

UFRRJ

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

DISSERTAÇÃO

**A PESQUISA COMO ELEMENTO MOTIVADOR PARA
MELHORIA DA APRENDIZAGEM**

FÁBIO LUIS BEZERRA

2013



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

A PESQUISA COMO ELEMENTO MOTIVADOR PARA MELHORIA DA
APRENDIZAGEM

FÁBIO LUIS BEZERRA

Sob a Orientação do Professor
Dr Gabriel de Araujo Santos

Co-Orientação da Professora
Dra Sirlei de Fátima Albino

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

Seropédica, RJ
Abril, 2013

370.7
B574p
T

Bezerra, Fábio Luis, 1972-

A Pesquisa como elemento motivador para melhoria da aprendizagem / Fábio Luis Bezerra. - 2013.

65 f.: il.

Orientador: Gabriel de Araújo Santos.

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

Bibliografia: f. 49-52.

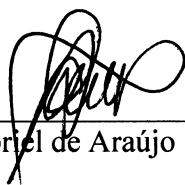
1. Pesquisa - Teses. 2. Aprendizagem - Teses. 3. Autonomia - Teses. 4. Ensino - Teses. 5. Ensino agrícola - Teses. 6. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (Campus Campo Novo do Parecis) - Teses. I. Santos, Gabriel de Araújo, 1949-. II. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Curso de Pós-Graduação em Educação Agrícola. III. Título.

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

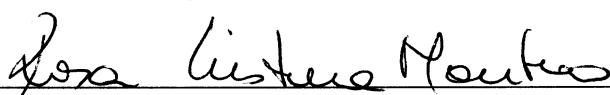
FÁBIO LUIS BEZERRA

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 25/04/2013.



Gabriel de Araújo Santos, Dr. UFRRJ



Rosa Cristina Monteiro, Dra. UFRRJ



Maria Elizabeth Fernandes Correia, Dra. EMBRAPA Agrobiologia

*À MINHA ESPOSA
KERY
E
AOS MEUS FILHOS
DAVI E ARTUR*

DEDICO

AGRADECIMENTOS

Agradeço inicialmente àquele que me dá a graça da vida, DEUS, pois creio que só ele tem o poder de transformar as pessoas.

Agradeço também a minha família, pois são eles que me motivam a cada dia de trabalho e me orgulham de tê-los por companhia. Minha esposa Kery e Meus filhos Davi e Artur.

Agradeço a meus pais pela dedicação e incentivo inicial com relação aos estudos, sem os quais nunca teria chegado a este momento.

Agradeço a meu orientador, professor Dr. Gabriel de Araújo Santos, pela confiança e autonomia, que mesmo na distancia soube orientar quando era para orientar e cobrar quando era para cobrar.

À Professora Sirlei de Fátima Albino, Minha co-orientadora, pela identificação, dedicação, compreensão, sugestões e investimento dedicado ao amadurecimento de ideias fundamentais para conclusão deste trabalho.

Agradeço ainda ao Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso Campus Campo Novo do Parecis, pela oportunidade de estar me capacitando em consonância com o meu trabalho, o que torna sobremodo, maior a minha responsabilidade com a formação dos estudantes a mim confiados.

Aos colegas professores do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Mato Grosso – Campus Campo Novo do Parecis, por terem respondido, com responsabilidade, ao questionário que embasou essa dissertação.

Aos professores, alunos e funcionários do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Mato Grosso – Campus Campo Novo do Parecis, pelo apoio, colaboração e carinho, no atendimento de minhas solicitações.

Aos estudantes, Artur, Aline, Felipe, Janailson e Ramon e seus responsáveis que participaram direta e indiretamente nas atividades que culminaram para conclusão deste trabalho.

Ao amigo Salmo Cesar, pela acolhida em sua residência nos encontros realizados no Campus Cáceres.

À equipe de servidores do Campus Cáceres do IFMT, pela organização do espaço e recepção nos encontros lá realizados.

Agradecimento particular ao Programa de Pós Graduação em Educação Agrícola – PPGEA e toda a sua equipe, pela organização e recepção nos encontros na sede do Programa, bem como pela oportunidade de qualificação de forma dinâmica, mesmo tão distante de grandes centros ou mesmo da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, pois só um

programa com as dimensões do PPGA podem atender as mais diversas realidades brasileiras com qualidade e oportunidade para todos.

O sujeito que se abre ao mundo e aos outros, inaugura com seu gesto a relação dialógica em que se confirma como inquietação e curiosidade, como inconclusão em permanente movimento na história.

Paulo Freire

RESUMO

BEZERRA, Fábio Luis, **A pesquisa como elemento motivador para melhoria da aprendizagem**. 2013. 65f. Dissertação (Mestrado em Educação Agrícola). Instituto de Agronomia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ. 2013.

A ampliação e interiorização da Rede Federal de Ensino, realizada principalmente através da criação dos Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia através da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. A criação dos Institutos, tem em sua concepção a visão de promover a educação para o trabalho, a ciência, a tecnologia e a cultura, na busca de soluções para os problemas da atualidade de forma dinâmica e interagindo com a sociedade. O domínio integrado de conhecimentos científicos, tecnológicos e sócio-históricos, devem estar presentes no dia a dia agora de uma instituição que oferta desde o Ensino Básico à Pós-Graduação. Neste sentido o desafio de promover a Educação e a descoberta científica se estabelece como uma necessidade de desenvolvimento aliada, concomitante e desenvolvida já a partir do Ensino Básico, buscando o desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão, em busca do desenvolvimento local e regional. Neste contexto a Iniciação Científica Junior, denominação utilizada pelo CNPq, com referencia à Iniciação Científica no Ensino Básico, foi criada e incentivada a partir de 2003 e com financiamento de projetos a partir de 2010/2012, está presente no Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – Campus Campo Novo do Parecis desde o início dos financiamentos pelo CNPq em 2010, tendo produzido a introdução de uma cultura científica na instituição. Contudo esta inserção acontece dissociada do processo ensino aprendizagem, ou com pouca associação, onde em sua maioria realizase projetos que são elaborados pelos professores/orientadores como uma sequencia de atividades de seus mestrados ou doutorados, colocando os alunos como membros executores das atividades sem as vezes conhecerem os fundamentos básicos das pesquisas em desenvolvimento. O trabalho aqui apresentado seguiu os princípios da Educação pela pesquisa, da pesquisa como principio científico e educativos orientados por Pedro Demo, bem como a utilização dos conhecimentos científicos na produção de cidadãos autônomos, como sugerido por Paulo Freire. Identificou-se que na instituição da população amostra. Existem muitos avanços no processo educativo e científico, porém para realização de uma cultura de pesquisas, observou-se a necessidade de criação de mecanismos de orientação e formação para os estudantes antes de sua inserção no desenvolvimento de atividades de pesquisas, pois muitos dos estudantes recebidos pela instituição são oriundos de estabelecimentos que pouco ou nada incentivaram atividades neste sentido. Com relação à dificuldade / melhorias na aprendizagem dos estudantes através da inserção no meio científico, as percepções destes, de seus pais e docentes afirmam que esta atividade proporcionou um avanço e amadurecimento dos mesmos, quando estes se demonstraram muito mais participativos e interessados nas atividades de ensino e aprendizagem, porém, é perceptível principalmente pelos docentes a necessidade de revisão na forma e organização da oferta do curso técnico em Agropecuária no IFMT – Campo Novo do Parecis.

Palavras – Chave: Educar pela pesquisa; Melhoria na Aprendizagem; Autonomia.

ABSTRACT

BEZERRA, Fábio Luis, **The research as element motivator for learning improvement.** 2013. 65p. Dissertation (Mastering in Agricultural Education). Agronomy Institute, University Rio de Janeiro's Rural Federal, Seropédica, RJ. 2013.

The enlargement and internalization of the Federal Net of Teaching, accomplished mostly through the Education Science and Technology Federal Institutes creation through the Law nº 11.892, December, 29th, 2008. The Institutes creation has in its conception the vision of promoting the education for the work, the science, the technology and the culture, in the solutions search for the actuality problems of dynamic form and interacting with the society. The domain integrated of scientific, technological knowledge and partner-historical should be present in day by day now of an institution that offers since the Basic Teaching to the Post graduation. In this sense the challenge of promoting the Education and the scientific discovery establishes as a need to allied development, concomitant and developed already from the Basic Teaching, seeking the teaching activities development, research and extension, in search of the local and regional development. In this contest the Scientific Initiation Junior, denomination used by CNPq, with references to the Initiation Scientific in the Basic Teaching, It was created and encouraged starting from 2003 and with projects financing starting from 2010/2012, it is present in the Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – Mato Grosso – *Campus* Campo Novo do Parecis since initiate it of the financings by CNPq in 2010, it produced the introduction of a culture scientific in the institution. However this insert happens dissociated of the process teach learning, or with little association, where in its majority it accomplishes projects that are elaborated by teacher/orienting as a sequence of activities of your mastering or doctorates, putting the students as activities members executioners without times know the basic foundations of the researches in development. The presented work followed the Education principles by the research, of the research as an initiate scientific and educational guided by Pedro Demo, as well as the utilization of the scientific knowledge in the citizens' freelance production, as suggested by Paulo Freire. It identified that in the population sample institution. There are lots of advances in the educational and scientific process, however for accomplishment of a researches culture, the need to orientation mechanisms creation was observed and formation for the students before her insert in the researches activities development, because many of the students received by the institution are derived of establishments that little or anything encouraged activities in this sense. With regard to the difficulty / improvements in the students' learning through the insert in the middle scientific, the perceptions of these, of their parents and educational affirm that this activity provided an advance and ripeness of the same, when these demonstrated much more participative and interested in the teaching and learning activities, however, it is perceptible mostly by the teachers the necessity to revision in the offer form and organization of the technical course in Combined agriculture in IFMT – Campo Novo do Parecis.

Keywords: Educate by the research; Improvement in the Learning; Autonomy.

LISTA DE SIGLAS

ABC	Associação Brasileira de Ciências
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEFETs	Centros Federais de Educação Tecnológica
CNP	Campo Novo do Parecis
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
COAGRI	Coordenadoria Nacional do Ensino Agrícola
DEA	Diretoria de Ensino Agrícola
DEM	Departamento de Ensino Médio
EAF	Escola Agrotécnica Federal
GRC	Conselho Global de Pesquisa (sigla em inglês)
IFMT	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Mato Grosso
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação
PIBIC-ICJ	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – Iniciação Científica Junior
PMCNP	Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis
PROEJA	Programa de Integração da Educação Profissional ao Ensino Médio na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos
SEAV	Superintendência do Ensino Agrícola e Veterinário
SEMTEC	Secretaria de Educação Média e Tecnológica
SENETE	Secretaria Nacional de Educação Tecnológica
SESG	Secretaria de Ensino de Segundo Grau
SETEC	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
UNED	Unidade de Ensino Descentralizada

LISTAS DE FIGURAS

Figura 01 - Vista aérea da Escola Agrícola Municipal de 1º e 2º Graus “ Dorvalino Minosso” em 1998.	12
Figura 02 – Obras de reforma e ampliação das unidades que hoje constituem as principais instalações físicas do Campus Campo Novo do Parecis	12
Figura 03 – Obras de reforma e ampliação das unidades que hoje constituem as principais instalações físicas do Campus Campo Novo do Parecis	13
Figura 04 – Pórtico de acesso principal quando da inauguração – 2009.....	13
Figura 05 – Saguão principal – Prédio de salas de aula – inaugurado em 2012.	14
Figura 06 – Linha do tempo do IFMT – CNP, período 2007 a março de 2013.	15
Figura 07 – Linha do tempo com os principais eventos do CNPq em cada década desde a sua criação.....	19
Figura 08 – Marcação da área e Preparo de canteiro para instalação de projeto de iniciação com cenoura. Fevereiro – 2012.	28
Figura 09 – Colheita de cenoura para análises diversas em laboratório – projeto de iniciação científica – junho 2012.	28
Figura 10 – Cenoura colhida no laboratório, para as análises previstas no projeto – junho 2012.	29
Figura 11 – Apresentação de trabalhos de iniciação científica concluídos – I Jornada de Pesquisa e Extensão do IFMT – CNP. Outubro 2012.	29
Figura 12 – Experimento com maracujazeiro, para verificar a adaptação regional - Novembro de 2012.	30
Figura 13 – Experimento de adaptação de mamão formosa – junho 2012.	30

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	1
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	4
2.1	Histórico do Ensino Agrícola no Brasil e no Mato Grosso	4
2.2	O Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – Campus Campo Novo do Parecis	11
2.3	O CNPQ.....	16
2.3.1	A Iniciação Científica Junior – ICJ.....	19
2.4	Reflexões sobre Demo e Freire.....	22
3	MÉTODOS E PROCEDIMENTOS DA PESQUISA	26
3.1	Ambiente de Investigação.....	27
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	32
4.1	Percepções Discentes	33
4.2	Percepções dos Pais	36
4.3	Percepções dos Docentes	39
4.3.1	Percepções dos docentes sobre os discentes (População Amostra).....	39
4.3.2	Percepções dos docentes sobre o processo de ensino aprendizagem.....	42
4.3.3	Percepções dos docentes sobre a iniciação científica	43
4.4	Reflexão sobre a Análise dos Históricos da População Amostra.	46
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	47
6	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	49
7	APÊNDICES.....	53
	Apêndice A: Termo de consentimento para participação em pesquisa de mestrado.....	54
	Apêndice B: Questionário aplicado aos estudantes em outubro de 2011.....	55
	Apêndice C: Questionário aplicado aos estudantes em outubro de 2012.....	57
	Apêndice D: Questionário aplicado aos professores em novembro 2012.	59
	Apêndice E: Análise dos históricos dos estudantes – população amostra.....	61
	Apêndice F: Questionário aplicado aos pais / responsáveis em novembro de 2012.....	64

1 INTRODUÇÃO

A ampliação da rede Federal de Ensino, iniciada pelo Governo Federal no ano de 2006 e que culminou com a criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia no ano de 2008 através da Lei nº 11.892, de 29/12/2008, publicada no Diário Oficial da União em 30/12/2008, traz no âmbito de constituição destas novas instituições a preocupação no desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão de forma inovadora. “Estas instituições têm suas bases em um conceito de educação profissional e tecnológica sem similar em nenhum outro país” (PACHECO, 2010, p.09).

Esta nova instituição, tem por princípio a promoção da justiça social, desenvolvimento sustentável, assim como a busca de soluções técnicas e geração de novas tecnologias (pesquisas), de forma aplicada e atendendo às demandas regionais. Neste âmbito de criação, observa-se a importância da pesquisa, como metodologia institucionalizada e que proporciona aos estudantes nelas presentes desde o ensino básico à Pós-Graduação um contato próximo que poderá promover um desenvolvimento precoce na cultura científica e que tem no CNPq, um grande incentivador.

A Iniciação Científica no ensino médio, denominada pelo CNPq como Iniciação Científica Junior, teve sua criação oficializada a partir de 2003, e com financiamento de pesquisas a partir de 2010/2011. Com foco na criação de uma cultura científica, o programa é dirigido aos estudantes do ensino médio e profissional com a finalidade de contribuir para a formação de cidadãos plenos, conscientes e participativos; de despertar a vocação científica e de incentivar talentos potenciais, mediante sua participação em atividades de educação científica e/ou tecnológica, orientadas por pesquisador qualificado de instituições de ensino superior ou Institutos/ Centros de Pesquisa ou Institutos Tecnológicos (CNPq, 2006)

Com estes objetivos por parte do CNPq, torna-se mais importante o papel dos Institutos Federais no desenvolvimento científico brasileiro, porém, é difícil a introdução dos estudantes (pelo menos em nossa realidade) que não conhecem o meio científico (prática e teoricamente), pois os mesmos não possuem nenhuma disciplina ou conteúdo específico que oriente para isso.

Assim observa-se que a vivência em um mundo científico, é etapa crucial para que o estudante perceba-se como agente do processo e inicia-se um processo de busca curiosa do seu dia-a-dia, chegando ao mundo científico e fazendo-se parte do mesmo.

A inserção da população amostra deste trabalho no meio científico utilizando-se alunos que naturalmente seriam excluídos do processo por serem repetentes, buscou demonstrar que esta atividade, pode e deve ser um elemento de superação, pois o estudante além de estar como precursor ativo, no desenvolvimento científico também encontra uma justificativa a mais para continuar estudando, e abrindo caminhos para quem sabe no futuro termos pesquisadores de excelência.

Com as finalidades presentes em um processo de iniciação científica, pode-se dizer que esta é uma excelente forma de motivar os estudantes no processo de ensino-aprendizagem, pois, além de despertar talentos potenciais a participarem de atividades de educação científica e/ou tecnológica, a iniciação científica ajudará na concepção de cidadão autônomo, autêntico, e consciente de suas responsabilidades sociais e profissionais.

O curso Técnico em Agropecuária tem uma série de disciplinas técnicas específicas, que introduzem o aluno no meio agrícola, porém, muitos dos alunos deste curso não apresentam perfil ou intimidade com o curso, pois nunca tiveram contato com o meio agropecuário e fazem o curso pensando apenas no ensino médio, como um preparatório para o

vestibular, deixando as disciplinas específicas apenas como complemento obrigatório à formação, ficando muitas vezes reprovados ou aprovados apenas com o rendimento mínimo.

Por outro lado também é significativa a quantidade de alunos procedentes da zona rural da região, oriundos de escolas que não ofertaram uma educação de qualidade. Estes apresentam como característica a identificação com as disciplinas técnicas específicas e dificuldades de sucesso nas disciplinas do núcleo comum, acarretando também em reprovações ou aprovações com rendimento mínimo.

Estes antagonismos são uma realidade difícil de serem superadas no dia a dia da escola gerando um grande número de reprovações. A intenção de introduzi-los no meio científico, proposto por este projeto, buscou avaliar se este meio pode ser utilizado como um mecanismo propulsor na superação das dificuldades de aprendizagem, introduzindo-os em projetos de pesquisa agropecuária e embasando-os teoricamente de informações científicas.

Considerando as orientações de Demo (2005), os pensamentos de Freire (1996), a realidade de ampliação da Rede Federal de Ensino e a necessidade de busca de alternativas de ensino-aprendizagem dos alunos do curso Técnico em Agropecuária do *Campus* Campo Novo do Parecis do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, buscou-se avaliar a utilização da Pesquisa Agropecuária como meio motivacional para os alunos com dificuldades educacionais.

Buscou-se também o fomento a um trabalho de orientação científica como forma de produção e disseminação de tecnologias e inovações para o meio agropecuário. Assim sendo, este projeto mostrou-se relevante na busca de alternativas que viabilizem a pesquisa como alavanca promotora do desenvolvimento educacional e sucesso escolar, bem como elemento de transformação dos alunos envolvidos, para alcançar respostas significativas.

A presente dissertação teve como objetivo geral analisar comparativamente o desempenho escolar de alunos repetentes do curso Técnico em Agropecuária do IFMT - *Campus* Campo Novo do Parecis, inseridos em projetos de Iniciação Científica, comparando percepções de antes e depois do processo vivenciado, visando identificar a influência destes no resultado do processo de ensino-aprendizagem; visou também: analisar o desempenho escolar da população amostra, comparando os registros acadêmicos nos períodos de antes e depois do processo; investigar a percepção dos discentes envolvidos na pesquisa sobre a participação em atividades de Iniciação Científica Júnior; diagnosticar a opinião dos professores do IFMT - *Campus* Campo Novo do Parecis sobre o desenvolvimento de atividades de Iniciação Científica Júnior; investigar as percepções dos pais destes educandos sobre o envolvimento de seus filhos em atividades desta natureza; e diagnosticar a percepção dos professores do IFMT *Campus* Campo Novo do Parecis sobre o desempenho escolar da população amostra após a inserção nos projetos de iniciação científica.

Para melhor compreensão deste trabalho, o conteúdo foi estruturado em cinco partes, sendo que na primeira apresenta-se a introdução que tem nela incluída a justificativa e os objetivos. Na segunda parte, composta pelo referencial teórico, onde apresenta-se um histórico do ensino agrícola no Brasil e no Mato Grosso, histórico do *Campus* sede da pesquisa, Histórico da pesquisa no Brasil, onde também se apresenta o CNPq e a Iniciação Científica Junior como uma retrospectiva evolutiva. Ainda compõe a segunda parte uma reflexão sobre os escritos de Demo (2005), Demo (2009) e Freire (1996). A terceira parte é composta pelos métodos e procedimentos da pesquisa, onde também se apresenta o ambiente

de investigação. Os resultados e discussão compõem a quarta parte, em que se apresentam as análises perceptivas dos questionários aplicados. Por último, as considerações finais, em que se apresenta uma síntese dos resultados obtidos e algumas observações do autor em relação ao assunto pesquisado e seus resultados.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Histórico do Ensino Agrícola no Brasil e no Mato Grosso

O Ensino Agrícola no Brasil, pelos registros de Soares (2003) completou dois séculos de existência no ano de 2012, pois segundo a autora, no fim do período imperial, surgiram as primeiras instituições destinadas a formar pessoas habilitadas para as atividades agrícolas, isto teria acontecido através da Carta Régia de 25 de junho de 1812, que inaugurou o primeiro curso de agricultura brasileiro, no Estado da Bahia, sendo denominado de Imperial Escola Agrícola da Bahia, situado no Engenho de São Bento das Lages, Câmara de Santo Amaro.

Pelos relatos de Soares (2003), esta escola foi inaugurada em 1877, e ofertava cursos em dois níveis, um destinado a habilitar regentes florestais e agrícolas bem como operários e, outro que formava agrônomos, engenheiros agrícolas, silvicultores e veterinários. Este estabelecimento pode se comparar com os Institutos Federais que existem hoje, pois em ambos percebe-se a equivalência nas modalidades de ensino (técnico e superior). Diante destes relatos e documentos históricos, Soares conclui que esta escola é considerada o marco inicial ou a matriz do ensino agrícola brasileiro.

A partir desta época e neste mesmo período, segundo Franco (1999) foram criadas outras escolas, uma na região sul, e outras duas na região sudeste, ficando o Brasil com quatro unidades educativas profissionalizantes.

Tendo passado quase um século de sua criação, nos primeiros anos do século XX, é que o Ensino Agrícola começou a se firmar, a partir da necessidade de inovações para a produção do café, isto no início da República, nesta época ainda não era o ensino uma responsabilidade do governo. O ensino profissional, segundo Soares (2003), somente passou a ser responsabilidade do Estado em 1906, com a vinculação deste ao Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio, através da Lei 1606, de 12 de agosto de 1906.

Neste período, para atender a necessidade de desenvolvimento de educação para uma população crescente e sem escolarização, foram criadas a partir de 1909 segundo Kuenzer (1995), escolas que obedeciam a uma finalidade moral de repressão (educar pelo trabalho) e que atendiam principalmente órfãos, pobres e desvalidos da sorte. Estas escolas foram distribuídas em várias partes do país, e ainda foram as precursoras das Escolas Técnicas e Agrotécnicas Federais e Estaduais.

Seguindo nesta cronologia do Ensino Agrícola brasileiro, de acordo com Vanin (2008), após quase um século de sua fundação o Estado passou a assumir pela primeira vez, a responsabilidade pela formação profissional, oferecendo um ensino de características muito mais social do que técnico onde predominava uma perspectiva discriminadora e moralizadora do caráter, mostrando com isso que pouco se evoluiu enquanto instituição de ensino. Ainda segundo a autora, de acordo com o Dicionário Histórico é a partir do decreto presidencial nº 8.319 de 20 de outubro de 1910, que acontece o primeiro ato de regulamentação do Ensino Agrícola no Brasil, dividindo este em categorias ou níveis de formação que podemos comparar com a divisão que temos hoje entre Ensino Fundamental (Ensino Prático e Aprendizagens Agrícolas), Ensino Médio (Ensino Agrícola Médio ou Teórico Prático), e Ensino Superior (Ensino Agrícola Superior).

Vanin, (2008) cita que nesta ordem de avanço, no período do Estado Novo e da era Vargas (1930 - 1945), como forma de controle do governo, foram criados alguns Órgãos e Conselhos Técnicos, entre eles a Superintendência do Ensino Agrícola e Veterinário (SEAV) que administrou o Ensino Agrícola até o ano de 1967 e era ligado ao Ministério da Agricultura.

Neste mesmo período, seguindo a expansão da oferta de ensino no Brasil, no Estado de Mato Grosso, que já contava com uma unidade de Ensino (Escola de Aprendizes e Artífices) na Capital desde 1909, no ano de 1943, foi criado o “Aprendizado Agrícola Mato Grosso”, que após muitas mudanças de nome, hoje compõe o Campus São Vicente do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Mato Grosso, sendo a instituição de Ensino Agrícola mais antiga do Estado Mato-grossense.

O Aprendizado Agrícola Mato Grosso, segue as diretrizes da educação agrícola nacional, regidos pela Lei Orgânica do Ensino Agrícola, de 20 de agosto de 1946, que estabelece as bases de organização e o regime do Ensino Agrícola no Brasil, apresentando aqui, uma grande dicotomia, pois o mesmo só preparava para o trabalho, não podendo as pessoas formadas por este regime participar do Ensino Superior sem um exame de proficiência equivalente ao ensino médio ou Segundo Grau da época, destinava-se essencialmente à preparação profissional dos trabalhadores da agricultura. Esta formatação do ensino é afirmada por Vanin (2008) corroborando com Kuenzer (1995, p. 122), que dizem:

Os cursos técnicos profissionalizantes (Normal, Técnico Comercial e o Agrícola) não davam acesso ao ensino superior. Já para as elites, reconhece Kuenzer, “havia outra trajetória: o ensino primário seguido pelo secundário propedêutico, completado pelo ensino superior, este sim dividido em ramos profissionais (VANIN, 2008, p. 11).

No Estado do Mato Grosso, é tardio o início da oferta do nível médio de ensino no ramo agrícola, que passa a ofertar este nível somente a partir do ano de 1964, ou seja, quase vinte anos após a criação da Lei Orgânica do Ensino Agrícola, que segundo Vanin (2008) apud Franco (1999, pag.25) os estabelecimentos de Ensino Agrícola em 1946, eram classificados em:

- a) Escolas de Iniciação Agrícola que ministravam as primeiras e segundas séries do primeiro ciclo (ginasial), concedendo ao concluinte o certificado de Operário Agrícola;
- b) Escolas Agrícolas que ministravam as quatro séries do primeiro ciclo (ginasial), concedendo ao concluinte o certificado de Mestre Agrícola;
- c) Escolas Agrotécnicas onde eram ministradas as quatro séries do primeiro ciclo (ginasial) e as três séries do segundo ciclo (colegial), fornecendo aos concluintes os diplomas: Técnico em Agricultura, Horticultura, Zootecnia, Práticas Veterinárias, Indústrias Agrícolas, Laticínios e Mecânica Agrícola. Os currículos dos Cursos Técnicos Agrícolas eram distribuídos em três anos e voltados à formação de trabalhadores, com as seguintes disciplinas:

- a) Cultura Geral: Matemática, Física, Química, Português, Francês ou Inglês, Geografia Geral, Geografia do Brasil, História Geral, História do Brasil e História Natural;
- b) Cultura Técnica: Matérias específicas de cada curso (VANIN, 2008, p. 11).

A dicotomia apresentada entre o ensino profissionalizante e o ensino propedêutico começou a ser superada a partir de 1950, e uma era após a promulgação da Lei Orgânica do Ensino Agrícola foi criada a primeira Lei brasileira que trata da educação como um todo, sem separação, é a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB- Lei 4024/61, que segundo Vanin (2008) estrutura o ensino em três graus: Primário, Médio e Superior. As escolas de ensino agrícola, passaram a configurar várias nomenclaturas, o que Vanin (2008) relata da seguinte forma:

Nessa década as Escolas Agrotécnicas passaram a se dominar Colégios Agrícolas e a metodologia adotada foi o modelo do “aprender a fazer, fazendo”, sendo que esse princípio adotado, ainda hoje, na maioria das escolas agrícolas (VANIN, 2008, p. 12).

Seguindo o avanço nacional, o Aprendizado Agrícola Mato Grosso, que a partir de fevereiro de 1964, passou a oferecer o então ginásial e o Segundo Grau passa a chamar-se Ginásio Agrícola Gustavo Dutra, que além de ampliar o nível de modalidade de ensino ainda apresenta a inovação na oferta também ao gênero feminino. Esta situação no Estado de Mato Grosso reflete o que Vanin (2008) apud Franco (1999), pag.26 explicita:

Em decorrência da LDB, as antigas Escolas de Iniciação Agrícolas (formadoras de operários agrícolas) e as Escolas Agrícolas (formadores de mestres agrícolas) foram agrupadas recebendo a denominação de Ginásios Agrícolas. E as escolas Agrotécnicas passaram a se denominar Colégios Agrícolas, ministrando as três séries do colegial e conferindo ao concluinte o diploma de técnico em agricultura (VANIN, 2008, p. 12).

Muitos foram os avanços ocorridos na forma e modelos de ensino ofertados no Brasil desde a criação do Ensino Agrícola no início do século XIX até quase fim da década de sessenta do século XX, mas até então o ensino agrícola ainda era de responsabilidade do Ministério da Agricultura. Apenas a partir de 1967, de acordo com Sobral (2005) é que ocorre uma grande reforma administrativa nos Ministérios e com isso o Ministério da Educação e Cultura passa a se responsabilizar também pelo Ensino Agrícola, esta reforma aconteceu através do Decreto Lei nº 200/ 67, assim relata Sobral (2005):

Em consequência, o órgão responsável, a Superintendência do Ensino Agrícola e Veterinário também foi transferida ao MEC, através do Decreto n. 60.731, de 19 de maio de 1967, sob a denominação de Diretoria de Ensino Agrícola (DEA), inserindo-se no Departamento de Ensino Médio (DEM), daquele ministério que absorveu as Diretorias do Ensino Agrícola, Industrial, Comercial e Secundário. No nível do Ensino de Segundo Grau, formam-se

no Brasil, de maneira regular, técnicos comerciais, industriais e em menor número técnicos agrícolas desde 1942 (SOBRAL, 2005, p.24).

Ainda sob a responsabilidade do Ministério da Agricultura os Colégios Agrícolas começam o modelo de Escola Fazenda, baseando-se em um princípio ainda utilizado em muitos *Campis* dos atuais Institutos Federais de Educação, que é o lema “Aprender a fazer e fazer para aprender”, não simplesmente por princípio, mas por necessidade de subsistência, de autossuficiência como forma de redução de custos para manutenção destes estabelecimentos BRASIL (1969, p.3). Esta realidade demonstra uma grande falta de sensibilidade das autoridades com a valorização do aprendizado e das instituições que teriam que se sustentar para sua própria sobrevivência, isto também é percebido mesmo após a transferência da responsabilidade para o Ministério da educação e cultura que mantém o sistema e ainda justifica a necessidade da mão de obra dos alunos como é possível observar em Brasil (1969, p 03) “O êxito da Escola-fazenda depende da capacidade da escola no aproveitamento da mão de obra dos alunos” e ainda “este sistema fracassará se a escola empregar grande número de operários assalariados, reduzindo o aproveitamento da mão de obra dos estudantes”.

O modelo de Escola Fazenda era necessário nas Escolas Agrícolas, pois em sua maioria estas localizavam-se no interior dos municípios e em locais de difícil acesso e só funcionou devido também à implantação do regime de internato onde os alunos permaneciam durante a maior parte do ano. Como relata Ferreira (2003) esse modelo de ensino deu certo porque implantaram o Internato nas Escolas Agrícolas, exigindo dos colégios a manutenção de alojamentos, salas de aula, refeitório, lavanderia, ambientes de esporte e lazer, além de toda uma estrutura de pessoal de apoio durante todo o ano, inclusive no período de férias.

Esta evolução histórica no ensino tem um novo capítulo a partir do início da década de setenta do século XX quando entra em vigor uma nova Lei de Diretrizes e Bases a Lei 5692/71 que vem como uma necessidade do grande advento da economia brasileira com o chamado “milagre econômico” da década anterior. A nova Lei, de acordo com Soares, (2003), tem a intenção de “acelerar a formação da força de trabalho ao máximo, nos moldes exigidos pela divisão internacional do trabalho”, pois pretendeu transformar o Ensino de Segundo grau em profissionalizante.

Vanin (2008, p. 29) dá ênfase à importância da Lei 5692/71 para o Ensino Agrícola, pois a partir dela define-se uma nova política para o Ensino Técnico Agrícola através da criação da Coordenadoria Nacional do Ensino Agrícola – COAGRI, que segundo Franco (1999) tem como finalidade “prestar assistência técnica e financeira a estabelecimentos especializados em ensino agrícola, ficando-lhe diretamente subordinados todos os colégios agrícolas” (FRANCO, 1999, p.70).

A criação da COAGRI, foi fundamental para construção de uma identidade no Ensino Agrícola e para transformá-lo num fator básico e estratégico para o desenvolvimento da agricultura no Brasil. Com o fortalecimento proporcionado pela COAGRI, o Ensino Agrícola toma novos rumos e a partir de 1979, cria-se as Escolas Agrotécnicas Federais, como bem relata Sobral (2005), sobre o Decreto n.83.935 de 04 de setembro de 1979, no qual as Escolas Agrícolas passaram a ser denominadas de Escolas Agrotécnicas Federais acompanhadas do nome do município onde se encontravam localizadas. Essas escolas ficaram subordinadas até

1986 à Coordenadoria Nacional do Ensino Agrícola (COAGRI) e até 1990 à Secretaria de Ensino de Segundo Grau (SESG).

Com a criação das Escolas Agrotécnicas Federais, o então Ginásio Agrícola Gustavo Dutra, passa a denominar-se Escola Agrotécnica Federal de Cuiabá, como referência à Capital do Estado e não ao município de sua localização (Santo Antonio do Leverger) como preconiza o decreto de criação. Neste mesmo ano foram iniciadas as obras para implantação de uma segunda Escola Agrotécnica no Estado, localizada na cidade de Cáceres, que foi inaugurada em agosto de 1980 com o nome de Escola Agrotécnica Federal de Cáceres, ampliando assim a oferta de vagas para formação agropecuária no Estado que encontrava-se em plena expansão da fronteira agrícola.

Vanin (2008), relata de forma sequenciada as mudanças que ocorreram nas coordenações e no gerenciamento do ensino técnico brasileiro no período de 1990 a 1994, que de grande forma vem mudar o cenário de oferta do ensino brasileiro. Assim relata Vanin (2008):

A partir de 12 de abril de 1990, o ensino agrotécnico passou a ser subordinado à SENETE (Secretaria Nacional de Educação Tecnológica). Entretanto, em 1992 passou a se chamar SEMTEC (Secretaria de Educação Média e Tecnológica), tendo como finalidade cuidar da Educação Média e tecnológica do país; sendo que a partir de 2004 passa a denominar SETEC (Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica). A Lei nº8.948/94, que dispõe sobre a instituição do Sistema Nacional de Educação Tecnológica além de outras providências, determina que as antigas Escolas Técnicas Federais se transformem em Centros Federais de Educação Tecnológica. No caso das Escolas Agrotécnicas Federais, essa lei estabelece que a sua “Cefetização” fique condicionada a uma avaliação de desempenho a ser desenvolvido sob a coordenação do MEC (VANIN, 2008, p. 15, 16).

A partir da criação dos Centros Federais de Educação – CEFETs pela primeira vez, desde que foi criado o Ensino Agrícola fala-se em pesquisa no Ensino Tecnológico, atividade até então de exclusividade das Universidades e Instituições de Pesquisa, pois no documento que institui a nova organização no Ensino pelo MEC, deixa isto bem explícito, eis a redação de Brasil (1994, p.1):

A instituição do Sistema Nacional de Educação Tecnológica tem como finalidade permitir melhor articulação da Educação Tecnológica, em seus vários níveis, entre suas diversas instituições, entre estas e as demais incluídas na Política Nacional de Educação, visando o aprimoramento do ensino, da extensão, *da pesquisa tecnológica*, além de sua integração com os diversos setores da sociedade e do setor produtivo (BRASIL (1994) p.1.

A década de 1990, é marcada por um período de transição em que o Brasil começa a se despontar em um mundo globalizado em meio a transformações tecnológicas, como enfatiza Vanin (2008).

A globalização exige mudanças, pois as transformações verificadas pela revolução tecnológica, são muito rápidas necessitando de uma nova configuração de produção flexível (VANIN, 2008, p. 16).

Em meio a este contexto, em que novas exigências mundiais e locais são postas, surge a necessidade de adequações também no sistema de ensino, e estas acontecem de maneira mais incisiva a partir de dezembro de 1996, quando foi promulgada a então Nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação nacional – LDB (Lei 9394/96), seguido do Decreto nº 2.208, de 17 de abril de 1997, que regulamenta a Educação Profissional. Vanin (2008), p. 30.

Fato marcante para o Ensino Técnico, em especial o Agrotécnico, é que este Decreto de 1997, gerou grande insatisfação e resistência ao que se propunha, o que levou à não efetivação integral por parte das Escolas Agrotécnicas Federais Vanin(2008), isto conforme Sobral (2005) devido a grande peculiaridade e particularidade no ensino ofertado nestes estabelecimentos de ensino que apontam para necessidade de integrar a formação geral com a formação Técnica.

No ano 2000, a Escola Agrotécnica Federal de Cuiabá passou a ofertar o Curso Superior de Tecnologia de Alimentos e dois anos depois atendendo aos pré – requisitos da “ Cefetização” das Escolas Agrotécnicas passou a ser denominada por Centro Federal de Educação de Cuiabá – CEFET – Cuiabá, que por estrutura e amparo legal, poderia ofertar todas as modalidades e/ou níveis de ensino conforme previsto no Decreto 2.208/97, Art. 3º, e assim relatado por Vanin (2008) p. 31:

- I. Básico: destinado à qualificação, requalificação e reprofissionalização de trabalhadores, independentemente de escolaridade prévia;
- II. Técnico: destinado a proporcionar habilitação profissional aos alunos matriculados no ensino médio ou aos egressos dele, devendo ser ministrado na forma estabelecida por este Decreto;
- III. “Tecnológico: correspondente a cursos de nível superior na área tecnológica, destinados aos egressos do ensino médio e técnico (VANIN 2008, p. 31).

A partir dos anos 2000, muitos foram os avanços na ampliação da oferta de ensino tecnológico no Brasil, principalmente a partir de 2004, quando o então Presidente da República Luis Inácio Lula da Silva, através do Decreto nº 5.154/04, define que a Educação Profissional Técnica de Nível Médio será desenvolvida de forma articulada com o Ensino Médio e que esta articulação dar-se-á de três formas: integrada, concomitante e subsequente ao Ensino Médio, PIVA (2011) p. 8.

A partir do decreto 5.154/04, começa uma concretização da realidade que temos hoje na Rede Federal de Ensino, assim diz Piva (2011):

As Instituições Federais de educação profissional e tecnológica passaram a receber investimentos do Governo Federal, com o objetivo de torná-las contribuintes do desenvolvimento local e regional e da melhoria do padrão de vida da população. A primeira fase da expansão do número de Escolas Federais de Educação Profissional e Tecnológica iniciou em 2006, com a implantação dessas instituições em vários Estados, em periferias de

metrópoles e em municípios interioranos, que não contavam com essas escolas. A segunda fase iniciou em 2007, com a intenção de inaugurar uma escola em cada cidade pólo do país (PIVA, 2011, p.01).

Na segunda fase de ampliação, o então CEFET – Cuiabá, aproveitando os incentivos de ampliação criou como Unidade de Ensino Descentralizada (UNED), o que hoje são os Campus de Campo Novo do Parecis, Juína e Confresa. Sendo que o Campus de Campo Novo do Parecis iniciou as suas atividades ainda antes da criação dos Institutos Federais.

Em 2008, através da Lei nº 11.892, de 29/12/2008, publicada no Diário Oficial da União em 30/12/2008 são criados os Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia, uma rede de instituições que congregam o que antes eram as Escolas Agrotécnicas, Escolas Técnicas e Centros Federais de Educação Tecnológica e que segundo Piva (2011), apud BRASIL (2009) passaram a ter a seguinte configuração:

[...] os quais são instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos às suas práticas pedagógicas (PIVA, 2011,p. 08) .

De acordo com Piva (2011, p 14), “Os Institutos Federais visam à justiça social, o desenvolvimento sustentável, à inclusão social, às soluções técnicas e à geração de novas tecnologias, além de buscarem derrubar as barreiras entre o ensino técnico e o científico, articulando trabalho, ciência e cultura”.

A maioria dos Campus dos Institutos Federais de origem agrícola desenvolvem suas atividades tendo o curso de Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio como um dos principais cursos. Sobre a modalidade de ensino integrado Piva (2011), apud Frigotto (2005), afirmam que este possibilita a construção de sujeitos emancipados e críticos:

O Ensino Médio, concedido como Educação Básica e articulado ao mundo do trabalho, da cultura e da ciência, constitui-se em direito social e subjetivo e, portanto, vinculado a todas as esferas e dimensões da vida. Trata-se de uma base para o entendimento crítico de como funciona e se constitui a sociedade humana em suas relações sociais e como funciona o mundo da natureza, da qual fazemos parte. Dominar no mais elevado nível de conhecimento estes dois âmbitos é condição prévia para construir sujeitos emancipados, criativos e leitores críticos da realidade onde vivem e em condições de agir sobre ela. Este domínio, também, é condição prévia para compreender e poder atuar com as novas bases técnico-científicas do processo produtivo (FRIGOTTO, 2005, p.12).

Com o relato histórico apresentado a partir de 1812, fica explícito toda a trajetória do Ensino Agrícola Brasileiro, desde a sua criação até os dias atuais. Não buscou-se neste relato histórico fazer críticas as Leis e formas diferentes de oferta desta modalidade de ensino mas relatar as principais mudanças que ocorreram em seus dois séculos de existência.

Para encerrar este relato fica a marca de Frigoto (2005), que retrata bem a inserção dos Institutos Federais nos mais distantes pontos deste país de dimensões continentais e tantos

“Brasis” quando assim diz, que a formação básica deve ser articulada às inovações para que a formação profissional se efetive.

Este é um retrato dos Institutos Federais que precisam se adaptar às realidades locais e atender a demanda do processo produtivo na oferta de formação profissional de nível técnico e superior, garantindo em seu funcionamento as pesquisas científicas e a extensão.

2.2 O Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – Campus Campo Novo do Parecis

O *Campus* Campo Novo do Parecis é um dos quatorze Campi do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Mato Grosso (IFMT), criado com a publicação da Lei n. 11.892, sancionada pelo presidente Luis Inácio Lula da Silva em 29 de dezembro de 2008. Os outros treze Campi do IFMT são os seguintes: Cuiabá - Octayde Jorge da Silva, Cuiabá - Bela Vista, São Vicente, Cáceres, Barra do Garças, Confresa, Juína, Pontes e Lacerda (Fronteira Oeste), Rondonópolis, (situação na criação do IFMT), Sorriso (início de atividades em 2011), Alta Floresta, Primavera do Leste e Várzea Grande (em fase de implantação).

Em todo País, foram criados 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. No Estado de Mato Grosso, o IFMT é resultante da junção de três importantes escolas federais: Centro Federal de Educação Tecnológica de Mato Grosso (CEFET MT – mais antigo do Estado), Centro Federal de Educação Tecnológica de Cuiabá (CEFET Cuiabá) e Escola Agrotécnica Federal de Cáceres (EAF Cáceres).

O *Campus* Campo Novo do Parecis, ocupa uma área que antes era a antiga Escola Agrícola Municipal Dorvalino Minozzo, em Campo Novo do Parecis, no ano de 2007, o CEFET Cuiabá recebeu esta área do município, e através do plano de expansão da rede Federal, instalou e iniciou aulas na então Unidade de Ensino Descentralizada (UNED) de Campo Novo do Parecis. Com a criação dos Institutos, a UNED Parecis passou a ter o status de *Campus* do IFMT, ganhando autonomia administrativa, inclusive a de criar cursos e expedir diplomas nos níveis Médio, Técnico e Superior.

A construção da UNED Parecis, atualmente Campus Campo Novo do Parecis é resultante do Plano de Expansão II da Rede Federal de Educação Tecnológica. A Prefeitura cedeu uma área de 70 hectares, antes pertencente à Escola Agrícola Municipal Dorvalino Minozzo (que estava desativada há dois anos), figura 01, para a Diretoria do CEFET Cuiabá, em solenidade de entrega de chaves realizada no dia 26 de novembro de 2007.



Figura 01 - Vista aérea da Escola Agrícola Municipal de 1º e 2º Graus “ Dorvalino Minosso” em 1998.

Fonte: Arquivo da PMCNP.

No ano de 2008, iniciaram as obras de construção, reformas e ampliações nas unidades, entre prédios de aula, blocos administrativos, biblioteca, refeitório, dormitório, viveiro, unidades de produção e outros, conforme figuras 02, 03, 04 e 05.



Figura 02 – Obras de reforma e ampliação das unidades que hoje constituem as principais instalações físicas do Campus Campo Novo do Parecis

Fonte: Arquivo IFMT- CNP.



Figura 03 – Obras de reforma e ampliação das unidades que hoje constituem as principais instalações físicas do Campus Campo Novo do Parecis
Fonte: Arquivo IFMT- CNP.

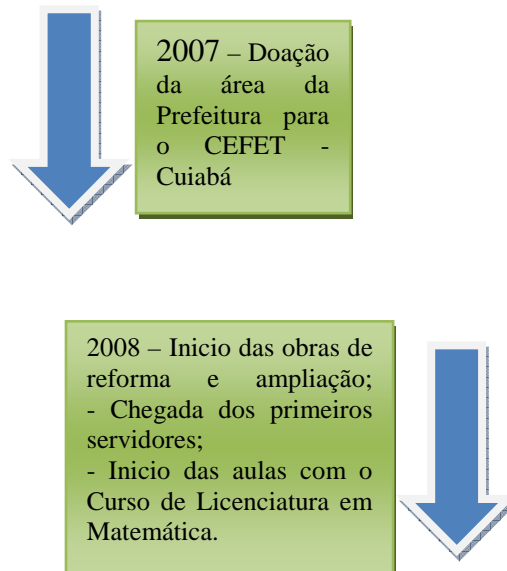


Figura 04 – Pórtico de acesso principal quando da inauguração – 2009.
Fonte: Arquivo IFMT – CNP.



Figura 05 – Saguão principal – Prédio de salas de aula – inaugurado em 2012.
Fonte: Arquivo IFMT – CNP.

A evolução nas atividades de ampliação do *Campus* Campo Novo do Parecis são perceptíveis nas figuras apresentadas anteriormente. Para conhecer um pouco mais destas atividades, apresenta-se a seguir uma linha do tempo com os principais eventos que marcam a curta história deste Campus no Estado do Mato Grosso, conforme figura 06.



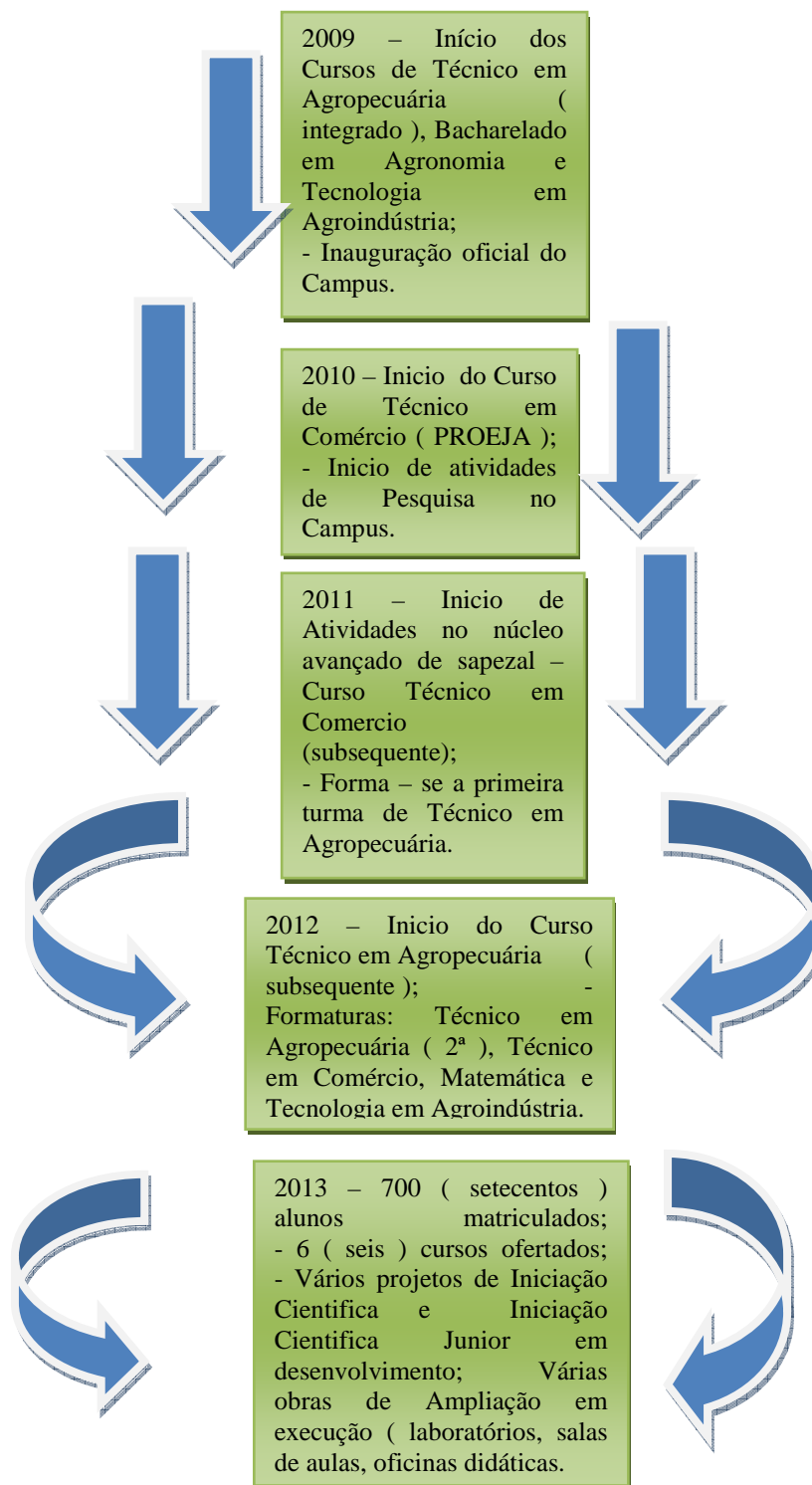


Figura 06 – Linha do tempo do IFMT – CNP, período 2007 a março de 2013.
Fonte: Elaborado pelo autor.

O Campus Campo Novo do Parecis, que em 2013 ingressou sua quinta turma de Técnico em Agropecuária, não tem em seus arquivos Atas de resultados finais para os anos de 2009 e 2010, no referido curso. No ano de 2011 apresentou um resultado final com índice de reprovação direta de 16,1% e indireta (considera-se reprovação indireta a aprovação com dependência em até três disciplinas) de 25, 8% no primeiro ano (total de 41,9% de repetência). Índice de reprovação bem acima da média brasileira para o primeiro ano do ensino médio que foi de 20% para o mesmo ano de acordo com dados do censo do INEP. No ano de 2012 os percentuais de reprovação foram ainda maiores que no ano de 2011, ficando esses números sem comparação com os dados do censo brasileiro, que ainda não foram publicados. Os números sobre reprovação no primeiro ano de 2012, foram 21,3% e 40,9%, respectivamente para reprovação direta e indireta, o que representa um total de repetência de 62,2% dos alunos.

Estes números apresentam uma necessidade institucional de reflexão e ação em busca de melhoria nos resultados, uma vez que no seu quadro docente é composto por um grupo qualificado composto por, 15,8% de doutores, 36,9% de mestres, 29,8% de especialistas e 17,5% de graduados de um total de 57 docentes, sendo destes apenas 8,3% em designação temporária e apenas 1,7% do total não trabalha em regime de dedicação exclusiva. O quadro qualificado dos docentes não tem provocado um reflexo na aprendizagem suficiente para retornar em aprovação no primeiro ano do curso Técnico em Agropecuária.

Com relação à pesquisa no Campus, no ano de 2011 foram 13 projetos aprovados com 27 alunos bolsistas, sendo destes, 9 bolsistas do ensino técnico. No ano de 2012 foram 36 projetos aprovados com 51 alunos bolsistas, sendo destes 27 bolsistas do ensino técnico. Com estes dados, pode-se afirmar que temos menos de 10% do total dos alunos matriculados no ensino técnico contemplados com algum tipo de bolsa de iniciação científica Junior.

Este é o Campus Campo Novo do Parecis, um Campus que tem o terceiro maior número de projetos de iniciação científica aprovados do IFMT, e que mesmo assim apresenta uma grande distorção nos seus resultados de rendimento escolar. Em 2013, o Campus teve uma oferta de vagas para projetos de iniciação científica maior que a procura dos docentes pelas mesmas, o que demonstra um problema institucional de falta de interesse por bolsista do ensino técnico.

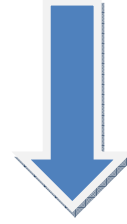
Um outro problema identificado e que dificulta a busca de respostas mais precisas a respeito do Campus é o fato de o mesmo ainda não ter elaborado o Projeto Político Pedagógico e um Regimento institucional que norteiem as ações a serem desenvolvidas, principalmente os critérios de avaliação e metodologias a serem adotados de forma coletiva.

2.3 O CNPQ

O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, tem em sua história a ideia governamental de fomentar o desenvolvimento científico no país desde os anos 20, quando integrantes da Academia Brasileira de Ciências (ABC), falavam no assunto, como consequência nos anos que sucederam a primeira guerra mundial, CNPq, (2013). Podemos relatar a história do CNPq, de forma cronológica com os fatos marcantes em cada década, de acordo com o sitio oficial do CNPq, conforme na figura 07.

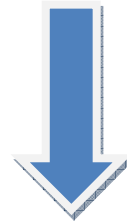
DÉCADA DE 30

- Várias tentativas de criação de um conselho científico no Brasil, sem grandes avanços.



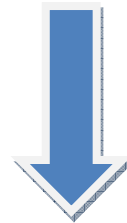
DÉCADA DE 40

- Ainda sem a criação do órgão, continuam as discussões de sua importância e necessidade.



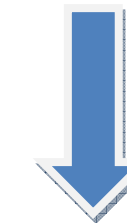
DÉCADA DE 50

- Marcada pela criação do Conselho Nacional de Pesquisa, através da Lei nº 1.310 de 15 de Janeiro de 1951.



DÉCADA DE 60

- Criação de vários conselhos e órgãos de apoio à pesquisa (Federal e estaduais) e institucionalização do ensino de mestrado e doutorado no Brasil.

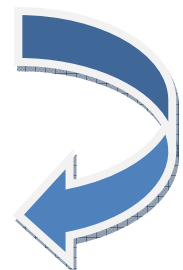


DÉCADA DE 70

- Consolidação dos programas e projetos de incentivo à pesquisa e, início ao incentivos às pesquisas no setor privado e economia mista;

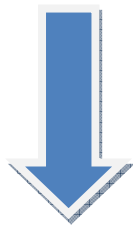
- Transformação do Conselho Nacional de Pesquisas em Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico;

- transferência da sede para Brasília.



DÉCADA DE 80

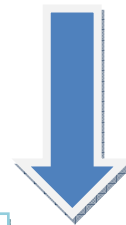
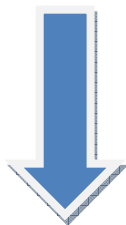
- Busca-se a ampliação de atuação do órgão;
- Criação do Ministério das Ciência e Tecnologia, através da Lei nº 91.146 - 15 de Março de 1985. Ministério ao qual o CNPq, foi vinculado;
- O CNPq, se torna o órgão central de planejamento estratégico da ciência no Brasil.



DÉCADA DE 90

- Transição de atribuições, muitas destas são transferidas ao MCT;
- Fomento à atividades científicas e tecnológicas, incentivando a inovação e abertura para a iniciativa empresarial privada;
- Criação da Plataforma Lattes e o Diretório dos Grupos de Pesquisa.

Institui-se a nova missão do CNPq: “ **Promover o desenvolvimento científico e tecnológico e executar pesquisas necessárias ao progresso social e cultural do país.**”



DÉCADA DE 2000

- Criado o Pibic ICJ - Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – Iniciação Científica Junior, em 2003;
- Grandes desafios na área de Circuitos integrados – Inovação Tecnológica.

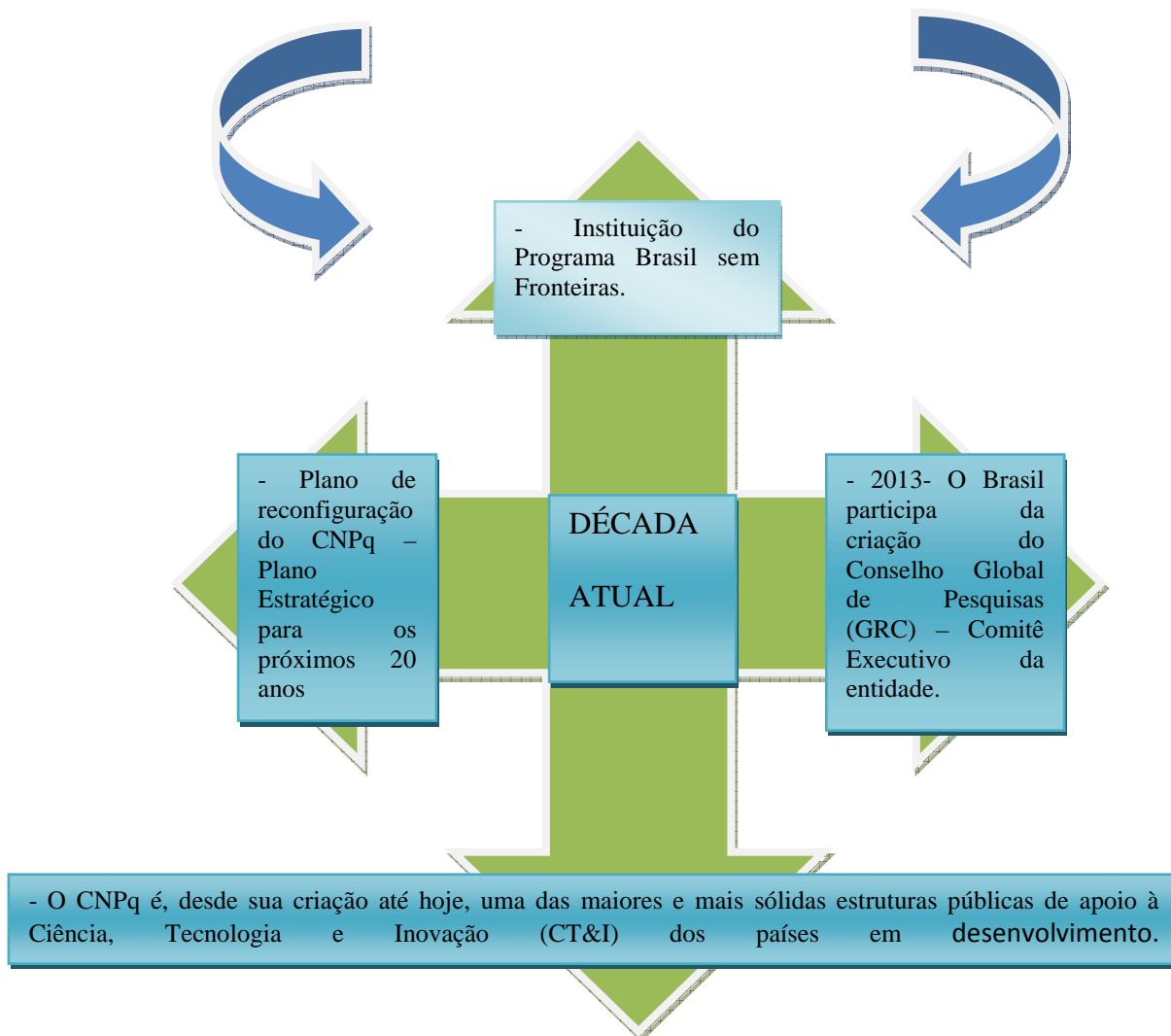


Figura 07 – Linha do tempo com os principais eventos do CNPq em cada década desde a sua criação.

Fonte: Elaborado pelo autor.

2.3.1 A Iniciação Científica Junior – ICJ

A Iniciação Científica no Ensino Médio, denominada pelo CNPq como Iniciação Científica Junior, teve sua criação oficializada a partir de 2003, e com financiamento de pesquisas a partir de 2010/2011. Com foco na criação de uma cultura científica, o programa é dirigido aos estudantes do ensino médio e profissional com a finalidade de contribuir para a formação de cidadãos plenos, conscientes e participativos; de despertar a vocação científica e de incentivar talentos potenciais, mediante sua participação em atividades de Educação

Científica e/ou Tecnológica, orientadas por pesquisador qualificado de instituições de Ensino Superior ou Institutos/ Centros de pesquisa ou Institutos Tecnológicos (CNPq, 2006)

Com estes objetivos por parte do CNPq, torna-se mais importante o papel dos Institutos Federais no desenvolvimento Científico brasileiro, porém, é difícil a introdução dos estudantes que não conhecem o meio científico (prática e teoricamente) pois, os mesmos pouco possuem disciplina ou conteúdo específico que oriente para esta realidade, podendo tornar os mesmos meros repetidores dos pedidos de seus orientadores.

A maioria dos alunos que ingressam no Ensino Médio, mais precisamente no Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – *Campus* Campo Novo do Parecis, não tem a noção do que é a investigação Científica, muito menos investigação Científica na agropecuária pois estes geralmente não associam ciências com ações do cotidiano.

A Iniciação Científica é algo que deve ser incentivado de maneira correta, ou pelo menos incentivado, para que quando o aluno se deparar com uma situação de pesquisa não entrar em desespero ou ter uma ideia errada sobre o que deve ser feito, a Pesquisa também ajuda a construir o caráter do estudante, despertando o espírito de companheirismo. Mais principalmente o caráter explorador, que tenta sempre descobrir mais e buscar soluções... favorece o desenvolvimento da curiosidade intelectual, estimula o senso crítico e permite compreender o real, mediante a aquisição da autonomia na capacidade de discernir. (ALBINO , 2008, p.3).

De acordo com ALBINO (2010), “para se facilitar o desenvolvimento da investigação científica no ensino médio é necessário desmitificar a ciência sem banalizá-la”, para isto a mesma afirma que o aluno que chega ao ensino médio não possui um padrão científico sobre a pesquisa, tendendo a desenvolver suas atividades apenas com referenciais sobre a pesquisa escolar, em que comumente são realizadas coletas de dados bibliográficos realizadas em Livros ou na Internet apresentados dentro de um formato padrão em que raramente se apresentam a fonte de onde retiraram as informações, “pesquisa”. Seguindo nesta linha de pensamento da realidade em nossos alunos calouros sobre o ensino fundamental, o caráter científico tende a não ser abordado ou desenvolvido pelos mesmos sem uma orientação básica.

De acordo com Albino (2010), há a necessidade de desmistificar a cultura científica, pois ao longo da história esta sempre foi vista como algo distante da realidade da população, afirma ainda que para facilitar a investigação científica no ensino médio, é necessário mudar a concepção desta como atividade distante da realidade ou das pessoas comuns. No ensino Médio são muitas as aprendizagens a serem desenvolvidas junto aos estudantes para que estes deem um salto qualitativo no desenvolvimento das pesquisas, saindo da pesquisa escolar para a pesquisa científica.

Ainda de acordo com Albino (2010), são muitas as aprendizagens necessárias para se chegar ao olhar científico nos alunos que ingressam no ensino médio, neste sentido esta afirma que:

Para aprender a pesquisar dentro de um olhar científico é fundamental que ele reconheça que existe um processo a ser vivido para se construir uma investigação qual seja: elaboração de um projeto, implantação do projeto e a apresentação e divulgação dos resultados alcançados.

A escola tem o dever de estimular este perfil curioso do estudante favorecendo para que ele permaneça atento ao que acontece ao seu redor e buscando entender de forma crítica o mundo que o cerca.

A busca para encontrar respostas as mais diversas indagações é o que pode-se chamar de pesquisa. (ALBINO, 2010, p. 03).

Sendo assim, há muitas aprendizagens a serem reelaboradas internamente para que o aluno dê um salto qualitativo saindo da pesquisa escolar para a iniciação científica, percebe-se esta necessidade apontada por Vanin (2008).

Ao abordar a problemática da prática da pesquisa suscitando um debate, ainda que involuntário, nos meios educacionais, leia-se escolas agrotécnicas, e percebendo nos resultados da pesquisa indícios que evidenciam a importância da Iniciação Científica nessas instituições, observa-se a necessidade de incluir na grade curricular uma metodologia para o fazer científico que seja padronizada pelas escolas. Assim, a Iniciação Científica necessita ser estimulada por políticas de incentivo e de valorização da pesquisa científica no ensino médio e na formação profissional de nível técnico. Isso levanta apenas a ponta de uma questão que merece ser mais bem definida e problematizada para que ocorra, verdadeiramente, uma mudança significativa no perfil do aluno-pesquisador egresso desses cursos. VANIN (2008, p. 60).

Para aprender a pesquisar dentro de um olhar científico é fundamental que os alunos reconheçam que existe um processo a ser vivido para se construir uma investigação qual seja: elaboração de um projeto, implantação do projeto e a apresentação e divulgação dos resultados alcançados.

A escola tem o dever de estimular este perfil curioso do estudante favorecendo para que ele permaneça atento ao que acontece ao seu redor e buscando entender de forma crítica o mundo que o cerca.

A busca para encontrar respostas às mais diversas indagações é o que pode-se chamar de pesquisa.

A inserção da população amostra deste trabalho no meio científico utilizando alunos que naturalmente seriam excluídos do processo por ser repetentes, buscou demonstrar que esta atividade pode e deve ser um elemento de superação, pois o estudante além de estar como precursor ativo, no desenvolvimento científico também encontra uma justificativa a mais para continuar estudando, e abrindo caminhos para quem sabe no futuro termos pesquisadores de excelência.

Tudo isto reforça o que diz o então presidente do CNPq Oliva (2012, p.02), "O ensino básico brasileiro, a meu ver, é o maior desafio para uma melhoria da qualidade da educação, pois só através de investimentos na educação básica será possível reter os estudantes nas escolas até o final". Referindo-se à atual situação brasileira em comparação à quando foi

criado o CNPq nos anos 50, em que haviam poucos pesquisadores no país. Esta fala de Oliva, eleva a importância da Iniciação Científica Junior, como uma forma de melhoria e incentivo no ensino Básico Brasileiro.

Demo (2005), considera pertinente estimular a pesquisa no aluno, dentro de seu estágio social e intelectual de desenvolvimento, tendo como objetivo maior fazer dele um parceiro de trabalho, ativo, participativo, produtivo, reconstrutivo, para que possa fazer e fazer-se oportunidade, reforça o que diz Freire (1996) ao afirmar que não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino, este também afirma que numa perspectiva progressista o que se deve fazer é experimentar a unidade dinâmica entre o ensino do conteúdo e o ensino do que é, e de como aprender, não dissociando a teoria da prática, como forma de incentivo à aprendizagem.

2.4 Reflexões sobre Demo e Freire

A proposta de Educar pela Pesquisa apresentada por Demo, nos leva a uma reflexão do ser e fazer das escolas, quando este afirma que “o que distingue a educação escolar e acadêmica de outras tantas maneiras de educar, é o fato de estar baseada no processo de pesquisa e formulação própria” (DEMO, 2005, p.01).

A proposta de Educar pela Pesquisa de Demo (2005) tem pelo menos quatro pressupostos cruciais:

- a) A convicção de que a educação pela pesquisa é a especificidade mais própria da educação escolar e acadêmica;
- b) O reconhecimento de que o questionamento reconstrutivo com qualidade formal e política é o cerne do processo de pesquisa;
- c) A necessidade de fazer da pesquisa atitude cotidiana no professor e no aluno;
- d) E a definição de educação como processo de formação da competência histórica humana (DEMO, 2005, p. 05).

Segundo Demo (2005) a condição para educar pela pesquisa é que o professor seja um pesquisador e tenha-a como uso no cotidiano. O aluno deixa de ser objeto de ensino para ser companheiro de trabalho. Já Freire (1996, p. 22) diz que “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção”.

Esta afirmação de Demo, nos faz refletir sobre a constituição dos Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia, que tem por objeto o Ensino a Pesquisa e a Extensão. Seguindo estes princípios se formos aplicá-los no cotidiano, teremos em pouco tempo um grande número de professores pesquisadores e alunos com aprendizagem muito mais significativa, pois a pesquisa não seria uma atividade esporádica e sim algo do dia-a-dia de toda a comunidade escolar.

Sobre a aprendizagem, podemos dizer que este é um processo de construção e de aquisição de conhecimentos de indivíduos que se relacionam com o meio que o cerca. Sendo assim se neste meio o professor é um investigador e estimula os seus alunos a investigarem, este tornará a aprendizagem um processo muito mais significativo, levando o outro a se tornar um investigador por natureza. Neste sentido, Demo (2009) expõe que é possível o

desenvolvimento da pesquisa desde a pré-escola, o que levaria a indivíduos curiosos pela vida afora. Assim diz Demo (2009):

É possível desenhar o alcance alternativo da pesquisa, que a tome como base não somente das lides científicas, mas também do processo de formação educativa, o que permitiria introduzir a pesquisa já na escola básica, a partir do pré-escolar e considerar atividade humana processual pela vida afora. [...] De um lado, pode-se tentar cotidianizar a pesquisa, como processo normal de formação histórica das pessoas e grupos, à medida que significar também condição de domínio da realidade que nos circunda. [...] Faz parte dessa rota alternativa a expectativa de *formação de novos mestres*, desde que pesquisar coincida com criar e emancipar. A formação científica torna-se também formação educativa, quando se funda no esforço sistemático e inventivo de elaboração própria, através da qual se constrói um projeto de emancipação social e se dialoga criticamente com a realidade. Predomina entre nós a atitude do imitador, que copia, reproduz e faz prova. Deveria impor-se a atitude de aprender pela elaboração própria, substituindo a curiosidade de escutar pela de produzir. (DEMO, 2009, p. 10).

Fazenda (2008), também enfatiza a importância do desenvolvimento ou início precoce no meio científico ou no desenvolvimento do hábito de pesquisar, quando esta afirma:

Se o hábito em pesquisar já estivesse presente desde o 1º grau, evidentemente não haveria dificuldade em encontrar o tema, e ingressar num curso de pós-graduação seria apenas uma forma de aprofundamento teórico-metodológico de temas já iniciados ou trabalhados. (FAZENDA, 2008, p. 16).

Esta reflexão provoca uma profunda análise do fazer docente, pois o que se observa muitas vezes em nossas instituições são professores que no intuito de receberem sempre mais, assumem atividades em várias instituições e transformam-se em verdadeiros vendedores de aulas, não promovendo a curiosidade e não tendo tempo nem para pensar em pesquisar, quanto mais incentivar que seus alunos pesquisem, outro fator que leva a este tipo de atitude é o fato de grande parte de nossos docentes não terem vivenciado em seus processos de formação, em qualquer das modalidades ou níveis de ensino a introdução no meio científico de investigação ou de Pesquisa Científica. É difícil introduzir um pensamento diferenciado ou uma prática que promova a curiosidade, em quem durante toda sua vida profissional não teve a oportunidade de demonstrar sua capacidade ou sempre foi incentivado apenas a executar o plano de curso ou seguir o livro didático como referencial ao seu trabalho, promovendo uma atitude de imitador, que apenas reproduz e faz suas provas como forma de verificação da aprendizagem.

Ao aprofundar as reflexões sobre a prática docente, precisamos lembrar o que nos diz Paulo Freire em seu livro “ pedagogia da autonomia”, quando este diz que para haver formação é preciso muito mais que treinar as pessoas e para que estas sejam autônomas estas precisam interagir com o meio. Assim diz Freire (1996 p.14). “ É neste sentido que reinsisto

em que *formar* é muito mais do que puramente *treinar* o educando no desempenho de destrezas”.

Transformar o espaço escolar em um espaço de curiosidades e de desenvolvimento de pesquisa, não é uma tarefa fácil, e nem é a pretensão deste trabalho, porém nos cabe colocar aqui algumas reflexões que nos afirmam ser possível conduzir o fazer pedagógico com objetivos muito maiores que a simples prática de dar aulas e esperar respostas.

Demo (2005) afirma que “ o contato pedagógico escolar somente acontece, quando mediado pelo questionamento reconstrutivo. Caso contrario, não se distingue de qualquer outro tipo de contato” DEMO (2005, p. 07). Este pensamento reforça o que diz a professora Akiko Santos (2008), quando fala das práticas transdisciplinares na educação, pois esta afirma que a ação transdisciplinar na educação é como um meio que possibilita ultrapassar barreiras no que seria a complexidade na apresentação e construção do conhecimento. Tradicionalmente, os conceitos são sugeridos de forma distinta, sem a inserção do indivíduo no processo, onde o mesmo passa a reproduzir as ações ao invés de entender o contexto. Desta forma, justifica-se a construção do conhecimento de maneira sólida e correlacionada ao meio onde está inserido o indivíduo, sujeito paradoxal uno e múltiplo, e atuante racional, emocional e espiritualmente. A democracia cognitiva busca a religação dos saberes e a visão conjunta de suas áreas, ratificando o conceito de sinergia, quando o todo, conhecimento/homem complexo é maior que a soma de suas partes/saberes. (SANTOS. 2008).

Não podemos nos esquecer que a prática docente, seja com a utilização da pesquisa, com prática transdisciplinar ou meramente tradicional, deve ser uma prática ética, neste sentido Freire (1996) afirma:

O preparo científico do professor ou professora deve coincidir com sua retidão ética. [...] Formação científica, correção ética, respeito aos outros, coerência, capacidade de viver e de aprender com o diferente, não permitir que o nosso mal-estar pessoal ou a nossa antipatia com relação ao outro nos façam acusá-lo do que não fez são obrigações a cujo cumprimento devemos humilde, mas perseverantemente nos dedicar. (FREIRE, 1996 P. 17).

Educação, como é construída?

Demo, diz que a educação quando vem de um questionamento reconstrutivo há emancipação do sujeito, porém para desenvolvermos o questionamento reconstrutivo é necessário desenvolvermos na prática o que ele chama de “ educar pela pesquisa”, assim ele diz:

A pesquisa inclui sempre a percepção emancipatória do sujeito que busca fazer-se oportunidade, à medida que começa e se reconstitui pelo questionamento sistemático da realidade. Incluindo a prática como componente necessário da teoria, e vice-versa, englobando a ética dos fins e valores.

Não é possível sair da condição de objeto (massa de manobra), sem formar consciência crítica desta situação e contestá-la com iniciativa própria, fazendo deste questionamento o caminho da mudança. [...] Nenhum fenômeno histórico é mais característico do questionamento reconstrutivo do

que o processo emancipatório, não apenas em seu ponto de partida, mas principalmente como marca permanente do processo.

A característica emancipatória da educação, portanto, exige a pesquisa como seu método formativo, pela razão principal de que somente um ambiente de sujeitos gesta sujeitos. Entre educação e pesquisa há um trajeto coincidente, que podemos assim sugestivamente codificar: a) ambas se postam contra a ignorância; b) ambas valorizam o questionamento; c) ambas se dedicam ao processo reconstrutivo; d) ambas incluem a confluência entre teoria e prática; e) ambas se opõem terminantemente à condição de objeto; f) ambas se opõem a procedimentos manipulativos; g) ambas condenam a cópia. [...] Daí segue que o aluno não vai à escola para assistir aula, mas para pesquisar, compreendendo-se por isso que sua tarefa crucial é ser parceiro de trabalho, não ouvinte domesticado. (DEMO, 2005 p. 8).

Seguindo os pensamentos de Demo(2005), podemos dizer que a escola é o espaço de construirmos sujeitos autônomos como propõe Freire, pois Demo (2005, p. 06) assim diz, “[...] educação como processo de formação da competência humana histórica.” Quando temos pessoas formadas e conscientes de seu papel na história, temos a construção da verdadeira autonomia, porém para chegarmos nestes níveis de formação Freire (1996, p. 22) afirma. “A reflexão crítica sobre a prática se torna uma exigência da relação Teoria/prática sem a qual a teoria pode ir virando blá-blá-blá e a prática, ativismo.

Freire (1996), ainda vai mais fundo, pois o mesmo afirma que para alcançarmos estes níveis de desenvolvimento em nossas escolas, precisamos refletir o processo de formação também dos educadores, quando este afirma:

É preciso, sobretudo, e aí já vai um destes saberes indispensáveis, que o formando, desde o princípio mesmo de sua experiência formadora, assumindo-se como sujeito também da produção do saber, se convença definitivamente de que ensinar não é *transferir conhecimento*, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção. (FREIRE, 1996, p.22).

3 MÉTODOS E PROCEDIMENTOS DA PESQUISA

Analisar uma situação vivenciada não é uma tarefa simples, pois envolve pessoas, este envolvimento torna difícil quantificar, principalmente por não ter o controle completo de todas as variáveis analisadas. Buscando-se as respostas que nos moveram no desenvolvimento do presente trabalho encontra-se subsídio nas teorias e metodologias de trabalhos qualitativos, onde temos dados da população amostra antes e após o seu envolvimento na proposta de atividades de pesquisa, através das percepções descritas, pelos discentes, professores e pais da população amostra.

Os dados qualitativos partem das percepções e observações sobre as possíveis causas e observações comportamentais da população amostra bem como das causas e metodologias envolvidas. Buscou-se neste trabalho uma complementação das informações, pois segundo Minayo (1994, p.22) “um conjunto de dados quantitativos e qualitativos não se opõem e sim se complementam, em que o primeiro se preocupa com a quantificação, o segundo com a análise da quantificação e as interpretações que esta pode levar”.

A presente análise também se caracteriza como uma pesquisa exploratória, considerando que objetivou-se a busca de resposta de um tema específico em que tinha-se a comparação do desempenho da população amostra antes e após o envolvimento na metodologia de Educação pela Pesquisa.

A pesquisa é exploratória quando busca além de várias etapas presente nos outros métodos de pesquisa, esclarecer e mudar conceitos e ideias para a formulação de abordagens posteriores. Assim afirma Gil (1999, p. 43):

Dessa forma, este tipo de estudo visa proporcionar um maior conhecimento para o pesquisador acerca do assunto, a fim de que esse possa formular problemas mais precisos ou criar hipóteses que possam ser pesquisadas por estudos posteriores. As pesquisas exploratórias visam proporcionar uma visão geral de um determinado fato, do tipo aproximativo. (GIL, 1999, p. 43).

Utilizou-se a técnica do estudo de caso que de acordo com Gil (2010 p.37 e 38) “consiste em uma modalidade de pesquisa amplamente utilizada nas ciências biomédicas e sociais. Consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento, tarefa praticamente impossível mediante outros delineamentos”.

Nos procedimentos metodológicos procurou-se desenvolver as orientações de Demo em seu livro Educar pela pesquisa, onde este afirma que é necessário que o professor pratique a pesquisa como metodologia de trabalho e a tenha como uso no cotidiano, de forma que o aluno deixe de ser objeto de ensino para ser companheiro de atividade. Demo, (2005).

A necessidade de adoção de técnicas, e critérios de avaliação são partes indispensáveis no desenvolvimento de um trabalho científico.

3.1 Ambiente de Investigação

A presente investigação desenvolveu-se no Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Mato Grosso – *Campus* Campo Novo do Parecis, localizado no Km 12 da rodovia MT- 235, zona rural, Campo Novo do Parecis, Mato Grosso, em que tinha-se como problema de pesquisa, busca de resposta à seguinte pergunta: - A participação de alunos repetentes do curso técnico em agropecuária em atividades de Iniciação Científica Júnior (ICj) influencia no processo de ensino aprendizagem?

A população amostra foi composta por cinco estudantes do segundo ano do curso Técnico em Agropecuária, em que todos estes apresentavam em seus históricos escolares a reprovação no primeiro ano do referido curso e instituição. Estes alunos foram convidados juntamente com outros três alunos que não aceitaram participar das atividades e vieram a pedir transferência da instituição ao longo do segundo ano. Os cinco alunos desenvolveram durante o período de investigação, projetos de pesquisa agropecuária no campus, de forma voluntária e tiveram a oportunidade de publicarem resultados de seus trabalhos em um evento Científico local, figura 11.

A inclusão dos alunos em projetos de Iniciação Científica aconteceu de forma livre, onde cada estudante escolheu o projeto que estaria participando, e durante a sua participação o orientador procurou ofertar aos mesmos subsídios teóricos sobre as atividades no qual estes estavam inseridos. Entre os projetos que os alunos participaram, destaca-se um com cenoura, no qual, vivenciaram todo o processo, desde o preparo da área até a coleta de dados, conforme figuras 08, 09 e 10. Além do projeto de cenoura os alunos ainda participaram de outros projetos em que não foi possível chegar à fase de análise dos dados, pois são projetos na área de fruticultura que demandam mais tempo para a coleta de dados finais conforme figuras 12 e 13.



Figura 08 – Marcação da área e Preparo de canteiro para instalação de projeto de iniciação com cenoura. Fevereiro – 2012.

Fonte: Arquivo do autor.



Figura 09 – Colheita de cenoura para análises diversas em laboratório – projeto de iniciação científica – junho 2012.

Fonte: Arquivo do autor.



Figura 10 – Cenoura colhida no laboratório, para as análises previstas no projeto – junho 2012.

Fonte: Arquivo do autor.



Figura 11 – Apresentação de trabalhos de iniciação científica concluídos – I Jornada de Pesquisa e Extensão do IFMT – CNP. Outubro 2012.

Fonte: Arquivo do autor.



Figura 12 – Experimento com maracujazeiro, para verificar a adaptação regional - Novembro de 2012.

Fonte: Arquivo do autor.



Figura 13 – Experimento de adaptação de mamão formosa – junho 2012.

Fonte: Arquivo do autor.

Os estudantes foram submetidos à aplicação de questionário diagnóstico antes (outubro de 2011) e após (outubro de 2012) a participação destes nos projetos de iniciação científica, conforme modelo nos apêndices “B” e “C”.

Também aplicou-se questionário aos professores destes alunos em outubro de 2012, a fim de diagnosticar a percepção dos professores do IFMT *Campus* Campo Novo do Parecis sobre o desempenho escolar da população amostra após a inserção nos projetos de iniciação científica, conforme apêndice “D”.

Analisou-se os históricos da população amostra do período de investigação onde procurou-se fazer a comparação entre períodos diferentes da vida escolar destes na atual instituição de ensino, conforme apêndice “E”.

Para completar o levantamento de informações sobre a população amostra, foi aplicado um questionário aos pais destes estudantes que compunham a população amostra, objetivando-se investigar as percepções dos pais destes estudantes sobre o envolvimento de seus filhos em atividades de iniciação científica conforme apêndice “F”.

Todos os resultados obtidos através dos instrumentos de coleta de dados utilizados durante o processo de investigação foram analisados e descritos no capítulo que apresenta os resultados e discussões.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta etapa tem o objetivo de apresentar a análise e discussão dos resultados obtidos através da pesquisa realizada com os estudantes (população amostra), pais dos estudantes e docentes do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato - Grosso – *Campus* Campo Novo do Parecis.

Inicialmente, apresenta-se um relato sobre as percepções discentes, os dados foram coletados através de questionário aplicado à população amostra em dois momentos distintos, para comparação de respostas.

Em um segundo momento descreve-se sobre as percepções dos pais a respeito do período de inserção de seus filhos (população amostra) nos projetos de iniciação científica realizado no campus.

Em um terceiro momento, apresenta-se um relato sobre as percepções docentes, com referencia à população amostra, estas percepções foram coletadas através de questionário aplicado aos docentes que lecionaram para a população amostra durante o período de investigação.

Na sequencia, os resultados coletados através dos questionários são discorridos e analisados de forma descritiva uma vez que em grande parte das informações coletadas não há como quantificar ou construir gráficos, pois são informações qualitativas, que dizem respeito a comportamento e que os dizeres são diferentes uns dos outros.

Neste momento de discussão, é importante lembrar que o presente trabalho buscou respostas sobre a influencia da inserção de estudantes com histórico de repetência na instituição no meio Científico. Sobre a formação do pesquisador, FAZENDA (2008) afirma que esta precisa acontecer desde cedo, numa referencia à antecipação da introdução das pessoas no meio científico, assim ela diz:

A formação do pesquisador, desde cedo, precisaria desenvolver o compromisso por “ ir além” – além do que os livros já falam, além das possibilidades que lhe são oferecidas, além dos problemas mais conhecidos. Como esta formação não é outorgada pela escola, ela necessita ser *conquistada*; é a conquista da autonomia, tarefa de cada um, em particular dos que buscam obter um saber mais elaborado e uma titulação. A tarefa não termina aí. Consciente desta problemática e tendo em parte vencido suas dificuldades próprias, o educador tem a *obrigação* de incentivar e propiciar a formação de novos pesquisadores. (FAZENDA. 2008, p. 19).

Assim, busca-se fazer uma descrição das respostas coletadas durante a realização da pesquisa, o que segundo Fazenda (2008), é a forma mais adequada de apresentar os resultados de uma pesquisa qualitativa em ciências humanas.

Seria melhor dizer-se a análise qualitativa na pesquisa como forma de trabalho metodológico das Ciências Humanas. No desenvolvimento ou trajetória desenvolvida pelas Ciências Humanas no seu trabalho de pesquisa, o recurso básico e inicial é a descrição. (FAZENDA. 2008, p. 49)

Para finalizar este capítulo ainda há uma reflexão sobre a análise dos históricos da população amostra em que mesmo não sendo possível chegar a conclusões expressivas, foram realizadas análise e apresentação dos documentos referentes aos históricos dos alunos.

4.1 Percepções Discentes

Este item da pesquisa objetivou a identificação, das possíveis dificuldades da população amostra no processo de ensino aprendizagem, bem como suas percepções sobre a Iniciação Científica em dois momentos distintos – em meados do segundo ano e em meados do terceiro ano – Período em que estes estavam inseridos nos projetos de iniciação científica em desenvolvimento pelos mesmos no *Campus*.

As respostas da população amostra sobre suas dificuldades iniciais no curso Técnico em Agropecuária, são semelhantes e direcionam para a questão da falta de conhecimento geral sobre a área, bem como a dificuldade de adaptação à jornada diária de atividades, ou seja a adaptação em um meio muito diferente ao antes vivenciados pelos mesmos, ainda pode-se levar em conta as limitações de formação inicial, observadas pelos recortes de respostas abaixo.

“ ... foi entender o tipo da matéria e como era explicado”;
“...dificuldades em aprender por causa do ensino da escola anterior onde estudei, ou seja, o ensino era inferior”.

Sobre a identificação dos mesmos com a área de formação, a maioria tem preferência pelas disciplinas da área técnica, de acordo com as respostas, em função de estas acontecerem de maneira dinâmica e em constante contato com as práticas, como observado nas respostas.

“Do ensino técnico pela dinâmica das aulas, e por me identificar com o método de ensino dos professores”.

Nesta parte, pode-se observar que pela percepção do aluno o fato de estar em contato direto com o objeto de estudo pode ter facilitado a sua identificação pela área, reforçando o que Freire (1996, p. 22) diz sobre os saberes indispensáveis que o formando deve ter desde o princípio de sua experiência formadora: “ [...] Assumindo-se como sujeito também da produção do saber, se convença definitivamente de que ensinar não é *transferir conhecimento*, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção”.

O fato de terem optado pela área técnica, pode ser pelo fato de boa parte da carga horária destas disciplinas acontecerem de forma prática, em contato direto com o objeto de estudo e muitas vezes em trabalhos de pesquisa em desenvolvimento no Campus, reforçando o que Demo (2005, p. 2) afirma, quando diz que o profissional da educação deve ter como condição essencial o manejo com pesquisa. “[...] O profissional da educação seja pesquisador, ou seja, maneje a pesquisa como *princípio científico e educativo* e a tenha como atitude cotidiana”, Demo (2005, p. 2).

Este item também nos remete à necessidade de uma reflexão no processo formativo dos alunos, pois se há esta percepção por parte destes, torna-se procedente o fato de desenvolvermos uma ação mais próxima do contato direto com o campo de atuação - objeto

de formação - uma vez que é significativo o resultado obtido das percepções da população amostra sobre esta realidade.

A maioria da população amostra nunca havia participado de nenhuma atividade de Pesquisa, ou de Iniciação Científica, o primeiro contado dos mesmos com estas atividades, foi durante o desenvolvimento das ações da pesquisa em que os mesmos estavam como população amostra. Apenas um dos estudantes já havia participado de uma feira de ciências, ainda no ensino fundamental.

Sobre interesse em participar de atividades de Pesquisa – Iniciação Científica – no *campus*, foram unânimes na demonstração de interesse, independente se na área animal ou vegetal, apesar de em sua maioria demonstrar interesse pela área vegetal. A demonstração de interesse pela área vegetal, pode ser influenciada pela realidade local, pois, há na região uma das maiores áreas continua com cultivos vegetais de interesse econômico.

Quando perguntados sobre o que conheciam de Pesquisa Agropecuária no início do processo de investigação, as respostas dos mesmos aconteceram de forma vaga e sem fundamento, ao passo que no segundo momento – final do processo investigativo – suas respostas aconteceram de forma distinta e segura, demonstrando que o período de inserção dos mesmos na iniciação científica, mesmo tendo sido um período curto – um ano – serviu de base para que os mesmos pudessem desenvolver princípios e conceitos fundamentais em qualquer tipo de pesquisa e para a vida como: “dedicação, responsabilidade, incentivo, iniciativa, perseverança, organização”. Esta mudança de percepção da população amostra nos remete à reflexão que Cortela (2006, p. 16) provoca ao afirmar que “uma nova qualidade social, por sua vez, exige uma reorientação curricular que preveja o levar em conta a realidade do aluno. Levar em conta não significa aceitar essa realidade mas dela partir; partir do universo do aluno para que ele consiga compreendê-lo e modificá-lo”.

Cortela (2006) ainda reforça que a questão do conhecimento no interior das escolas devem subsidiar o trabalho docente e provocar uma reflexão sobre o papel social do que fazem, assim:

[...] Analisar a questão do conhecimento no interior da escola, do ponto de vista de alguns de seus fundamentos epistemológicos e políticos (enquanto produção e apropriação da cultura) de modo a subsidiar as educadoras e os educadores na reflexão sobre o sentido social concreto do que fazem. [...] O conhecimento é uma construção cultural (portanto social e histórica) e a escola (como veículo que o transporta) tem um comprometimento político de caráter conservador e inovador que se expressa também no modo como esse conhecimento é compreendido, selecionado, transmitido e recriado. (CORTELA, 2006, p. 17).

Com relação ao pensamento destes sobre à inserção dos mesmos nos projetos de iniciação científica, todos acreditavam que isto seria importante para a sua formação e que ajudaria no processo de ensino – aprendizagem, além das disciplinas técnicas, como é possível observar nos recortes das respostas dos mesmos abaixo:

“Sim, pois aprendemos e tiramos nossas dúvidas entre outros”;
“Eu acho que sim, porque exige mais concentração e isso ajuda nas aulas que exige concentração, por exemplo, matemática e física”;

“Sim, porque temos mais interação com as pesquisas e com um pouco de calculo que eu preciso exercitar muito”.

Quando estes foram perguntados sobre suas percepções após a inserção e desenvolvimento de projetos de pesquisa os mesmos reforçaram as ideias anteriores, de que a inserção os beneficiaria, e isto pode ser percebido nos recortes abaixo:

“Sim, contribuiu muito porque a pessoa tem que se dedicar para que o projeto tenha sucesso”;

“Sim, agindo no comprometimento tanto do projeto quanto com a escola”;

“Sim, pois você interagi com as matérias do técnico que não tem nada a ver com o ensino médio, esses tipos de projetos”.

Também se pôde observar nas percepções dos discentes que os mesmos divergem em suas respostas sobre as dificuldades em desenvolverem as atividades de pesquisa concomitante com suas atividades do dia a dia de estudantes, pois enquanto uns afirmam ter conseguido conciliar de forma tranquila outros demonstram ter tido dificuldade principalmente no início, pois a carga horária de atividades diária era muito alta.

Estas percepções nos levam novamente à reflexão sobre a necessidade de repensarmos a jornada diária de atividades de formação em nossa instituição, tendo em vista que muitas vezes realmente não há espaço para que os estudantes se dediquem às atividades extras curriculares ou pesquisas de forma dinâmica no dia-a-dia de seus afazeres, pois estes passam na maioria de seu tempo escolar dentro das salas de aula, em uma jornada de dez horas diárias de aulas, sobrando assim pouco tempo para outras atividades. Nestas reflexões também poderíamos reforçar o que Demo (2005) afirma sobre a escola em tempo integral, pois em nosso Campus funcionamos em tempo integral, e o que falta as vezes é a reorganização das atividades para que estas aconteçam de forma mais dinâmica e efetiva, em contado direto com o concreto e se for o caso desenvolvendo pesquisas e transformando o espaço escolar em um espaço de pesquisa e aprendizagem, como afirma:

O uso intensivo do tempo escolar também é fator relevante, devendo-se coibir permanências muito restritas improdutivas, embora não valha apenas esticar o tempo da mera cópia; no caso ideal, a escola deveria ser de tempo integral, para que fosse tanto mais possível educar pela pesquisa; como isto é ainda algo distante, começa-se pelo uso mais racional e produtivo do tempo, em grande parte perdido com aulas copiadas ou mal organizado; por exemplo; o questionamento reconstrutivo de um texto, lido, relido, trêslido, reescrito e reelaborado, é muito mais importante e eficaz, que uma semana inteira de aulas, (DEMO, 2005, p. 32).

O contato com o cotidiano, também seria uma forma de tornar a vida escolar em um espaço transdisciplinar, onde não se teria começo e nem fim, pois a investigação e a curiosidade estariam presentes em todos os ambientes escolares, em que todos se sentiriam parte do todo e não o todo de uma parte. Neste sentido, afirma Santos (2008):

A atitude transdisciplinar busca a compreensão da complexidade do nosso universo, da complexidade das relações entre sujeitos consigo mesmos e com os objetos que os circundam, a fim de recuperar os sentidos da relação enigmática do ser humano com a realidade – aquilo que pode ser concebido pela consciência humana – e o real – com referência absoluta e sempre velada. Para isso, propõe a articulação dos saberes das ciências, das artes, da filosofia das tradições sapienciais e da experiência, que são diferentes modos de percepção e descrição da Realidade e da relação entre a Realidade e o Real (mensagem de Vila Velha e Vitória, 2005,p.10); [...] A busca de significado para o conhecimento não se faz apenas pela via da razão, também envolve o sujeito em suas emoções. Implica no seu projeto de vida, importa exercer autonomia e dependência ao sistema e participar de projetos que lhes coloca o desafio de optar por valores a defender. Assim, ao contextualizar o conhecimento, tornando-o vivo, articulando sujeito/objeto, ser/saber, o aluno encontra razão para aprender. O conhecimento adquire significado e não constitui somente um pacote a ser memorizado. Nesse sentido, o conhecimento é subjetivo a um só tempo, perdendo seu suposto sentido de neutralidade. Isso leva à necessidade de, também, ressignificar o próprio conceito de aprendizagem. (SANTOS, 2008, p. 10 e 11).

Assim pode-se encerrar as reflexões sobre as percepções dos discentes, afirmando que as mesmas foram produtivas no sentido de que a inserção destes no meio científico provocou uma reflexão dos mesmos sobre a sua própria trajetória de formação, contribuindo de forma positiva neste processo, enquanto sujeito do ser e do saber, encontrando razão para a sua aprendizagem.

São vencedores, pois entenderam que “vencer não é competir com o outro. É derrotar seus inimigos interiores. É a própria realização do ser”. (SHINYASHIKI, 2005, p. 04).

4.2 Percepções dos Pais

As percepções dos pais sobre o processo de formação no Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – *Campus* Campo Novo do Parecis , inicialmente nos remete a um problema que precisa ser equacionado e que a solução pode não estar apenas dentro de nossa instituição (IFMT), pois de forma unânime os pais afirmam que o insucesso de seus filhos (reprovação) no primeiro ano de estudos no Curso Técnico, advém da falta de base no ensino fundamental, como é possível observar nos recortes:

“Reprovou, porque antes de estudar no Instituto a escola era de ensino ruim”;
“Porque ele tinha dificuldade de entender o conteúdo passado pelo professor. E ele mudou de escola, foi para uma escola melhor, o ensino é melhor (Instituto)”;
“Ele é oriundo de escola pública. As séries iniciais (1ª a 4ª) foram cursadas em escola rural. As séries ginasiais foram cursadas em escola da rede estadual. Provavelmente em função da baixa qualidade do ensino oferecido, embora o mesmo apresente grau de inteligência elevado, tem pouco desenvolvido o hábito de leitura, resultando em dificuldades na interpretação de textos em geral e na articulação de raciocínio lógico, apresenta também dificuldades de concentração em assuntos das disciplinas que não são de seu interesse”.

Estas percepções também nos levam à reflexão da necessidade de um trabalho diferenciado quando da recepção de novos alunos na instituição (IFMT-CNP), pois recebemos alunos das mais diversas realidades, níveis de formação e locais da região.

Quando os pais relatam sobre o comportamento de seus filhos durante o período em que estes estavam como população amostra da pesquisa, estes relataram de forma positiva as suas percepções, como é possível observar,

“Dedicação total ao projeto”;
“Sim, interesse maior na área de agricultura”;
“Sim, as descobertas, os experimentos, nos primeiros dias reclamava muito, mas depois chegava contando as novidades, o que fez”;
“Sim, se dedicou mais nos estudos”;
“Sim, mostrou-se mais entusiasmado com o processo de ensino aprendizagem, fazendo conexões com o conteúdo teórico e prático de forma concreta e estimulado para pesquisa e busca de informações para solução e desenvolvimento dos seus trabalhos. Obs. Enriqueceu o seu vocabulário”.

E ainda comentaram sobre a participação de seus filhos, suas opiniões de forma positiva,

“Incentivei para que aprenda cada vez mais”;
“Eu observei que ele gosta de participar das atividades desenvolvidas no curso de agropecuária. Ele amadureceu, ele ficou mais responsável”;
“Acho bom, fica toda empolgada com as novidades”;
“Por adquirir mais conhecimentos, tem mais responsabilidade e tá aprendendo coisas novas”;
“Muito boa. Na pecuária, tem domínio no manejo dos rebanhos bovinos, suínos, equinos e aves. Demonstrou curiosidade positiva para o manejo e implementação de rebanho de ovino e cunicultura”.

Uma outra observação interessante registrada nas percepções dos pais é referente aos comentários de seus filhos sobre os projetos em desenvolvimento, nos seus lares, o que permitiu aos pais a noção do que estes estavam desenvolvendo na escola, como observado abaixo,

“Ele aprendeu bastante e ter paciência e dedicação para colher resultado”;
“Ele fala que a plantação está bonita, que teve um canteiro que não nasceu direito. Ele fala que aprendeu a adubar os canteiros”;
“Que fez descobertas que embora desenvolvesse as técnicas no dia a dia, descobriu novas formas para a prática. Que sente-se estimulado a pesquisar para ampliar seu conhecimento e otimizar a produção na propriedade da família”.

Estas percepções são uma demonstração de que quando se trabalha com o concreto e envolvendo pesquisa, desperta-se a curiosidade e o entusiasmo no fazer das pessoas, e quando o resultado é positivo leva-se aos outros construindo-se de forma segura o aprendizado, assim confirma-se o que Demo (2009) reflete sobre o princípio científico e educativo da pesquisa, quando este diz:

Se educar é sobretudo motivar a criatividade do próprio educando, para que surja o novo mestre, jamais o discípulo, a atitude de pesquisa é parte intrínseca. Pesquisar toma aí contornos muito próprios e desafiadores, a começar pelo reconhecimento de que o melhor saber é aquele que sabe superar-se. O caminho emancipatório não pode vir de fora, imposto ou doado mas será conquista de dentro, construção própria, para o que é mister lançar mão de todos os instrumentos de apoio: professor, material didático, equipamentos físicos, informação. Mas, no fundo, ou é conquista, ou é domesticação. (DEMO, 2009, p. 17).

Com relação às percepções dos pais sobre os aspectos positivos e ou negativos da participação de seus filhos no trabalho realizado, é possível afirmar que de diferentes formas de se demonstrarem os pais se expressaram com clareza os seus pontos de vista, como é possível observar em seus relatos:

“Positivo – Desenvolveu como pessoa responsável, dedicado no que faz. É humilde e interessado. Negativo – Falava que faltava estrutura para realizar as atividades e é muito burocrático”;

“Positivo – É que ele gosta de fazer o curso, ele gosta de desenvolver o projeto de maracujá. Negativo – Pouco tempo para desenvolver as atividades”.

“Nas aulas do professor “X”, nos experimentos, fica feliz por causa das descobertas, tudo é novidade”.

“Positivos – Estimulo à novas descobertas e aplicação prática dos conhecimentos teóricos da pesquisa nas unidades produtivas (zootecnia e agrícola). Negativo – Sobrecarga da ementa com muitas disciplinas, resultando em pouco tempo para dedicar às atividades extras”.

Pôde-se observar nos pontos positivos a questão da dedicação dos estudantes e satisfação em estarem aprendendo de forma concreta e aplicada. Com relação aos aspectos negativos, novamente temos reforçando o que já foi relatado nas percepções dos discentes a necessidade de melhorias na instituição, bem como na necessidade de reavaliação do dia a dia da escola com relação à organização do tempo para realização de um trabalho de forma a garantir maior contato com as práticas e pesquisas realizadas na instituição.

E, para encerrar a discussão das percepções dos pais sobre o processo que envolveu os estudantes durante o período de um ano, pode-se dizer que as reflexões promovidas através de seus relatos poderão ajudar de forma efetiva na transformação do modo de pensar e agir do fazer pedagógico da escola, pois quando a família participa o processo ensino aprendizagem acontece de forma mais efetiva. Neste sentido podemos encerrar esta reflexão com um pensamento de Tiba (2002, p.39), sobre a cobrança às crianças, no nosso caso jovens, quando este diz: “As crianças precisam ser protegidas e cobradas de acordo com suas necessidades e capacidades”.

Pensamento que nos remete à necessidade de termos a preocupação constante com o processo de ensino e aprendizagem, partindo da necessidade dos estudantes de estarem em contato direto com o meio em desenvolvimento – E meio este que pode ser através do desenvolvimento de pesquisas.

4.3 Percepções dos Docentes

4.3.1 Percepções dos docentes sobre os discentes (População Amostra)

Esta parte do trabalho foi dividida por estudante, em que cada docente respondeu o instrumento de coleta de dados de forma individualizada, quando os docentes que aceitaram participar receberam um questionário para cada estudante e assim deram suas percepções de forma que é possível unir os pensamentos e discorrer sobre as respostas destes sobre os estudantes.

Os estudantes apareceram com os nomes para os professores e na organização das respostas, estas foram identificadas por letras do alfabeto, de forma que temos os estudantes “A”, “B”, “C”, “D” e “E”. Comentaremos as percepções dos professores sobre cada um, sendo oito o número de professores que colaboraram com suas percepções.

Os questionamentos aos professores foram similares aos questionamentos aos estudantes e pais, iniciando sempre com a busca de motivos para o insucesso dos estudantes quando no início de sua trajetória no Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – *Campus* Campo Novo do Parecis. As percepções docentes ao quesito insucesso do estudante, são similares às percepções dos pais e dos próprios estudantes, como é possível observar para cada estudante individualmente. A maioria dos professores atribuem como causa ao insucesso destes a falta de base dos estudantes, assim como o choque de realidade quando chegaram ao IFMT, isto é facilmente observado em suas respostas.

Estudante “A”:

“Professor 1: Uma base fraca no ensino fundamental;

Professor 2: Ainda apresenta falta de pré requisitos, o que dificulta a correlação de uma rede de significação;

Professor 3: O aluno foi reprovado por não apresentar uma boa base;

Professor 4: Ele era um aluno com sérias dificuldades, praticamente não letrado, falava e escrevia muito mal embora fosse extremamente atencioso e prestativo consigo mesmo em sala. Ele sempre fazia as tarefas, buscava desenvolver os conceitos e as atividades. O grande problema era sua falta de base, de leitura, de convivência em um ambiente de cultura escolarizada. Tudo isso fazia com que ele sentisse muita dificuldade para acompanhar sua turma;

Professor 5: Dificuldade de adaptação e formação anterior limitada;

Professor 6: Dificuldade em ler, interpretar, relacionar fatos;

Professor 7: Provavelmente questões inerentes ao choque de conteúdos e volume de disciplinas no IF, quando comparadas com a realidade do ensino fundamental;

Professor 8: Apatia, pouco interesse, dificuldade de aprendizado”.

Com relação aos demais estudantes, as respostas foram similares, com pouca variação no que diz respeito à dificuldade de concentração, e também a outros interesses como prática de esportes, porém, nota-se mais uma vez que vivenciamos a necessidade de um trabalho diferenciado quando do ingresso dos estudantes no primeiro ano de nossa instituição, pois

além da falta de formação (base) temos também a dificuldade de adaptação como motivos fortes para o insucesso do estudante quando chega ao Instituto Federal.

As percepções dos docentes sobre os motivos do insucesso da população amostra reforçam o que diz Demo (2005) sobre a formação original deficiente, como um dos principais motivos da atual situação ser tão insatisfatória. Assim ele diz:

O problema central está na formação original deficiente. Podemos afirmar que a situação atual é muito insatisfatória. A escola normal não corresponde mais à expectativa, não só porque decaiu no tempo, mas sobretudo porque uma terminalidade de 2º grau não tem mais condição de gestar a competência esperada. (DEMO, 2005, p. 50).

Demo(2005), refere-se à formação docente, porém pode-se trazer a mesma reflexão para o ensino fundamental, pois nesta etapa de formação ainda hoje são muitos os professores que não possuem uma formação de nível superior, limitando muitas vezes o leque de visões necessário ao saber docente no mundo contemporâneo. Esta situação colocada acima também é reforçada pelo que afirma Perrenoud (2001) sobre a educação, quando este afirma ser uma profissão impossível, complexa e que obriga ao enfrentamento das contradições irreduzíveis, assim ele diz:

A educação é uma profissão impossível, porque é uma profissão complexa, que obriga a enfrentar contradições irreduzíveis, tanto no espírito do ator quanto nas relações sociais. [...] Entre o desabrochar do indivíduo e sua integração na sociedade, entre o desejo de igualdade e o respeito pelas diferenças, entre os interesses do professor e os do aluno, entre o projeto pessoal do professor e sua fidelidade ao mandato recebido, existe uma tensão intransponível. [...] Por isso, a prática é, no final das contas um jogo entre razão e a paixão, entre julgamento e desejo, entre interesse e desinteresse. [...] Sem dúvida, o professor é chamado a dominar em tempo real, muitas vezes com urgência, numerosos parâmetros que constituem o triângulo pedagógico e didático. (PERRENOUD, 2001, p. 22).

Quando os docentes foram questionados sobre percepção de mudanças nestes estudantes durante o período em que estes estavam na situação de população amostra, envolvidos nos projetos de pesquisa, em sua maioria responderam que foi perceptível de forma muito significativa as mudanças em todos os estudantes, como é possível observar nas respostas da maioria dos docentes.

Estudante “A”:

“Professor 1: **Sim**, maior capacidade em compreender os conteúdos, facilitando o processo de aprendizagem”.

“Professor 2: Sua participação ainda é considerada constante, porém compreendo os motivos (direcionada à timidez)”;

“Professor 3: Este aluno sempre procurou superar suas dificuldades e isso fez uma grande diferença, pois **nos últimos doze meses seu rendimento melhorou muito**”;

“Professor 4: Ele se tornou ainda mais participativo e demasiadamente preocupado com sua própria formação. Sempre está atento as aulas, questiona e tem melhorado no primordial que é na organização, análise e explicitação de suas ideias e conceitos.

Embora ainda tenha dificuldades de escrita e fala, melhorou significativamente”;

“Professor 5: Não apresenta nenhuma mudança”;

“Professor 6: Não”;

“Professor 7: **Sim**, em minha disciplina tenho observado melhoras significativas em seu aprendizado, inclusive, com maior facilidade de descrever conceitos e responder questionamentos”;

“Professor 8: Mais interessado no próprio aprendizado”.

Com relação aos demais estudantes,. Estes tiveram nas percepções dos professores respostas similares, com poucas variações, porém com maior tendência para respostas e percepções positivas sobre melhoria no comportamento e comprometimento dos estudantes sobre o seu próprio processo de formação. Estas percepções são melhor traduzidas nas respostas do professor 4 descritas abaixo na sequência de apresentação dos estudantes.

“Estudante B”, “Professor 4: O aluno mudou significativamente para melhor. Ele se tornou mais comprometido com seu próprio processo de aprendizagem (datas de avaliação, conteúdo) e acabou tendo maior rendimento, principalmente, na área de produção de textos, que requer concentração e leitura”.

“Estudante C”, “Professor 4: Mudanças razoáveis. Ela melhorou seu comprometimento com as atividades, mas ainda falta muito às aulas e é dispersa”;

“Estudante D”, “Professor 4: Sim, muito. Alias parece que o aluno se descobriu enquanto profissional e acredito que é o estágio que tenha contribuído para isso. Ele passou a ser mais concentrado nas aulas, prestar mais atenção, questionar e argumentar, mostrando mais maturidade”;

“Estudante E”, “Professor 4: Passou a se responsabilizar mais por seu próprio processo educacional e assumir as suas dificuldades de análise, interpretação e produção de textos e conceitos. Com esse amadurecimento e percepção de suas necessidades ele começou a se dedicar mais e ser menos relapso (que era uma de suas características negativas). Ele ainda deixa a desejar no que diz respeito às faltas e entrega de atividades, mas tem melhorado”.

Estas percepções dos docentes reforçam a importância do trabalho realizado com a população amostra, no que diz respeito ao que é afirmado por Demo (2009), sobre a pesquisa como princípio científico e educativo, pois este afirma ser este um processo de criação e emancipação, relacionando o ato de ensinar e aprender com criatividade.

Vale, então, rever o conceito de aprendizagem, relacionado ao ensinar, sempre restritos os dois a posições receptivo-domesticadoras. Educação aparece decaída na condição de instrução, informação, reprodução, quando deveria aparecer como ambiência de instrumentação criativa, em contexto emancipatório. O que conta ai é *aprender a criar*. Um dos instrumentos essenciais da criação é a pesquisa. Nisto está o seu valor também educativo, para além da descoberta científica. (DEMO, 2009, p. 18).

As percepções dos professores ainda reforçam a formação de cidadãos autônomos, difundido por Freire (1996), quando fala que o ensinar, o aprender e o pesquisar deveriam estar presentes em todo tempo de formação, pois segundo ele não há ensino sem pesquisa e nem pesquisa sem ensino.

Ensinar, aprender e pesquisar lidam com esses dois momentos do ciclo gnosiológico: o em que se ensina e se aprende o conhecimento já existente e o em que se trabalha a produção do conhecimento ainda não existente. [...] Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. [...] Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade. (FREIRE, 1996, p.28).

[...] A curiosidade como inquietação indagadora, como inclinação ao desvelamento de algo, como pergunta verbalizada ou não, como procura de esclarecimento. Como sinal de atenção que sugere alerta faz parte integrante do fenômeno vital. (FREIRE, 1996, p. 32).

Com estes pensamentos de Freire (1996) e as percepções dos professores, pode-se concluir que alcançou-se a maioria dos objetivos de investigação do presente trabalho de forma positiva, quando se observa que nos aspectos qualitativos, percebeu-se elevação de interesse, participação e construção de conceitos de forma mais efetiva e autônoma por parte da população amostra.

Pode-se concluir ainda que a dinâmica de envolvimento dos estudantes em atividades de pesquisa no Campus, precisam ser amadurecida, partindo-se da revisão das práticas desenvolvidas na instituição, bem como uma revisão da jornada diária destas atividades de forma que, se possa desenvolver um trabalho mais efetivo, valorizando a descoberta e a investigação como ferramentas pedagógicas do dia a dia e não “privilégio” para uns poucos que precisam após seus horários de aulas conciliar seus afazeres de estudantes com os afazeres de pesquisadores. Isto poderia acontecer sem que houvesse a separação dos dois momentos (Ensino / Pesquisa), sem que um não dependa do outro.

4.3.2 Percepções dos docentes sobre o processo de ensino aprendizagem

Esta parte da pesquisa tinha por objetivo identificar as percepções docentes sobre o processo de ensino dos discentes com histórico de repetência na instituição. Aqui buscou-se identificar as ações que os docentes consideram necessárias para que os discentes superem as dificuldades enfrentadas em um ano (repetência) e desenvolvam suas atividades de forma mais efetiva e produtiva. Observou-se que nas percepções docentes são muitas as sugestões e ideias para a efetivação de um trabalho diferenciado que poderá resultar em uma escola mais eficaz para todos, não só para os alunos repetentes, como observa-se nas percepções destes.

“Professor 1: Algo que o faça sentir em condições de igualdade aos demais alunos da turma, pois na grande maioria as vezes há um certo pré-conceito com esses alunos”;

“Professor 2: Se este aluno apresentar pré-disposição, seria interessante que o mesmo participasse de algum estágio supervisionado na instituição”;

“Professor 3: Aulas de reforço utilizando metodologia diferente, pois não adianta usar métodos que já não funcionaram uma vez. Mas nenhuma ação (será) trará bons resultados se não houver uma mudança de atitude por parte do aluno”;

“Professor 4: Acredito que ações que façam o mesmo se tornar mais maduro e perceber o ambiente e as pessoas que estão em seu entorno. Muitos dos nossos alunos provêm de uma escola que os infantiliza, não cobra resultados e nem uma postura condizente com sua idade escolar. O descomprometimento, em minha opinião, decorre muito mais da cultura estabelecida na escola de onde vieram esses alunos. Ao chegar no primeiro ano eles acabam tomando um “choque” e demoram para se acostumar com essa “nova realidade”. As atividades de pesquisa e de extensão, assim como os estágios, são as ricas oportunidades desses alunos se perceberem como parte de um novo mundo, onde eles tem papel importante e fazem realmente parte de uma dinâmica escolar significativa”;

“Professor 5: As reprovações acontecem pela incompetência do processo seletivo, quando organizarmos este aspecto as reprovações irão diminuir naturalmente”;

“Professor 6: Projetos mais direcionados à prática social. Programas de reforço para sanar os problemas básicos (ensino fundamental) para dar oportunidade destes alunos acompanharem os colegas”;

“Professor 7: Maior interação professor/aluno/familiares. Aulas de reforço obrigatórias. Normas proibitivas claras quanto ao uso de aparelhos celulares e note books e relacionamentos no contexto de sala de aula”;

“Professor 8: Em primeiro lugar uma ação mais ampla, diminuir o número de alunos em sala; realizações pedagógicas mais constantes (reuniões), atividades multi e transdisciplinares; acompanhamento psicossocial mais próximo de cada aluno”.

Pôde-se observar que são muitos os pontos de vista dos docentes sobre o processo de ensino, porém, em sua maioria o que é perceptível é a necessidade de um trabalho que aproxime os discentes da realidade que estes estão inseridos. Realidade esta que desenvolve pesquisas, que faz extensão, que tem no mesmo estabelecimento o ensino superior, ou seja, nas percepções docentes é possível afirmar que a aproximação dos alunos do curso técnico com o meio de pesquisa, do contato direto com a prática poderá contribuir diretamente nos resultados destes de forma positiva, desde que estas ações aconteçam com planejamento e acompanhamento de sua execução.

4.3.3 Percepções dos docentes sobre a iniciação científica

A iniciação científica, tão importante ao avanço científico do país, citada na Lei de Diretrizes e Bases (LDB), como preparação científica, e sendo incentivado a sua inserção de forma precoce nas instituições de ensino, defendidas por Facheti e Albino (2008, p. 03) podem ser a redenção do ensino brasileiro, assim defende as autoras:

[...] quanto mais precocemente o educando for apresentado ao universo da pesquisa, maior possibilidade ele terá para despertar sua vocação de pesquisador, aprimorar-se, sanar dúvidas, preparando-se para realizar atividades científicas que contribuam para o desenvolvimento nas mais variadas áreas, colaborando com o desenvolvimento científico e tecnológico brasileiro. (FACHETI e ALBINO, 2008, p. 03).

Assim, as percepções dos docentes a respeito da iniciação científica, reforçam as afirmações de Faqueti e Albino (2008), pois em sua maioria, demonstram estar satisfeitos e considerarem esta uma atividade de engrandecimento intelectual e de provocar o amadurecimento na formação dos estudantes. Assim relatam os professores sobre a ação científica na instituição:

“Professor 1: Tenho percebido que esses alunos tem recebido essa inserção nos projetos como um voto de confiança e respeito, o que tem provocado de fato uma grande melhora na auto estima dos mesmos”;

“Professor 2: Ótima, estando a instituição em fase de implantação oferece inúmeras oportunidades”;

“Professor 3: É uma iniciativa excelente, pois fomenta a pesquisa e pode despertar muitos talentos entre nossos alunos. É também uma forma de expandir os horizontes, principalmente para alunos das pequenas cidades do interior”;

“Professor 4: Acredito que está em construção e que o grande desafio é criar uma cultura de pesquisa, tanto no contexto dos docentes quanto dos alunos”;

“Professor 5: Considero que está em um patamar mediano”;

“Professor 6: É importante para o desenvolvimento educacional do aluno, pois define objetivos, estimula o “espírito da dúvida” e a vontade de buscar respostas por meio da pesquisa, tanto empírica quanto bibliográfica”;

“Professor 7: Excelente. Já podemos contabilizar resultados como a participação dos alunos na 1ª semana de agronomia e outros eventos desta natureza”;

“Professor 8: Extremamente importante, principalmente no sentido de impor ao aluno maiores responsabilidades, engajando-o na própria construção do seu conhecimento”.

As percepções dos professores vão ao encontro da necessidade de democratizar o acesso ao conhecimento científico e tecnológico, como forma de avanço científico. Assim, pode-se reforçar esta necessidade com o que Vanin (2008), afirma sobre a iniciação científica.

Ao abordar a problemática da prática da pesquisa suscitando um debate, ainda que involuntário, nos meios educacionais, leia-se escolas agrotécnicas, e percebendo nos resultados da pesquisa indícios que evidenciam a importância da iniciação científica nessas instituições, observa-se a necessidade de incluir na grade curricular uma metodologia para o fazer científico que seja padronizada pelas escolas.

Assim, a iniciação científica necessita ser estimulada por políticas de incentivo e de valorização da pesquisa científica no ensino médio e na formação profissional de nível técnico. Isso levanta apenas a ponta de uma

questão que merece ser mais bem definida e problematizada para que ocorra, verdadeiramente, uma mudança significativa no perfil do aluno-pesquisador egresso desses cursos. (VANIN, 2008, p. 60).

É interessante observar que nos Institutos Federais, temos presente diversas modalidades e níveis de ensino, o que por essência já promove uma interação de saberes, que pode a médio / longo prazo apresentar resultados inéditos no avanço científico e tecnológico de nosso país. Hoje nos Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia, temos os mais diversos níveis de formação nos profissionais que atuam nestes, e muitos desenvolvendo suas pesquisas científicas. O que as vezes ainda falta para o grande salto de qualidade nos resultados com o ensino técnico é uma maior preparação ou recepção destes estudantes para atuarem de forma efetiva como iniciantes científicos.

Com relação à importância da Iniciação Científica, há um relato docente que cabe e reforça a importância desta para a formação do estudante. “Como **Vantagem** vejo que o professor consegue aliar as suas aulas com atividades mais significativas, que fazem parte do mundo do trabalho, de fora das paredes da escola. O aluno que se envolve com pesquisa começa a perceber o trabalho que é desenvolvido na escola por outra perspectiva. Ao passo em que lê mais sobre o assunto, pode até tomar gosto pela área e continuar seus estudos naquele sentido. Isso é interessante pois faz o aluno descobrir aquilo que ele identifica mais, o que é super importante neste período da vida em que ele se encontra”.

Assim, pode-se encerrar as reflexões sobre as percepções docentes a respeito da iniciação científica, colocando as informações sobre esta ação do CNPq.

A iniciação científica no ensino médio, denominada pelo CNPQ como Iniciação Científica Junior, teve sua criação oficializada a partir de 2003, e com financiamento de pesquisas a partir de 2010/2011. Com foco na criação de uma cultura científica, o programa é dirigido aos estudantes do ensino médio e profissional com a finalidade de contribuir para a formação de cidadãos plenos, conscientes e participativos; de despertar a vocação científica e de incentivar talentos potenciais, mediante sua participação em atividades de educação científica e/ou tecnológica, orientadas por pesquisador qualificado de instituições de ensino superior ou Institutos/Centros de pesquisa ou Institutos Tecnológicos. CNPQ, (2006).

Para finalizar esta parte de percepções, podemos dizer que necessitamos de uma tríplice aliança, professor qualificado para a pesquisa mais instituição que promova e banque as pesquisas mais alunos interessados. Esses fatores funcionando em harmonia fariam que a pesquisa se desenvolvesse de forma mais significativa. Entretanto, como sei que isso ainda está em construção em nossa rede, creio que o carro chefe e a necessidade básica é a formação do professor pesquisador. Ele sim faz a diferença, pois, ao conhecer o que é e como faz pesquisa ele vai recorrer a meios que possam dar início a essas atividades. Já se isso (a pesquisa) não fizer parte de sua cultura de trabalho, ele não irá, nem que queira, conseguir desenvolver atividades de pesquisa relevante e envolvente.

4.4 Reflexão sobre a Análise dos Históricos da População Amostra.

Os históricos dos estudantes, foram fornecidos pelo registro acadêmico e analisados separadamente, por períodos – antes e após a inserção destes nos projetos de iniciação científica.

Nesta análise não foi possível chegar a dados perceptíveis precisos de avanço no rendimento acadêmico (notas) da população amostra, porém é possível tecer algumas reflexões sobre as informações coletadas e compará-las com outros aspectos envolvidos e analisados na presente pesquisa.

Primeiro fato a ser levado em consideração é o fato de o período analisado ter sido um período relativamente curto (um ano) - e com interrupção de atividades devido a uma greve-para se observar mudanças significativas no rendimento dos alunos;

Segundo, o período analisado pode ter sido comprometido por uma greve, que levou a uma divisão de períodos e séries (metade do segundo ano e metade do terceiro ano), não dando condições precisas para uma análise mais detalhada de cada série estudada e compartimentando o período analisado;

Terceiro, observou-se que para este tipo de estudo seria interessante a análise de uma população amostra nas mesmas condições (repetência na instituição) durante um período maior de tempo (mínimo de dois anos) ininterruptos, ou séries (anos) completos (sem serem partes do período), o que seria possível de se realizar utilizando – se para isto estudantes reprovados no primeiro ano, durante a sua repetência de série (primeiro ano) e as séries seguintes (segundo e terceiro) como períodos de investigação e teríamos o ano reprovado como referencia para as comparações.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A curiosidade, a busca de respostas que motivaram o presente trabalho sobre a inserção de alunos repetentes no mundo científico através da iniciação científica junior, buscou respostas (ou seriam soluções) para problemas históricos na educação brasileira, que é a superação da repetência escolar, ou melhoria no processo ensino aprendizagem, utilizando-se para isto o meio científico como meio motivador.

Muitas foram as percepções neste período e as contribuições colhidas através dos questionários nos levaram a relatos que demonstram a grandeza e importância da pesquisa na formação dos estudantes.

Não houve quantificação de dados, pois se tratou de dados qualitativos que foram descritos de forma conclusiva separadamente de acordo com o grupo que o respondeu.

As descrições presentes neste trabalho nos levam a varias conclusões:

- a) Apesar deste trabalho ter sido desenvolvido em uma instituição relativamente nova, esta já desenvolve um trabalho de iniciação científica com estudantes de ensino superior e médio, o que permitiu a realização deste de forma efetiva;
- b) Nos aspectos quantitativos (notas) dos estudantes (população amostra), não foi possível observar mudanças ou ganhos significativos nos seus desempenhos, porém pode-se afirmar que foram muitos os avanços qualitativos percebidos pelos próprios estudantes (população amostra), pelos pais e pelos docentes destes;
- c) A utilização da educação pela pesquisa ou da pesquisa como principio científico e educativo, pode ser recomendada ou inserida nas instituições como forma de desenvolvimento educacional e de construção de cidadãos autônomos e conscientes de seus afazeres e suas responsabilidades;
- d) Para se chegar a dados mais precisos sobre o rendimento dos estudantes é necessário um período maior de investigação dos mesmos, tendo parâmetros mais claros para comparação;
- e) As percepções dos grupos investigados, mostram as defasagens no sistema educacional brasileiro no que se refere ao ensino básico (formação inicial), pois todos afirmam ser a falta de base um dos motivos para a falta de sucesso (reprovação) de muitos estudantes que ingressam no Instituto Federal;
- f) É preciso refletir a dinâmica ou a jornada de funcionamento do curso Técnico em agropecuária ofertado no IFMT – *Campus* Campo Novo do Parecis, pois todos os grupos ouvidos por suas percepções relatam sobre esta necessidade de conciliação entre teoria e prática, entre ensino e pesquisa;
- g) Pode-se ainda, a partir das percepções docentes, afirmar que em geral eles manifestam uma visão positiva sobre a importância da pesquisa e de sua prática;
- h) É possível ainda concluir que as dificuldades dos docentes, em praticarem de pesquisas com seus estudantes advém da jornada diária de trabalho, da organização curricular a ser cumprida, que não possibilita investir tempo em pesquisa, assim como falta suporte de orientação e formação nos alunos sobre elaboração e execução de projetos, e isso dificulta o envolvimento destes no processo. Pode-se dizer que as dificuldades docentes sugerem a construção de uma cadeia de orientações, para dinamizar a realização de pesquisas no ensino técnico.

Com todas as conclusões acima, é possível afirmar que a inserção dos estudantes (população amostra) no processo de iniciação científica trouxe ganhos qualitativos aos mesmos, quando comparados com as situações anteriores dos mesmos. Tal influencia foi muito bem traduzida nas percepções principalmente dos docentes que colaboraram com a presente pesquisa.

6 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBINO, S. F. **A arte de ensinar a fazer pesquisa: a importância dos educadores no ensino médio e técnico para o despertar da vocação científica** – em *Mostra Nacional de Iniciação Científica e Tecnológica Interdisciplinar – IV MICTI, II Fórum Nacional de Iniciação Científica no Ensino Médio e Técnico - II FONAIIC-EMT*, Concórdia, SC, 17, 18 e 19 de novembro de 2010, Instituto Federal Catarinense – Campus Concórdia.

_____ **Iniciação científica**. 2008. Disponível em: <
<http://www.sed.sc.gov.br/educadores/incentivo-a-iniciacao-cientifica> > Acesso em: 15 de Janeiro 2013.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Tese apresentada pela Diretoria do Ensino Agrícola à 4ª Conferencia Nacional de Educação**. DEA/MEC, 1969.

_____ Lei nº 4.024, de 20 de dezembro 1961. Fixa as diretrizes e bases da educação nacional. Diário oficial [da] União, Poder Legislativo, Brasília, DF, 27 dez. 1961.

_____ Lei 5.692, de 11 de agosto de 1971. Fixa as diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus. Diário Oficial. 12 ago. 1971.

_____ Decreto nº 83.935, de 04 de setembro de 1979. Altera a denominação dos estabelecimentos de ensino que indica, Coordenação Nacional de Ensino Agropecuário (COAGRI). Escola Agrotécnica Federal. Diário Oficial [da] União, Poder Executivo, Brasília, DF, 05 set. 1979.

_____ Lei 8.948. Dispõe sobre a instituição do Sistema Nacional de Educação Tecnológica e dá outras providências. Brasília, Ministério de Educação e Cultura, 1994.

_____ Lei n.9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 23 dez.1996.

_____ Decreto n ° 2.208, de 17 de abril de 1997. Regulamenta o § 2 ° do art. 36 e os arts. 39 a 42 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

_____ Lei nº 5.154, de 23 de julho 2004. Regulamenta o Par. 2 do Art. 36 e os Arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação e dá outras providências. Diário Oficial [da] União, Poder Executivo, Brasília, DF, 26 jul.

_____ Lei nº 11.892, de 29 de dezembro 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e

tecnologia e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 30 dez. 2008.

_____. **Notícias**. 2009. Disponível em: <<http://www.portal.mec.gov.br/setec/>> Acesso em: 25 de janeiro 2013.

BIANCHETTI, L.; MACHADO, A.M.N. **reféns da produtividade” sobre produção do conhecimento, saúde dos pesquisadores e intensificação do trabalho na pós-graduação**. 2011. Em <http://www.anped.org.br/reunioes/30ra/trabalhos/GT09-3503--Int.pdf> . acesso em 15/02/2013.

CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 2. ed. São Paulo: Cortez. 1995.

CORTELA, M.S. **A escola e o conhecimento: Fundamentos Epistemológicos e políticos**. 10 Ed. São Paulo, SP: Cortez: Instituto Paulo Freire, 2006. (Coleção Prospectiva; 5)

CNPq, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Anexo V: Iniciação Científica Júnior - ICJ - Norma Específica in: Resolução Normativa 017/2006: Bolsas por Quota no País. 2006. Disponível em: http://www.cnpq.br/normas/rn_06_017_anexo5.htm acesso em 06 junho 2011.

_____. CNPq, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. 2013. Em <http://www.cnpq.br/web/guest/a-criacao>. acesso em 14/02/2013.

DEMO, P. **Educar pela pesquisa**. 7. Ed. Campinas, SP: Autores associados, 2005. (coleção educação contemporânea).

_____. **Pesquisa: Principio científico e educativo**, 13. Ed. São Paulo, SP: Cortez, 2009. (Biblioteca da educação. Série 1. Escola; v.14).

FAQUETI, M. F.; ALBINO, S. F. **A construção colaborativa de projetos de Pesquisa In: Workshop sobre informatica na escola**, 28., Belém PA, 2008.

FAZENDA, I. (org.), **Metodologia da pesquisa educacional**. 11. Ed. São Paulo, SP: Cortez, 2008. (Biblioteca da educação. Série I . Escola; v.14).

FERREIRA, L.A. **Formação técnica para o ecodesenvolvimento: uma avaliação do ensino técnico agrícola em Santa Catarina no período 1992-2002**. 2003. 202f. Tese (Doutorado Interdisciplinar em Ciências Humanas) – Centro de Filosofia e Ciências Humanas. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis. 2003.

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

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

FRIGOTTO, Gaudencio. **Concepções e mudanças no mundo do trabalho e o ensino médio**. In: FRIGOTTO, Gaudencio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise (Org.). **Ensino Médio Integrado: concepção e contradição**. São Paulo: Cortez, 2005.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo, SP: Atlas, 1999.

_____ **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. – São Paulo, SP: Atlas 2010

INEP - Instituto Nacional de Estudos e pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, Censo 2011. Em <http://portal.inep.gov.br/basica-censo> acesso em 01/05/2013.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIENCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO, 2013. Em www.ifmt.edu.br. Acesso em 01 de março de 2013.

_____ Campus Cáceres, 2013. Em http://www.cas.ifmt.edu.br/?_=/noticias&wtd=wt187LLtmQ3U5Y7l. Acesso em 15 de fevereiro de 2013.

_____ Campus Campo Novo do Parecis, 2013. Em <http://www.cnp.ifmt.edu.br/webui/index.zul?campus=CNP>. Acesso em 15 de fevereiro de 2013.

_____ Campus Cuiabá - Cel. Octayde Jorge da Silva, 2013. Em <http://www.cba.ifmt.edu.br/webui/index.zul?campus=CBA>. Acesso em 10 de fevereiro de 2013.

_____ Campus São Vicente, 2013. Em <http://www.svc.ifmt.edu.br/webui/index.zul?campus=SVC>. Acesso em 10 de fevereiro de 2013.

KUENZER, A.Z. **A Reforma do Ensino Técnico no Brasil e suas conseqüências**. Revista Ensaio: avaliação e políticas públicas em Educação. Rio de Janeiro, RJ. v.6, n.20, p.365-384, jul/set.1995.

MINAYO, M.C.de S.(org.). et. al. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 4.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.

OLIVA, G. **desafios e oportunidades para a ciência brasileira.** 2012. Em: http://www.cnpq.br/web/guest/noticiasviews/-/journal_content/56_INSTANCE_a6MO/10157/335882

PACHECO, Eliezer. **Os Institutos Federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica.** Brasília: MEC/SETEC, 2010.

PERRENOUD, P. **Ensinar: Agir na urgência, decidir na incerteza.** Trad. Claudia Schilling. Porto Alegre, RS: Artmed, 2001.

PIVA, Maqueli Elizabete. **Educação Profissional Brasileira e Assistência Estudantil nos Cursos Técnicos: um estudo de caso no IFRS – Campus Sertão.** 2011. 73 p. Dissertação (Mestrado em Educação Agrícola). Instituto de Agronomia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ. 2011.

SANTOS, A. **Conceitos e Práticas Transdisciplinares na educação.** 1ª edição, Seropédica, RJ. Imprensa Universitária, UFRRJ, 2008.

SHINYASHIKI, R.T. **Sem medo de vencer.** Edição especial. São Paulo, SP: Gente, 2005.

SOARES, A.M.D. **Política educacional e configurações dos currículos de formação de técnicos em agropecuária, nos anos 90: regulação ou emancipação.** 2003. 251f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade.) – Curso de Pós-Graduação em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ. 2003.

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

TIBA, I. **Quem ama educa!.** São Paulo, SP: Gente, 2002.

VANIN, M. , **A prática da pesquisa no ensino agrotécnico em Santa Catarina.** 2008. 84f. Dissertação (Mestrado em Educação Agrícola) – Curso de Pós-Graduação em Educação Agrícola. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ. 2008.

WATERS, L. **Inimigos da esperança. Publicar, perecer e o eclipse da erudição.** São Paulo, SP: Editora UNESP, 2006.

7 APÊNDICES

Apêndice A: Termo de consentimento para participação em pesquisa de mestrado.



**DECANATO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
INSTITUTO DE AGRONOMIA**

TERMO DE CONSENTIMENTO PARA PARTICIPAÇÃO EM PESQUISA DE MESTRADO

Caro aluno, _____

Encaminhamos aos senhores o termo de consentimento para participação no desenvolvimento da pesquisa: **A PESQUISA COMO ELEMENTO MOTIVADOR PARA MELHORIA DA APRENDIZAGEM.** O propósito desta é contribuir exclusivamente para fins de obtenção do título de Mestre em Educação Agrícola. “A entrevista dirigida em pesquisa é um tipo de comunicação entre um pesquisador que pretende colher informações sobre fenômenos e indivíduos que detenham essas informações e possam emití-las.” (CHIZZOTTI: 1995, 57). A identidade dos entrevistados será mantida em sigilo, ou seja, aqueles que fornecerem dados espontaneamente pós-esclarecimento terão suas identidades preservadas mesmo após elaboração de relatório final deste estudo.

Este projeto foi aprovado pelo Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola da UFRRJ, sendo a sua colaboração imprescindível para a realização do trabalho. Os dados obtidos comporão o material de análise, portanto a seriedade e a veracidade das informações são fundamentais.

Este termo em duas vias é para certificar que eu,

_____ concordo em participar voluntariamente da pesquisa mencionada.

Estou ciente de que a pesquisa não implicará em riscos físicos à minha pessoa nem à comunidade da qual faço parte, porém poderá resultar em novas propostas para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem do IFMT – Campus Campo Novo do Parecis.

Finalizando, sou sabedor de que terei todas as dúvidas respondidas a contento pelo pesquisador responsável.

Nome: _____

Assinatura: _____

Assinatura Pai ou responsável (se menor de idade): _____

Pesquisador: Fábio Luis Bezerra

Local: Campo Novo do Parecis Data:

REFERÊNCIA

CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais.** 2. ed. São Paulo: Cortez. 1995.

Apêndice B: Questionário aplicado aos estudantes em outubro de 2011.



DECANATO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

INSTITUTO DE AGRONOMIA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM

EDUCAÇÃO AGRÍCOLA

Fábio Luis Bezerra – mestrando

QUESTIONÁRIO DIAGNÓSTICO

Nome:

Turma:

(Lembre - se os nomes serão mantidos em sigilo, apenas precisamos dos mesmos para depois analisar os boletins.)

a) QUANTO AO SEU DESEMPENHO ENQUANTO ALUNO:

1. Quais as principais dificuldades enfrentadas por você no processo de ensino-aprendizagem (estudo) no ano letivo que você reprovou?

2. Quais as disciplinas que você reprovou?

3. No curso você identifica-se mais com disciplinas do Ensino Médio ou do Ensino Técnico? Justifique.

4. Você tem facilidade para escrever um texto (redação ou resposta discursiva de uma questão)? Se não, quais suas dificuldades?

5. Como é seu rendimento nos trabalhos com números (matemática, química, física...)? Quais suas dificuldades?

b) QUANTO AO SEU CONHECIMENTO SOBRE ATIVIDADES DE PESQUISA

1. Você já desenvolveu ou participou de alguma atividade que envolveu pesquisa, experimento, projetos técnicos, feiras de ciência ou feiras científicas, mostras científicas... Se sua resposta foi positiva: Que atividade foi? Quando foi? O que você achou de participar dela?

2. Você tem interesse em participar do desenvolvimento de um projeto de pesquisa agropecuária neste campus? Se sim, que área da agropecuária você tem preferência?

3. O que você entende como um Projeto de Pesquisa Agropecuária?

4. Você acha que um Projeto de Pesquisa Agropecuária pode contribuir no seu rendimento escolar? Justifique.

Apêndice C: Questionário aplicado aos estudantes em outubro de 2012.



DECANATO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
INSTITUTO DE AGRONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
EDUCAÇÃO AGRÍCOLA

Fábio Luis Bezerra - mestrando

QUESTIONÁRIO DIAGNÓSTICO

Nome:

Turma:

(Lembre - se os nomes serão mantidos em sigilo, apenas precisamos dos mesmos para depois analisar os boletins.)

A) QUANTO AO SEU DESEMPENHO ENQUANTO ALUNO:

1- Quais as principais dificuldades enfrentadas por você no processo de ensino-aprendizagem (estudo) durante o período em que está inserido nos projetos de iniciação científica?

2- Quais as disciplinas que você mais apresenta dificuldades?

3- No curso você identifica-se mais com disciplinas do Ensino Médio ou do Ensino Técnico? Justifique.

4- Você tem facilidade para escrever um texto (redação ou resposta discursiva de uma questão)? Se não, quais suas dificuldades?

5- Como é seu rendimento nos trabalhos com números (matemática, química, física...)?
Quais suas dificuldades?

B - QUANTO AO SEU CONHECIMENTO SOBRE ATIVIDADES DE PESQUISA

6- Você está desenvolvendo alguma atividade que envolve pesquisa, experimento, projetos técnico, o que você está achando de sua participação?

7- O que você entende como um Projeto de Pesquisa Agropecuária?

8- Pela sua participação no projeto de iniciação científica seria capaz de desenvolver um projeto com todas as etapas que o envolve? Justifique.

9- Você acha que um Projeto de Pesquisa Agropecuária pode contribuir no seu rendimento escolar? Justifique.

Apêndice D: Questionário aplicado aos professores em novembro 2012.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
DECANATO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
INSTITUTO DE AGRONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
EDUCAÇÃO AGRÍCOLA
Fábio Luis Bezerra - mestrando

QUESTIONÁRIO DIAGNÓSTICO

Nome:

Disciplina:

(Lembre - se os nomes serão mantidos em sigilo, apenas precisamos dos mesmos para facilitar as análises estatisticamente)

Prezado professor, estou participando do Programa de Mestrado Em Educação Agrícola, e desenvolvo um acompanhamento das atividades desenvolvidas pelo(a) aluno(a) _____ desde o mês de outubro de 2011.

1-Este aluno tem em seu histórico escolar reprovação no primeiro ou no segundo ano. Em sua opinião que motivos levaram este aluno a ficar reprovado naquele ano?

2-Percebeu alguma mudança neste aluno nos últimos 12 (doze) meses (a partir de outubro de 2011)? Se percebeu mudanças, quais?

3-A reprovação é uma realidade em nossa escola, principalmente no primeiro ano. Que ações considera que seriam importante desenvolver para que o aluno repetente seja inserido nas atividades do dia a dia de forma que este supere a dificuldade enfrentadas no ano anterior?

Sobre a Iniciação Científica Junior (no ensino médio):

Como você vê esta ação científica em nossa instituição?

5-Você tem alguma colaboração com projetos desta natureza?

6-Quais as vantagens e desvantagens percebidas por você na Iniciação Científica Junior?

7-O que considera necessário para que esta ação se desenvolva de forma mais efetiva com este tipo de público (alunos do ensino Médio).

Apêndice E: Análise dos históricos dos estudantes – população amostra

ANÁLISE DOS HISTÓRICOS - DESEMPENHO ESCOLAR

- Média das notas igual a soma de todas as notas referentes as disciplinas estudadas dividido pelo total de disciplinas no período;

- Média das notas na área técnica, igual a soma das notas da área dividido pelo total de disciplinas da área;

- Média das notas na área do ensino médio, igual a soma das notas da área dividido pelo total de disciplinas da área;

3º ano , médias parciais. 2 Bimestres analisados separadamente.

Período de pesquisa: 2011 (segundo semestre) e 2012 (primeiro semestre)

ESTUDANTE “A”

Período	Total de disciplinas	Soma das notas	Média geral	Média de notas na área técnica	Média de notas na área do ensino médio
1º ano – 2010	19	132,2	6,95	7,68	6,62
2º ano - 2011	22	150,2	6,82	6,82	6,83
3º ano - 2012					
1º bimestre	19	105,4	5,54	5,78	5,43
2º bimestre	19	119,5	6,28	7,71	5,63

ESTUDANTE “B”

Período	Total de disciplinas	Soma das notas	Média geral	Média de notas na área técnica	Média de notas na área do ensino médio
1º ano – 2010	19	134	7,05	7,68	6,76
2º ano - 2011	22	156,1	7,09	7,15	7,05

3º ano - 2012					
1º bimestre	19	117,7	6,19	5,91	6,32
2º bimestre	19	118,7	6,24	6,96	5,91

ESTUDANTE “C”

Período	Total de disciplinas	Soma das notas	Média geral	Média de notas na área técnica	Média de notas na área do ensino médio
1º ano – 2010	19	134,8	7,09	7,51	6,9
2º ano - 2011	22	147,1	6,68	6,4	6,88
3º ano - 2012					
1º bimestre	19	99,9	5,25	4,61	5,55
2º bimestre	19	110,4	5,81	6,23	5,61

ESTUDANTE “D”

Período	Total de disciplinas	Soma das notas	Média geral	Média de notas na área técnica	Média de notas na área do ensino médio
1º ano – 2010	19	133,9	7,04	7,65	6,79
2º ano - 2011	22	160,9	7,31	7,28	7,33
3º ano - 2012					
1º bimestre	19	120,5	6,34	6,93	6,06
2º bimestre	19	120,1	6,32	6,81	6,09

ESTUDANTE “E”

Período	Total de disciplinas	Soma das notas	Média geral	Média de notas na área técnica	Média de notas na área do ensino médio
1º ano – 2009	19	122	6,42	6,51	6,37

2º ano - 2011	22	146	6,63	6,7	6,59
3º ano - 2012					
1º bimestre	19	109	5,73	5,91	5,65
2º bimestre	19	115,6	6,08	7,16	5,58

Apêndice F: Questionário aplicado aos pais / responsáveis em novembro de 2012.



DECANATO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
INSTITUTO DE AGRONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
EDUCAÇÃO AGRÍCOLA
Fábio Luis Bezerra - mestrando
QUESTIONÁRIO DIAGNÓSTICO

Nome:

Pai/ mãe/ responsável pelo(a) aluno(a):

(Lembre - se os nomes serão mantidos em sigilo, apenas precisamos dos mesmos para facilitar as análises estatisticamente)

1-Em sua opinião, por que seu filho reprovou (Quais foram os motivos, dificuldades)?

2. Em que série ele reprovou?

3. O que seu filho mais gosta no curso que ele faz? (Técnico em Agropecuária)?

4.Nos últimos doze meses seu filho vem participando de atividades diferenciadas na escola, atividades de Iniciação Científica – projetos de pesquisa na área de agropecuária. O(a) senhor(a) observou alguma mudança no comportamento de seu filho neste período? O que?

5. Qual a opinião do(a) senhor(a) sobre a participação de seu (sua) filho (a) em atividades de pesquisa Agropecuária.

6. O (a) seu (sua) filho (a) comenta sobre o trabalho de pesquisa que desenvolve na escola? Se sim, que tipo de comentários ?

7. Que pontos positivos e/ou negativos a atividade extra (pesquisa) que eu filho desenvolve apresenta?

8. Como está o rendimento escolar de seu filho neste ano? O que está influenciando isto?

9. Outras observações (o que quiser falar).
