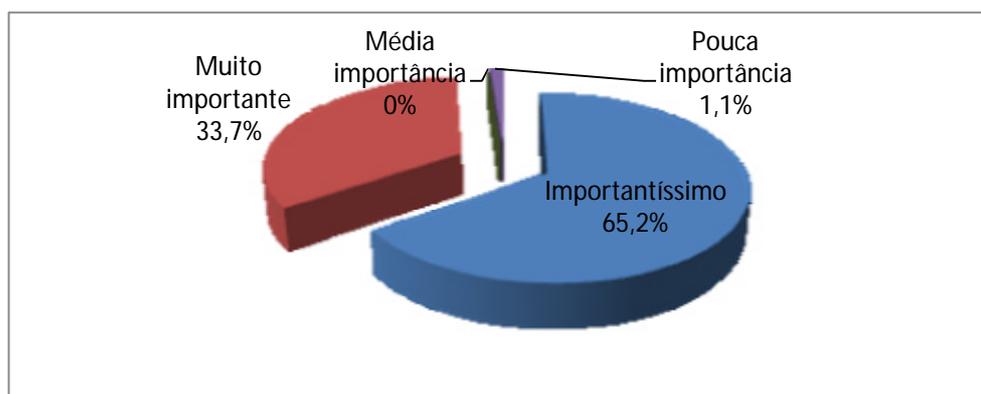


Figura 5: Nível de importância da administração nas atividades agropecuárias

O principal motivo atribuído a administração como conhecimento importantíssimo é o controle, organização e planejamento da propriedade rural, com 35% e a otimização dos lucros na propriedade rural, com 25% das respostas.

De acordo com Andrade et. al. (1992), a atividade rural é um negócio muito sério, que convive com custos de produção e oscilação dos preços, os quais são comuns a qualquer tipo de empresa. Porém, se depara ainda com a possibilidade dos imprevistos, como uma doença em um rebanho, uma praga na plantação e os fatores climáticos como as estiagens, chuvas em excesso, granizo, etc.

Outro fator considerado pelo autor é a pericibilidade dos produtos agropecuários, os quais obrigam o administrador rural a comercializar em um curto espaço de tempo, impossibilitando a realização de uma negociação mais rentável.

De acordo com as respostas obtidas verifica-se uma grande valorização do conhecimento da administração, de acordo com a opinião dos alunos, mesmo sabendo-se que os mesmos estão estudando para ser técnicos. Fato este que convencionalmente supervaloriza as questões e assuntos relacionados ao conhecimento e uso das tecnologias aprendidas.

Tabela 9: Por que é importantíssimo o conhecimento da administração

Motivos atribuídos	Número de entrevistados	Porcentagem (%)
Controle, organização e planejamento da propriedade	21	35
Otimização de lucros na propriedade	15	25
Importância da atividade agropecuária	09	15
Conhecimento fundamental	05	8,3
Melhora produtividade e resultados	04	6,7
Reduzir custos	02	3,3
É uma ferramenta	02	3,3
Não sabe/não respondeu	02	3,3
Auxilia na compra de insumos e máquinas agrícolas	01	1,7
Total	61	100

Fonte: Dados da pesquisa

Os entrevistados que consideram a administração importante, apresentaram como motivos a otimização da renda e do lucro, a administração da produção, o controle das atividades e a necessidade de gerenciar a propriedade como os principais motivos para fazer tal afirmação.

O desenvolvimento organizacional da propriedade agrícola, não passa apenas pela organização de sua estrutura, e sim pela motivação de seus atores e pela dinâmica de relacionamento com as demais estruturas externas que a propriedade está ligada.

Chiavenato, (2003, p. 380), considera que:

“o foco principal do desenvolvimento organizacional está em mudar as pessoas e a natureza e a qualidade de suas relações de trabalho. Sua ênfase está na mudança da cultura da organização. Em princípio, o Desenvolvimento Organizacional, é uma mudança planejada.”

Os entrevistados que consideram a administração importantíssima e elencaram os motivos acima mencionados na Tabela 9, e mesmo aqueles que consideraram como importante e elencaram os motivos na Tabela 10, estão em consonância com os objetivos do desenvolvimento organizacional.

Tabela 10: Por que é importante o conhecimento da administração

Motivos atribuídos	Número de entrevistados	Porcentagem (%)
Otimização da renda e do lucro	06	19,4
Administrar a produção	05	16,1
Controle das atividades	04	12,9
Necessidade de gerenciar a propriedade	04	12,9
Organização da propriedade	03	9,7
Não sabe/não respondeu	03	9,7
Necessidade de uma base de conhecimento de administração	02	6,4
Controle de perdas e custos	02	6,4
Importância do trabalho na propriedade	01	3,2
Industrialização da matéria prima	01	3,2
Total	31	100

Fonte: Dados da pesquisa

Dando continuidade a abordagem relacionada a importância da administração na vida profissional dos alunos os mesmos responderam se consideram mais importante o conhecimento da administração ou o conhecimento da técnica no exercício das atividades do agronegócio.

A maioria dos alunos, ou seja, 65,2% dos entrevistados responderam que ambos são importantes e dependem um do outro para o sucesso de todas as atividades relacionadas ao agronegócio. Se somarmos este número, à opinião de 10,9% dos entrevistados que acreditam que a administração é mais importante, chegamos à surpreendente marca de 76,1% de alunos que creditam uma grande importância no conhecimento da administração.

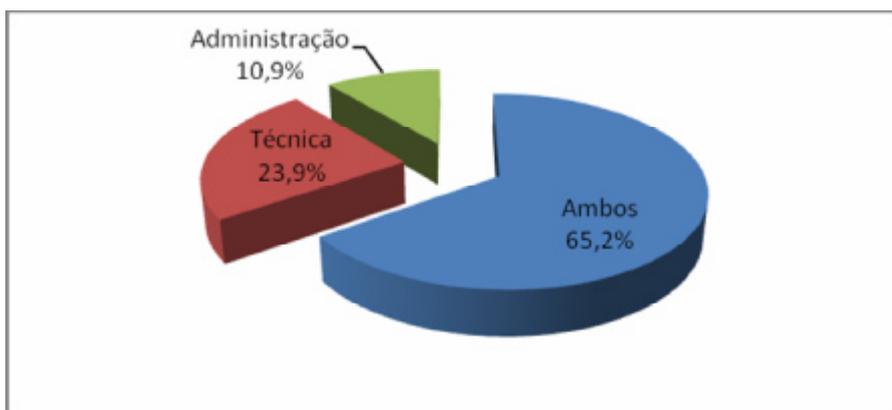


Figura 6: Importância de conhecimentos

A questão que trouxe estes resultados ainda solicitou uma justificativa pelas suas respostas. A principal justificativa entre aqueles que optaram por considerar que ambos os saberes são igualmente importantes foi a de que um conhecimento complementa o outro no dia a dia da atividade profissional, com 71,7%, seguido de; para saber optar pela melhor técnica e; para aumentar os lucros, ambas com 10,0%.

Tabela 11: Justificativa da opção ambos

Motivos atribuídos	Número de entrevistados	Porcentagem (%)
Um conhecimento complementa o outro	43	71,7
Facilitar a escolha da técnica	06	10,0
Aumentar os lucros	06	10,0
Importância dos conhecimentos	03	5,0
Necessidade	02	3,3
Total	60	100

Fonte: Dados da pesquisa

Os alunos que colocam a técnica como conhecimento mais importante (23,9%), justificaram em sua maioria que é necessário saber fazer, com 50%. A segunda justificativa defende que deve ser priorizando a técnica, porém com mais administração, com 18,3%.

Andrade et. al. (1992, p. 15), afirma que:

“Estudos posteriores indicaram que o tratamento dado à administração rural como ciência era parcial, uma vez que se atribuía uma ênfase exagerada à produção e a seus aspectos quantitativos, deixando de dar também o devido destaque a outras áreas da empresa, como comercialização, marketing, recursos humanos e finanças.”

O autor acima citado ainda afirma que pouca atenção é atribuída aos fatores externos da empresa, os quais interferem em suas condições internas.

Tabela 12: Justificativa da opção técnica

Motivos atribuídos	Número de entrevistados	Porcentagem (%)
Necessidade de saber fazer	11	50
Prioridade para a técnica, mais administração	04	18,3
Sem saber produzir não faz sentido a administração	02	9,2
Conhecer novas tecnologias	01	4,5
Formar mão de obra	01	4,5
Para a propriedade prosperar	01	4,5
Ampliar experiências	01	4,5
Não sabe	01	4,5
Total	22	100

Fonte: Dados da pesquisa

Ainda abordando a questão da importância destes saberes, os alunos que responderam que a administração é o conhecimento mais importante, (10,9%), justificaram em sua maioria com 20% que todas as propriedades sabem produzir, no entanto o que falta é planejamento. Empatado nas justificativas, também com 20%, o conhecimento da administração, tem condições de garantir maior sucesso nos negócios, segundo esta parcela.

Tabela 13: Justificativa da opção administração

Motivos atribuídos	Número de entrevistados	Porcentagem (%)
Propriedades sabem produzir, falta planejamento	02	20
Garantia de maior sucesso nos negócios	02	20
Agregar valor aos produtos	01	10
Preparo para situações adversas	01	10
Melhorar o controle	01	10
Evitar prejuízos	01	10
Geração de conhecimento indisponível na técnica	01	10
Ver pontos fortes e fracos da propriedade	01	10
Total	10	100

Fonte: Dados da pesquisa

A questão seguinte refere-se a opinião de seus pais, não houve o contato do entrevistador com estes familiares dos alunos, na verdade os próprios alunos responderam o que eles acham que seus pais responderiam se fossem questionados a respeito da questão onze (acima analisada) a qual os alunos já haviam respondido.

Dessa maneira os alunos foram questionados; e se seu pai tivesse de opinar, você acha que ele valoriza mais a administração ou a técnica na condução de qualquer atividade agropecuária.

A alternativa mais respondida foi a técnica, com 42,4%, seguida de perto pela alternativa, ambas são necessárias com 40,2%. Em terceiro lugar a administração com 12% e em último aqueles que não souberam responder, com 5,4%.

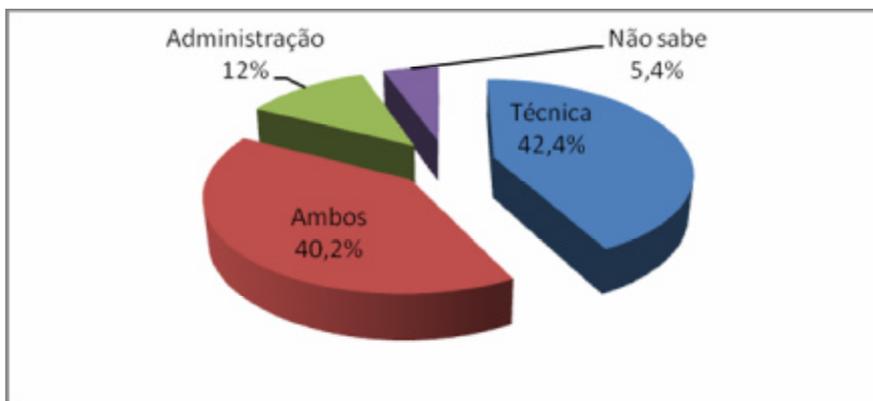


Figura 7: Opinião dos pais na visão dos alunos

Estes números remetem o pesquisador a acreditar que os pais de família, e atuais proprietários rurais em sua maioria, têm um pensamento mais conservador do que em relação aos alunos quanto a percepção da importância do conhecimento da administração. Mesmo assim, há uma significativa parcela de entrevistados que reconhece que ambos os conhecimentos, técnica e administração devem estar juntas, além daqueles que acreditam que a administração transmite um importante e necessário conhecimento para a condução das atividades agropecuárias.

Até o momento seguiu-se uma linha de raciocínio que priorizou a verificação da importância do conhecimento da administração segundo os entrevistados numa perspectiva organizacional. Mas, na sequência os entrevistados foram questionados a respeito da importância do conhecimento da administração para o futuro profissional.

A questão enunciava o seguinte:

Se o curso técnico em agropecuária desse mais espaço para assuntos ligados ao gerenciamento e a administração rural, você acha que o futuro profissional dos formados seria; melhor, pior, ou não influenciaria. Seguida de por que da resposta.

De acordo com as respostas, para 88% dos alunos o futuro profissional teria condições de ser melhor. Para 8,7% não influenciaria e para 3,3% seria pior para o futuro profissional.

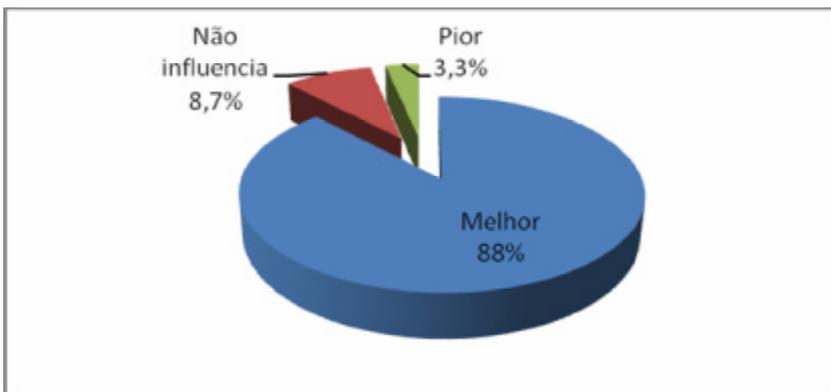


Figura 8: Influência do conhecimento da administração no futuro profissional

Para os alunos que acreditam que o conhecimento da administração melhora a vida profissional, o principal motivo elencado é pela oportunidade de aplicar o conhecimento da gestão em suas propriedades por parte de 19,8%, seguido por aqueles que gostariam de ter mais deste conhecimento, com 18,5% e por aqueles que acreditam que o profissional teria condições de sair mais bem preparado, com 16%.

Na tabela a seguir são apresentados todos os motivos dos alunos pela opção que tiveram na resposta por melhora na vida profissional.

Tabela 14: Motivos da melhora profissional com o conhecimento da administração

Motivo atribuído	Número de respostas	Porcentagem (%)
Aprender gestão p/aplicar na propriedade	16	19,8
Ter mais este conhecimento	15	18,5
Profissional mais preparado	13	16
Não sabe/não respondeu	08	9,8
Por unir a técnica a administração	06	7,5
Área de conhecimento importante atualmente	06	7,5
Ter uma leitura mais clara do funcionamento dos negócios e da propriedade	05	6,2
Mercado de trabalho valoriza este aspecto	04	4,9
Necessário ter noções de administração	02	2,5
Melhora a visão de mercado quanto a compra e venda	02	2,5
As propriedades dependem de gerenciamento	01	1,2
Já sabemos produzir, não sabemos gerenciar	01	1,2
A administração é a base de qualquer propriedade	01	1,2
Gerenciar o capital da propriedade	01	1,2
Total	81	100,0

Fonte: Dados da pesquisa

Os alunos entrevistados que acreditam que o conhecimento da administração não influencia no seu futuro profissional justificaram que deve ser dada ênfase a técnica, que as aulas de gestão do curso são o suficiente, a busca de emprego formal torna desnecessário este conhecimento e ainda os que não responderam. Para aqueles que opinaram que o conhecimento da administração piora, justificaram que o objetivo é a técnica e a prática, além daqueles que não souberam e não responderam.

Através destes resultados presentes na pesquisa, visualiza-se exatamente a cultura da instituição, do aprender a fazer fazendo, que surgiu na década de setenta, quando o MEC orientou-se no sentido de reformular a filosofia do ensino agrícola deste país, através da metodologia de escola fazenda, onde o princípio norteador do ensino destas instituições baseava-se no aprender a fazer, fazendo.

Este princípio até hoje faz parte da cultura da instituição de ensino estudada, a qual Nassar (2000), apresenta como um conjunto de valores, crenças e tecnologias que mantém unido, os mais diferentes membros, de todos os escalões hierárquicos, perante as dificuldades, operações do cotidiano, metas e objetivos. Afirma ainda que a cultura organizacional que produz junto aos mais diferentes públicos, diante da sociedade e mercados, o conjunto de percepções, ícones, índices e símbolos que chamamos de imagem corporativa.

Estas questões inerentes à cultura organizacional acabam por se refletir no clima organizacional, já que este é reflexo da história das pessoas que a organização é formada, os processos de trabalho e comunicação. Enfim, constitui-se na atmosfera psicológica característica de cada instituição.

4.5. Avaliação das Disciplinas por Parte dos Entrevistados

Em uma etapa da entrevista, os alunos tiveram a oportunidade de avaliar mediante o questionário utilizado, qual o espaço que estas disciplinas de conteúdo técnico apresentam de assuntos ligados a administração.

Os alunos tiveram a oportunidade de avaliar o grau de participação dos conteúdos de administração em cada área técnica em uma escala de zero a dez, sendo quanto mais próximo de dez, maior o espaço dado a conteúdos ligados a administração e quando mais perto de zero, menor o grau. No gráfico a seguir são apresentadas essas avaliações dos alunos.

Verifica-se neste gráfico que as disciplinas que foram mais bem avaliadas foi a de Culturas anuais com 8,1 e Topografia com 8. Já as avaliadas mais negativamente foram, Construções rurais com 4,82 e Ovinocultura com 4,98. Vale ressaltar que há inúmeras variáveis que interferem nas respostas desta questão, como a afinidade que os alunos possuem com a disciplina, a afinidade com o professor, o nível de importância que dão aos assuntos ligados a administração dentro das disciplinas técnicas e o grau de rigidez utilizado no momento da avaliação.

Apesar das variáveis mencionadas foi possível oferecer aos alunos a oportunidade de pensar sobre as disciplinas e verificar quais estão mais perto do ideal e quais estão mais distantes, segundo as suas opiniões.

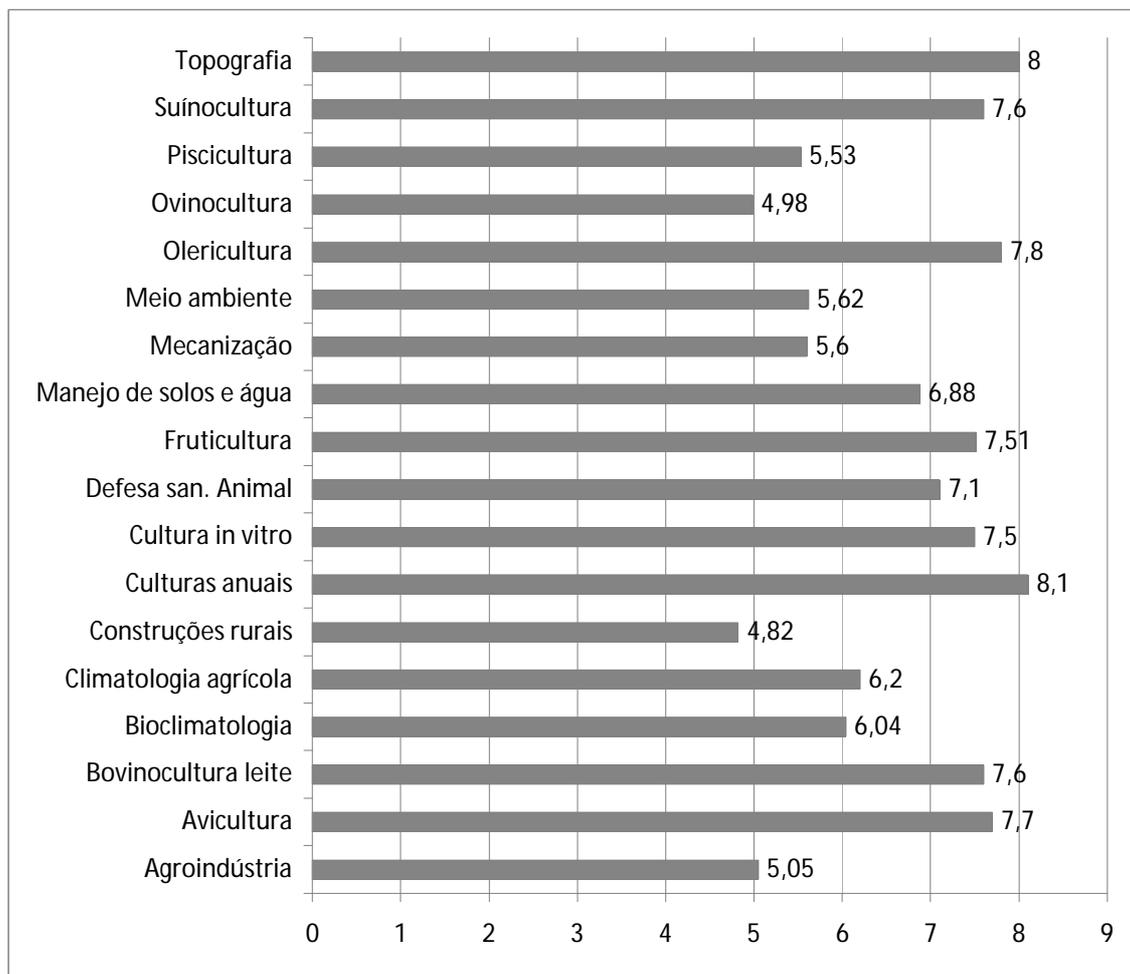


Figura 9: Avaliação das disciplinas oferecidas no Curso Técnico em Agropecuária

4.6. Sugestões dos Entrevistados

Os alunos entrevistados através do questionário ainda tiveram a oportunidade de sugerir que habilidades e ou conhecimentos, eles gostariam de aprender no decorrer do curso, bem como sugestões de melhoria para a própria instituição, de acordo com sua mentalidade e com seu nível de discernimento.

A sugestão mais dada foi a de aumento da quantidade e da qualidade das aulas práticas, por 45,6% dos entrevistados, preferência esta que evidencia o caráter técnico do curso e a preocupação dos alunos em saber fazer as tarefas e aplicar o conhecimento teórico adquirido no decorrer do curso. Quase sete por cento apontaram a necessidade de um maior foco em administração. Na seqüência são apresentadas todas as sugestões dos alunos entrevistados na Tabela 12.

Tabela 15: Sugestões dos alunos

Sugestão	Número de respostas	Porcentagem (%)
Maior quantidade e qualidade das aulas práticas	53	45,6
Mais foco em administração	08	6,9
Não sabe/não respondeu	08	6,9
Mais ênfase nas disciplinas técnicas e menos no propedêutico	06	5,2
Professores mais qualificados para darem aula	05	4,3
Mais aulas de mecanização agrícola	05	4,3
Melhorar método de ensino	04	3,4
Mais empenho dos professores	04	3,4
Motivar o aluno para melhorar o aprendizado	02	1,7
Está bom/satisfatório	02	1,7
Melhorar setores de produção do instituto	02	1,7
Mais aulas de bovino de leite	02	1,7
Mais aulas de irrigação	02	1,7
Mais aulas de uso de defensivos agrícolas e suas aplicações	02	1,7
Entrada e saída do instituto liberada para os alunos	02	1,7
Conteúdo mais atualizado	01	0,8
Disciplina específica de armazenagem de grãos	01	0,8
Melhorar orientação para o futuro profissional	01	0,8
Manejo de culturas como o algodão e o café	01	0,8
Disciplina de manejo de solos	01	0,8
Menor cobrança da instituição para com os alunos	01	0,8
Internet liberada sem restrição de horário	01	0,8
Maior planejamento do curso	01	0,8
Mais aulas de ovinocultura	01	0,8
Total	116	100,0

Fonte: Dados da pesquisa

No geral, pôde-se observar que os alunos do terceiro ano do curso Técnico em agropecuária do IFRS – campus Sertão, tem opiniões diferentes quanto à importância da transferência de conhecimentos específicos da Administração em um curso técnico. No entanto, a maioria deles acredita que seja importante. Um apontamento contrário neste caso com relação a um aumento de atividades práticas no curso, demonstram os valores que os alunos de cursos técnicos buscam.

4.7. Sugestão da Pesquisa

Em linhas gerais, esta pesquisa trouxe algumas considerações decisivas a respeito da importância do conhecimento da administração na formação do técnico em agropecuária.

Os autores estudados apontam a administração como um importante conhecimento para a condução da sociedade moderna, das organizações e, também da propriedade rural, contribuindo com desenvolvimento econômico e social do país como um todo.

Ao longo da história da educação brasileira, verificou-se o caráter dinâmico do assunto através das mudanças que ocorreram, e nos prova que as mudanças não só são possíveis como necessárias. A Resolução CNE/CEB N° 04/99, por exemplo, fornece condições para

constantes mudanças em relação aos conteúdos programáticos da grade curricular de cursos técnicos, baseada no estudo das demandas sociais e mercadológicas a que o público pertence.

Diante destas questões, depara-se com questões do comportamento organizacional, também estudado na presente pesquisa, justamente para verificar que as mudanças são vitais para o desenvolvimento de todas as organizações em todos os seus níveis. Porém, o ser humano o qual é o responsável pela realização das mudanças, é parte resistente no processo. Contudo, os gestores das instituições de ensino, propriedades rurais e organizações de uma maneira geral, precisam entender o comportamento humano e organizacional, para implementar as mudanças necessárias à constante atualização e evolução de suas atividades.

Os dados e informações obtidos através da pesquisa possibilitam a realização de uma sugestão em relação aos conteúdos programáticos da grade curricular do curso Técnico em Agropecuária. Os alunos consideraram em sua maioria, que o conhecimento da administração é fator crucial para o sucesso de sua vida profissional e de suas propriedades rurais, como é o caso da maioria dos alunos que são do meio rural. Portanto, foi evidenciado que os alunos possuem grande aceitação em adquirir maior volume de conhecimentos da área de administração, principalmente no que se refere à administração de propriedades rurais.

Portanto, sugere-se que sejam viabilizadas as disciplinas de Gestão de Propriedades Rurais I no primeiro ano do curso, Gestão de Propriedades Rurais II no segundo ano, e Gestão de Propriedades Rurais III para o terceiro ano para que o aluno vá se familiarizando com os temas da Administração desde o primeiro ano de curso.

Quanto ao conteúdo programático de cada uma dessas disciplinas, sugere-se:

Gestão de Propriedades Rurais I

- Breve histórico da administração rural;
- Unidades de produção;
- Habilidades necessárias ao administrador (humanas; técnicas e conceituais)
- Características da exploração agropecuária;
- Classificação da empresa rural;
- Recursos de produção (terra, capital, trabalho);
- Mercado agrícola.

Gestão de Propriedades Rurais II

- Comercialização e Marketing;
- Pesquisa e análise de mercado;
- Canais de comercialização e distribuição;
- Fatores intrínsecos e extrínsecos de influência nas propriedades rurais;
- Variáveis que afetam o desempenho da propriedade rural;
- O papel nas pessoas na propriedade rural.

Gestão de Propriedades Rurais III

- Estratégia empresarial;
- Planejamento estratégico;
- Planejamento gerencial;
- Planejamento operacional;
- Custo de produção;
- Controle de produção.

O acréscimo destas três disciplinas, com uma carga horária a ser analisada, vem para agregar um conhecimento maior na área de administração no que tange a gestão de propriedades rurais. Tendo em vista que a maioria dos alunos é de origem rural e o agronegócio tem apresentado um grande crescimento e vem sinalizando prosperidade para o futuro.

Portanto, a instituição de ensino deve fornecer condições profissionais aos seus alunos, suficientes para obterem êxito nas suas atividades profissionais e levarem êxito também para o setor primário do agronegócio, isto é, a propriedade rural, engajando-a de forma proveitosa, ao atual bom momento do setor.

5 CONCLUSÃO

Considerando que o conhecimento da administração tornou-se imprescindível para a condução das organizações na atual sociedade, sobretudo nas atividades agropecuárias, este trabalho teve tem como objetivo avaliar a importância do conhecimento do conteúdo da administração na formação profissional dos alunos do Curso Técnico em Agropecuária do IFRG – Campus Sertão. Buscou-se também analisar as disciplinas de formação profissional, quanto à abordagem de assuntos ligados à administração. Além disso, buscou-se ainda caracterizar o perfil do aluno do referido curso, conhecer as pretensões dos alunos quanto ao seu futuro profissional e verificar o nível de importância que os alunos dão ao conhecimento da administração para a sua vida profissional e para a propriedade rural.

Para alcançar estes objetivos foram analisados os conteúdos programáticos das disciplinas profissionalizantes do curso Técnico em Agropecuária e foi aplicado um questionário com os alunos do curso Técnico em Agropecuária do IFRG – Campus Sertão. O instrumento de pesquisa utilizado foi composto por dezesseis questões fechadas de múltipla escolha e perguntas abertas. Foi utilizada, uma amostra probabilística estratificada de noventa e dois alunos do terceiro ano do referido curso.

A maioria dos alunos pesquisados é de origem rural, são filhos de pequenos produtores rurais que concentram suas atividades agropecuárias na produção de culturas anuais e produção de leite bovino. Sendo que a maioria optou pelo campus Sertão, em função de sua imagem positiva e pela qualidade do ensino.

Quanto ao futuro profissional, a opção, busca de emprego formal, foi a mais respondida entre os pesquisados sob a justificativa da área de terra disponível ser insuficiente e não comportar mais mão de obra. Porém, para uma parcela significativa, o retorno para a propriedade rural é a opção, com os objetivos de aplicar os conhecimentos adquiridos e dessa forma contribuir com a família e melhorar a renda.

A maioria respondeu que o conhecimento da administração é importantíssimo para as atividades agropecuárias, por melhorar as condições de controle, organização e planejamento, e otimizar os lucros. Avaliaram como mais promissora sua carreira profissional se caso adquirirem maior quantidade de conhecimentos na área de administração. Estes respondentes consideraram ainda, que o conhecimento da técnica e o conhecimento da administração devem estar juntos e dependem um do outro para o sucesso das atividades relacionadas ao agronegócio.

Os alunos consideraram em sua maioria, que o conhecimento da administração é fator crucial para o sucesso de sua vida profissional e de suas propriedades rurais, como é o caso da maioria dos alunos que são do meio rural. Portanto, foi evidenciado que os alunos possuem grande aceitação em adquirir maior volume de conhecimentos da área de administração, principalmente no que se refere à administração de propriedades rurais.

Após análise dos conteúdos programáticos do curso técnico em agropecuária, verificou-se um baixo nível de conteúdos que tratam do tema administração. Portanto, como proposta desta pesquisa, foi sugerido a criação e inclusão das disciplinas de Gestão de Propriedades Rurais I no primeiro ano do curso, Gestão de Propriedades Rurais II no segundo ano, e Gestão de Propriedades Rurais III para o terceiro ano para que o aluno vá se familiarizando com os temas da Administração desde o primeiro ano de curso.

Os resultados do presente trabalho aumentaram a convicção desde pesquisador de que o conhecimento da administração deve ser mais presente entre os conteúdos programáticos

das disciplinas do curso técnico em agropecuária, principalmente no que se refere a gestão de propriedades rurais, já que a maioria dos alunos destes cursos é do meio rural e uma parcela significativa deles pretende retornar à sua propriedade após formados.

Em suma, pode-se afirmar que a pesquisa possibilitou conhecer melhor os alunos e oportunizou aos mesmos, a reflexão sobre o seu futuro profissional, e sobre a importância de outros conhecimentos necessários para a sua formação. Pois, o aluno é a razão de existir das instituições de ensino e ele deve sempre expressar suas opiniões. Sendo que as mesmas devem ser tomadas em consideração pela própria instituição e pelos órgãos legisladores.

6 REFERÊNCIAS

- ANDRADE, José Geraldo de; VIEIRA, Guaracy; MORAIS, Vander Azevedo; GUIMARÃES, José Mário Patto; SOUZA, Ricardo de. **A Administração da fazenda**. São Paulo : Globo, 1992.
- BRASIL. **Decreto 2.208 de 17 de abril de 1997**. Brasília, 1997.
- BRASIL. **Lei n 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Ministério da Educação. Brasília, 1996.
- CERVO, Amado Luiz; BERVIAN Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. **Metodologia Científica**. 6 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução a Teoria Geral da Administração**. 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.
- GEPAI. **Gestão Agroindustrial**. 2ª edição. São Paulo: Atlas 2001.
- HAIR Jr., J.F.; BABIN, B.; MONEY, A.H.; SAMOUEL, P. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. São Paulo: Bookman, 2005.
- LACKI , Polan. **O livro dos pobres rurais. Desenvolvimento Agropecuário: da dependência ao protagonismo do Agricultor**. Disponível: <<http://www.polanlacki.com.br/agrobr/index.php>> Acesso em 10 de setembro de 2010.
- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia Científica**. 4 reimp. São Paulo: Atlas, 2010.
- LUZ, Ricardo. **Clima organizacional**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1995.
- MALHOTRA, N.K.; ROCHA, I.; LAUDISIO, M.C.; ALTHEMAN, E.; BORGES, F.M. **Introdução à pesquisa de marketing**. São Paulo: Pearson Prentice-Hall. 2005.
- MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de marketing**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- MANFREDI, S.M. **Educação Profissional no Brasil**. São Paulo: Cortez, 2003.
- MENDES, Judas Tadeu Grassi. **Agronegócio: Uma abordagem econômica**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- NASSAR, Paulo. História e cultura organizacional. In: **Revista Comunicação Empresarial – N° 36**, 2000.
- QUEIROZ, Timóteo Ramos; ZUIN, Luiz Fernando Soares. **Agronegócios: Gestão e Inovação**. São Paulo: Saraiva, 2006.

Resolução **CNE/CEB** **Nº** **04/99.** Disponível:
<WWW.portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/RCNE_CEB04_99.pdf> Acesso em 08 de março de 2010.

ROBBINS, Stephen P. **Fundamentos do Comportamento Organizacional**. 7ª edição. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23 ed. Revisada e atualizada. São Paulo: Cortez, 2007.

WEIL, Pierre. **Organizações e tecnologias para o terceiro milênio: a nova cultura organizacional holística**. Rio de Janeiro: Rosa dos Tempos, 1995.

WOOD Jr., Thomaz. **Mudança Organizacional**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2004.

7 ANEXOS

ANEXO – A

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
DECANATO DE PESQUISA E PÓS GRADUAÇÃO
INSTITUTO DE AGRONOMIA
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AGRÍCOLA

Mestrando: Jacson Marcos Marchioretto

Orientação: Prof. Dra. Ana Alice Vilas Boas

Questionário

1 – Reside na Zona: () Rural () Urbana

2 – Se rural, área em hectares: _____

3 – Atividades:

- () Culturas anuais () Olericultura () Aves de postura () Apicultura
() Fruticultura () Suinocultura () Aves de corte () Piscicultura
() Gado de leite () Gado de corte () Produção de queijos () Fumo
() Produção de embutidos () Produção de conservas () Outros. Quais _____

4 – Quando concluir o curso Técnico em Agropecuária, profissionalmente você pretende.

- () Retornar a propriedade rural () Emprego formal () Outros

Por que _____

5 - As disciplinas e metodologia do curso Técnico em Agropecuária influenciaram nesta tomada de decisão. () Sim () Não

Por que _____

6 – No seu ponto de vista, qual o grau de importância da gestão nas propriedades rurais.

- () Importantíssimo () Importante () Mais ou menos () Pouco importante

Por que _____

7 – Para o sucesso dos negócios de uma propriedade rural ou qualquer atividade do agronegócio, você considera mais importante o conhecimento da técnica ou da administração.

Por que _____

8 – E se o seu pai tivesse que responder a questão anterior (7), o que você acha que ele responderia. _____

9 – Em uma escala de 0 a 100, qual o espaço de conhecimentos gerenciais que as disciplinas do curso Técnico em Agropecuária apresenta. _____

10 – Se o curso Técnico em Agropecuária desse mais espaço para assuntos ligados ao **gerenciamento e a administração rural**, você acha que o **futuro profissional** dos formados seria:

melhor pior não influenciaria

Por que _____

O formando preferiria:

retornar para a propriedade Emprego formal Outros _____

Por que _____

11 – Sugestões de melhoria para o curso Técnico em Agropecuária.

ANEXO – B

Conteúdos Programáticos do Curso Técnico em Agropecuária/2010

Informática – Carga horária de 80 horas.

Conteúdos:

- Noções básicas do sistema operacional Windows;
- Noções básicas do editor de texto;
- Noções básicas de Power Point;
- Básico de navegação na internet e e-mail.

Mecanização agrícola – Carga horária de 120 horas.

Conteúdos:

- Normas de segurança e condições de trabalho;
- Conceitos;
- Sistemas de funcionamento;
- Manutenção: motor 2T e 4T;
- Sistema de equivalência métrica;
- Custo;
- Operação;
- Tipos de máquinas e implementos;
- Seleção;
- Acoplamento e regulagem;
- Rendimento.

Gestão Rural I – Carga horária de 40 horas

Conteúdos:

- Administração rural;
- Tipos de empresa;
- Ambiente geral e operacional;
- Tomada de decisão;
- Planejamento, organização, direção e controle;
- Funções administrativas: de produção, comercial, financeira e de recursos humanos;
- Contabilidade rural;
- Legislação tributária e agrícola;
- Noções de gestão empresarial;
- Relações humanas no trabalho;
- Fundamentos de segurança no trabalho.

Gestão Rural II – Carga horária de 80 horas.

Conteúdo:

- Critérios técnico-econômicos para definição das atividades agropecuárias, e prestação de serviços;
- Recursos naturais disponíveis;
- Alternativas de produção;
- Tradição da propriedade;
- Políticas governamentais para a região e setor;
- Mercado;

- Infra estrutura: estradas, transportes, armazéns;
- Riscos;
- Política de crédito agrícola;
- Custos de produção: insumos, recursos, humanos, gastos gerais, custos indiretos, depreciação, amortização e despesa;
- Receita;
- Análise de resultados;
- Legislação trabalhista;
- Comercialização: estrutura, mercado, índice de preços, comportamento e política governamental, intermediação;
- CONCEX (Conselho Nacional de Comércio Exterior);
- Qualidade e apresentação dos produtos a serem comercializados;
- Embalagens.
- Análise do mercado consumidor;
- Canais de distribuição;
- Preços, produtos, praça, promoção e propaganda;
- Fatores de produção;
- Sistemas de controle: convencionais e informatizados;
- Sistemas de avaliação da produção;
- Fluxograma;
- Instrumentos de controle.

Planejamento e projetos – Carga horária de 40 horas

Conteúdos:

- Métodos e técnicas de pesquisa;
- Avaliação de dados de recursos naturais;
- Política agrícola;
- Fatores sócio culturais e econômicos da região;
- Planejamento das atividades agropecuárias;
- Noções de planejamento e projeto;
- Cronograma de produção;
- Projetos complementares;
- Mercado;
- Avaliação de custos/benefícios;
- Coeficientes: rentabilidade, rotação de capital, relação produto/capital, produtividade da mão de obra.

Construções rurais – Carga horária de 80 horas.

Conteúdos:

- Propriedade rural;
- Construções rurais;
- Telhados e madeiramento;
- Ponto e traços;
- Concreto e argamassa;
- Outros materiais de construção;
- Tipos de cercas;
- Tipos de silos;
- Esterqueiras;

- Armazéns;
- Instalações diversas;
- Orçamentos;
- Escala e plantas.

Irrigação – Carga horária de 80 horas.

Conteúdos:

- Irrigação: conceitos, importância, relação água/solo/planta, fontes de suprimento de água;
- Captação, elevação e suprimento de água;
- Hidrometria;
- Sistemas de irrigação;
- Avaliação dos sistemas;
- Dimensionamento de sistemas;
- Manejo e manutenção de equipamentos;
- Drenagem: conceito, importância, tipos de drenos;
- Dimensionamento de drenos.

Topografia – Carga horária de 80 horas.

Conteúdo:

- Agrimensura: conceito, divisão;
- Geodésia;
- Topografia: Instrumentos e Acessórios, nível óptico, teodolito, estação total eletrônica, GPS, diastímetros, balisas, mira falante;
- Escala: conceito, tipos, escalímetro;
- Nivelamento: conceito, divisão, nivelamento geométrico;
- Levantamentos altimétricos, planimétricos e planialimétricos;
- Processos de cálculos de área: trigonométrico, mecânico, analítico;
- Desenho;
- Perfil;
- Mapa.

Extensão rural – Carga horária de 40 horas.

Conteúdos:

- Desenvolvimento rural brasileiro: Urbanização e industrialização no século XX; Revolução verde – modernização da agricultura e a questão agrária; O papel das políticas públicas: pesquisa, extensão e crédito no desenvolvimento rural.
- Metodologia em extensão rural: O método e sua importância; Métodos de comunicação e métodos de extensão rural; Métodos em extensão rural: classificação, características, uso e limitações.
- Planejamento e extensão rural: Importância e princípios básicos do planejamento; planejamento participativo.
- Extensão rural avançada: A intervenção rural; O diagnóstico rural; Práticas de extensão rural.

Associativismo – Carga horária de 40 horas.

Conteúdos:

- Estrutura e funcionamento das organizações do meio rural: cooperativas, sindicatos, associações;
- A cooperação/O associativismo;
- Formas de associativas;
- Sindicatos rurais (trabalhadores, empregados);
- Condomínio rural;
- Cooperativas; função e objetivos; ramos cooperativos;
- Órgãos sociais (assembléia geral, conselho administrativo, conselho fiscal);
- Estatuto social;
- Ato cooperativo;
- Legislação cooperativa;
- Projeto de implantação de cooperativa, documentação e Assembléia geral de constituição.

Manejo de solos e água – Carga horária de 80 horas.

Conteúdo:

- Solo: Origem, formação e perfil; composição; propriedades físicas, químicas e biológicas; complexo coloidal; acidez e acidificação dos solos.
- Nutrição das plantas;
- Absorção dos nutrientes;
- Classificação dos nutrientes;
- Função dos nutrientes;
- Deficiência e toxidez dos nutrientes;
- Fontes de fornecimento dos nutrientes;
- Fertilidade do solo;
- Métodos de avaliação;
- Amostragem do solo e tecido vegetal;
- Análise do solo e tecido vegetal;
- Interpretação dos resultados e análise;
- Recomendação de adubação e calagem;
- Adubos e corretivos;
- Adubação mineral;
- Adubação orgânica;
- Conservação do solo;
- Erosão do solo;
- Práticas conservacionistas;
- Água: ciclo hidrológico, reservas hídricas, potencial de infiltração, manejo das águas em micro bacias hidrográficas.

Defesa sanitária vegetal – Carga horária de 40 horas.

Conteúdo:

- Pragas: morfologia, ciclo de vida, hábito alimentar, dinâmica de população, danos, época de ocorrência, sinais, interação com clima;
- Plantas daninhas, características botânicas, propagação, ciclo de vida, danos, interação com o clima;
- Doenças: etiologia, sintomas, epidemiologia, danos, épocas de ocorrência, interação com o clima;
- Métodos e técnicas de montagem de insetário;
- Métodos e técnicas de montagem de herbário;

- Fatores climáticos e influência;
- Amostragem, avaliação e controle de dano econômico;
- Agrotóxicos: classificação, toxicologia, formulação, modo de ação, compatibilidade, legislação;
- Descrição e preparo, metodologia de aplicação, armazenamento e descarte de embalagens e produtos;
- Controle sanitário de produtos agrícolas armazenados;
- Manejo integrado;
- Normas sobre saúde e segurança no trabalho.

Climatologia agrícola – Carga horária de 40 horas.

Conteúdo:

- Tempo e clima;
- Climatologia e meteorologia;
- Movimentos da terra;
- Coordenadas geográficas;
- Atmosfera da terra;
- Classificações climáticas;
- Temperatura do ar e do solo;
- Radiação solar e fotoperíodo;
- Vento;
- Umidade do ar;
- Precipitações de granizo;
- Geadas;
- Mudanças climáticas;
- Exigências climáticas das culturas;
- Dados meteorológicos;
- Estação meteorológica.

Cultivo *in vitro* de plantas – Carga horária de 40 horas.

Conteúdo:

- Normas para o funcionamento de um laboratório;
- Principais termos/conceitos utilizados na micropropagação;
- Equipamentos, vidraria e instrumentos utilizados;
- Métodos básicos de assepsia;
- Produtos químicos utilizados;
- Tipos de esterilização;
- Fases de micropropagação;
- Anatomia x fisiologia das plantas micropropagadas;
- Principais meios nutritivos (protocolos); componentes, funções;
- Métodos de irrigação na aclimatização;
- Relação custo x benefício na produção de mudas.

Propagação de plantas – Carga horária de 40 horas

Conteúdo:

- Reprodução sexuada: reprodução, gimnosperma e angiosperma, estrutura floral e formação do fruto, análise de sementes, armazenamento de sementes, formas de semeadura e plantio;
- Reprodução assexuada: estaquia, enxertia, mergulhia, divisão de touceira;

- Viveiros de produção de mudas.

Olericultura – Carga horária de 120 horas.

Conteúdo:

- Olericultura: conceitos, importância econômica e alimentar, situação atual e perspectivas para o cultivo;
- Insumos;
- Cultivares e/ou híbridos;
- Sistemas de cultivo (cultivo convencional, cultivo mínimo, plantio direto): vantagens, desvantagens, máquinas e equipamentos necessários;
- Preparo e manejo de solo;
- Semeadura;
- Tratos culturais;
- Colheita, classificação e comercialização dos produtos;
- Legislação pertinente;
- Estruturas florais;
- Formação do fruto;
- Polinização e fertilização;
- Propagação sexuada e assexuada;
- Classificação de sementes: germinação e vigor; dormência, pureza física, sementeira;
- Coleta de amostras: métodos e técnicas; ferramentas e utensílios;
- Determinação do ponto de colheita;
- Fatores físicos que afetam a colheita e a pós colheita;
- Colheita: Tipos, métodos, técnicas, dimensionamento, perdas, transporte, limpeza, secagem, seleção da produção, classificação da produção, padronização, maturação, embalagem, armazenagem;
- Controle de pragas e doenças e produtos armazenados.

Meio ambiente – Carga horária de 40 horas.

Conteúdo:

- Água e Lei 10.350;
- Lixos;
- Poluições: ar, água, solo e plantas;
- Efeito estufa;
- Uso e manejo de agrotóxicos e seus efeitos;
- Legislações, municipais, estaduais e federais;
- Combustíveis, solos, florestas, ar, água, biodiversidade.

Paisagismo – Carga horária de 40 horas.

Conteúdo:

- Leitura e interpretação de mapeamento das instalações;
- Elementos vegetais;
- Fatores que influenciam na escolha dos elementos vegetais;
- Elementos auxiliares na composição paisagística;
- Abrangência dos jardins;
- Tecnologia de instalação e acompanhamento da construção de jardins;
- Pesquisa de formas, estilos e classificação dos jardins;
- Máquinas e equipamentos, materiais e insumos.

Culturas anuais – Carga horária de 120 horas.

Conteúdo:

- Culturas anuais: importância econômica e alimentar, situação atual e perspectivas para o cultivo;
- Insumos;
- Cultivares e/ou híbridos;
- Sistemas de cultivo (cultivo convencional, cultivo mínimo, plantio direto); vantagens, desvantagens, máquinas e equipamentos necessários;
- Preparo e manejo do solo;
- Semeadura;
- Tratos culturais;
- Colheita, classificação e comercialização de produtos;
- Legislação pertinente.
- Estruturas florais;
- Formação do fruto;
- Cortes histológicos;
- Polinização e fertilização;
- Propagação sexuada e assexuada;
- Formação, estrutura interna e externa;
- Classificação de sementes: Germinação e vigor; Dormência; Pureza física;
- Propagação assexuada: planta matriz; partes vegetativas utilizadas; Técnicas; Sementeira.
- Origem e evolução das espécies vegetais;
- Órgãos das plantas
- Cortes histológicos;
- Fotossíntese;
- Absorção e translocação de solutos na planta;
- Fitormônios;
- Alelopatia;
- Fixação biológica;
- Origem e evolução das espécies.
- Coleta de amostras: métodos e técnicas; ferramentas e utensílios;
- Determinação do ponto de colheita;
- Fatores físicos que afetam a colheita e a pós-colheita;
- Colheita: tipos; métodos; técnicas; dimensionamento; perdas.
- Pós-colheita: dimensionamento; perdas; transporte; limpeza; secagem; seleção da produção, classificação da produção; padronização, maturação; embalagem; armazenagem;
- Controle de pragas e doenças e produtos armazenados;
- Legislação pertinente.

Fruticultura – Carga horária de 80 horas.

Conteúdo:

- Fruticultura: Conceitos, importância econômica, alimentar, social e ambiental, situação atual e perspectivas para o cultivo;
- Insumos;
- Variedades, espécies, cultivares e/ou híbridos;

- Sistemas de cultivo: vantagens, desvantagens, máquinas e equipamentos necessários;

- Preparo e manejo do solo;
- Obtenção de mudas;
- Plantio;
- Tratos culturais;
- Colheita, classificação e comercialização;
- Fitopatologia e entomologia das frutíferas e espécies florestais.
- Legislação pertinente.
- Estruturas florais;
- Formação do fruto;
- Cortes histológicos;
- Polinização e fertilização;
- Propagação sexuada e assexuada;
- Formação, estrutura interna e externa;
- Classificação de sementes: Germinação e vigor; Dormência; Pureza física;
- Propagação assexuada: planta matriz; partes vegetativas utilizadas;

Técnicas;

- Sementeira.
- Origem e evolução das espécies vegetais;
- Órgãos das plantas
- Cortes histológicos;
- Fotossíntese;
- Absorção e translocação de solutos na planta;
- Fitormônios;
- Alelopatia;
- Fixação biológica;
- Origem e evolução das espécies.
- Coleta de amostras: métodos e técnicas; ferramentas e utensílios;
- Determinação do ponto de colheita;
- Fatores físicos que afetam a colheita e a pós-colheita;
- Colheita: tipos; métodos; técnicas; dimensionamento; perdas.
- Pós-colheita: dimensionamento; perdas; transporte; limpeza; secagem; seleção da produção, classificação da produção; Padronização, maturação; embalagem; armazenagem;
- Controle de pragas e doenças e produtos armazenados;
- Legislação pertinente.

Silvicultura – Carga horária de 40 horas.

Conteúdo:

- Introdução a Silvicultura;
- Sementes florestais: áreas de produção de sementes florestais; coleta de sementes; beneficiamento de sementes; Armazenamento de sementes; Quebra de dormência;
- Viveiro Florestal: tipos de viveiros; escolha do local; sistemas de produção; canteiros, sementeiras e embalagens; quebra ventos; irrigação e drenagem; adubação; pragas e doenças; sistema de qualidade de mudas;
- Plantio Florestal: preparo do solo; plantio e replantio; tratos culturais; adubação;
- Poda Florestal;
- Cortes Intermediários;

- Colheita Florestal;
- Medições florestais;
- Espécies de Interesse Econômico, Social e Ecológico.

Defesa sanitária animal (DSA) – Carga horária de 40 horas

Conteúdo:

- Importância do controle sanitário;
- Doenças;
- Desinfetantes;
- Glossário Zootécnico;
- Procedimentos de limpeza das instalações e dos equipamentos;
- Procedimento de coleta e envio de material para análise em laboratório;
- Legislação sanitária e conservação do meio ambiente.

Bioclimatologia – Carga horária de 40 horas.

Conteúdo:

- Importância da bioclimatologia;
- Formas de dissipação de calor;
- Formas de produção de calor;
- Caracteres anatómico-fisiológicos de adaptação ao ambiente;
- Ambiência em instalações rurais;
- Efeitos do clima na nutrição animal;
- Efeitos do clima na reprodução;
- Efeitos do clima nas diferentes espécies de interesse zootécnico.

Nutrição animal – Carga horária de 40 horas.

Conteúdo:

- Alimentos e alimentação: classificação geral, funções, cálculo de rações, limitações;
- Secreções digestivas, mecanismos reguladores do consumo de alimentos;
- Digestão e absorção: de carboidratos, lipídios, proteínas, vitaminas e minerais;
- Aditivos: classificação, funções;
- Doenças carenciais e metabólicas: diagnóstico e sintomas.

Avicultura – Carga horária de 80 horas.

Conteúdo:

- Situação atual e perspectiva do mercado avícola.
- Fisiologia do aparelho digestivo, respiratório e circulatório.
- Instalação e Sistemas de criações (galpões, baterias, gaiolas, parques).
- Equipamentos nos diferentes segmentos da avicultura.
- Manejo das Aves: Poedeiras de ovos branco e marrons; Frango de Corte; Matrizes e avós.
- Fisiologia da reprodução, Inseminação Artificial, Coleta de sêmen.
- Cruzamentos.
- Custos de produção nos diferentes segmentos.
- Incubatório (Incubação artificial com seus controles e manejos).
- Muda Forçada para poedeiras Leves e pesadas.
- Manejo na criação de perus.

- Estresse calórico para poedeiras, matrizes e frangos de corte formas de manejo e controles.

- Manejo de cama e controle de cascudinhos.
- Biossegurança nos diferentes segmentos.
- Alimento e alimentação e os principais aditivos.
- Doenças: Tipos, etiologia, sintomas, profilaxia, diagnóstico e tratamentos.

Piscicultura – Carga horária de 40 horas.

Conteúdo:

- Situação atual e perspectivas para a produção de peixes de água doce;
- Espécies;
- Sistemas de criação;
- Manejo de pequenos animais: fase de cria, fase de crescimento, fase de terminação, manejo de matrizes e reprodutores;
- Fisiologia da reprodução;
- Gestação;
- Tipos de cópula;
- Inseminação artificial: seleção de animais para a reprodução;
- Métodos de reprodução: importância e aplicação;
- Cruzamentos;
- Conversão alimentar;
- Bioclimatologia aplicada a tanques de criação;
- Índices de performances animal;
- Doenças: tipos, etiologia, sintomas, profilaxia, diagnóstico e tratamento;
- Métodos de biossegurança

Apicultura e pequenos animais – Carga horária de 40 horas.

Conteúdo:

- Situação atual e perspectivas para a apicultura;
- Situação atual e perspectivas para a produção de pequenos animais;
- Raças;
- Instalação e sistemas de criação;
- Manejo de pequenos animais: fase de cria, fase de crescimento, fase de terminação, manejo de matrizes e reprodutores;
- Fisiologia da reprodução;
- Gestação;
- Parto;
- Ciclo estral;
- Tipos de cópula;
- Inseminação artificial: seleção de animais para a reprodução;
- Métodos de reprodução: importância e aplicação;
- Cruzamentos;
- Conversão alimentar;
- Bioclimatologia animal;
- Índices de performances animal;
- Doenças: tipos, etiologia, sintomas, profilaxia, diagnóstico e tratamento;
- Métodos de biossegurança;
- Doenças: tipos, etiologia, sintomas, profilaxia, diagnóstico e tratamento;

- Métodos de biossegurança.

Suinocultura – Carga horária de 80 horas.

Conteúdo:

- Situação atual e perspectiva do mercado suinícola na região, Brasil e mundo.
- Raças.
- Cruzamentos e Melhoramento genético.
- Manejo do leitão do nascimento até o abate.
- Manejo com reprodutores nas diferentes fases (marrãs, pré-cobrição, cobrição, gestação, maternidade e reprodutor).
- Manejo alimentar e alimentação nas diferentes fases e os principais aditivos.
- Alimentação Alternativa.
- Inseminação Artificial em suínos.
- Criações alternativas de suínos.
- Custo de produção nas diferentes fases (nascimento ao abate), análise de investimentos.
- Dimensionamento de uma granja e equipamentos para as diferentes fases.
- Considerações sobre a questão dos dejetos e o meio ambiente.
- Administração da propriedade suinícola.
- Biossegurança: políticas e metodologias no sistema de produção de suínos.
- Introdução de animais em um sistema de produção.
- Controle de moscas e roedores em instalações de suínos.
- Doenças: tipos, etiologia, sintomas, profilaxia, diagnóstico.

Ovinocultura – Carga horária de 40 horas.

Conteúdo:

- Situação atual e perspectivas para a produção de ovinos: histórico, objetivos e índices de performance;
- Raças e cruzamentos;
- Instalação e equipamentos
- Noções de anatomia e fisiologia dos diferentes sistemas;
- Sistemas de criação: extensivo, semi-extensivo e intensivo;
- Nutrição de ovinos: necessidades nutricionais dos animais e formulação de rações;
- Manejo de ovinos: fase de cria, recria, engorda e manejo de matrizes e reprodutores;
- Reprodução dos ovinos: natural, artificial e sistema intensivo de reprodução;
- Propriedades e qualidade da lã;
- Tosquia;
- Doenças: etiologia, sinais clínicos, diagnóstico e tratamento.

Bovinocultura de corte – Carga horária de 80 horas.

Conteúdo:

- Situação atual e perspectivas para a produção de bovinos de corte: histórico, objetivos e índices de performance;
- Raças e cruzamentos;
- Instalação e equipamentos;
- Noções de anatomia e fisiologia dos sistemas;
- Nutrição de bovinos: necessidades nutricionais dos bovinos e formulação de rações;
- Produção de carne a pasto e em confinamento;

- Manejo de gado: fase de cria, recria, engorda, manejo de matrizes e reprodutores;
- Reprodução de bovinos: natural e artificial, biotecnologias para a reprodução;
- Doenças: etiologia, sinais clínicos, diagnóstico e tratamento;
- Principais plantas tóxicas do Rio Grande do Sul.

Bovinocultura de leite – Carga horária de 80 horas.

Conteúdo:

- Situação atual e perspectivas para a produção de leite;
- Raças;
- Instalação e sistemas de criação;
- Manejo de gado leiteiro;
- Fisiologia da reprodução;
- Inseminação artificial;
- Índices de performances animal;
- Doenças;
- Higiene e qualidade do leite;
- Controle leiteiro.

Produção agroindustrial – Carga horária de 120 horas.

Conteúdo:

- Cadeia produtiva de alimentos;
- Matéria-prima de qualidade;
- Relações da cadeia de alimentos;
- Órgãos de fiscalização, regulamentação e padronização;
- Rastreabilidade;
- Direitos do consumidor de alimentos;
- Composição nutricional dos alimentos;
- Efluente e água de qualidade;
- Técnicas de conservação:
- Noções de reações enzimáticas;
- Noções de microbiologia de alimentos;
- Higiene agroindustrial;
- Princípios de conservação;
- Embalagem e rotulagem;
- Análises de produtos prontos;
- Controle de armazenamento;
- Processamento de leite;
- Processamento de carnes;
- Processamento de frutas e hortaliças;
- Legislação pertinente de instalações, equipamentos; manipuladores e programas de controle de qualidade de cada produto.