

**UFRRJ**  
**INSTITUTO DE AGRONOMIA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRICULTURA**  
**ORGÂNICA**

**DISSERTAÇÃO**

**PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES SOBRE A FORMAÇÃO**  
**TÉCNICA EM AGROECOLOGIA: A EXPERIÊNCIA DO**  
**INSTITUTO FEDERAL SUDESTE DE MINAS GERAIS - CAMPUS**  
**MURIAÉ**

**Natan Camillo Antunes**

**2017**



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE AGRONOMIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRICULTURA  
ORGÂNICA**

**PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES SOBRE A FORMAÇÃO  
TÉCNICA EM AGROECOLOGIA: A EXPERIÊNCIA DO  
INSTITUTO FEDERAL SUDESTE DE MINAS GERAIS - CAMPUS  
MURIAÉ**

**NATAN CAMILLO ANTUNES**

*Sob a orientação do Professor  
José Antônio Azevedo Espíndola*

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Ciências**, no Programa de Pós-Graduação em Agricultura Orgânica.

Seropédica-RJ  
Junho de 2017

## Ficha técnica (depois)

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE AGRONOMIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRICULTURA  
ORGÂNICA**

**NATAN CAMILLO ANTUNES**

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Ciências, no Programa de Pós-Graduação em Agricultura Orgânica.

DISSERTAÇÃO APROVADA EM: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

---

*José Antonio Azevedo Espindola. Dr. Embrapa Agrobiologia  
(Orientador)*

---

*Dra. Fabiana de Carvalho Dias Araújo. Dr. UFRRJ*

---

*Dra. Geizi Jane Alves de Carvalho. Dr. Universidade Estácio de Sá*

## Dedicatória

*Dedico esse trabalho aos meus pais, que  
escolheram cuidar de mim.*

## AGRADECIMENTOS

Quero agradecer aos meus pais, por sempre estarem me apoiando, ajudando-me em tudo na vida. A eles, meus agradecimentos especiais.

Ao orientador, o professor José Antônio Espíndola, com a maior satisfação, sempre muito íntegro, sua sabedoria e seu conhecimento são transmitidos de maneira honrada e harmoniosa. Aprendi muito e tenho certeza de que continuarei a aprender, sua disposição ao desenvolvimento coletivo, de estudantes e profissionais, faz toda diferença.

A professora Adriana Aquino, que muito clareou meus caminhos acadêmicos, mostrou o quanto ampla pode ser a pesquisa, a extensão e o ensino. Sempre presente, muito me ajudou, a olhar mais a diante, a compreender melhor a importância de estudar e conhecer.

Ao professor Renato Linhares, também muito presente, desde a fase inicial aos dias atuais, indicando referências, sugerindo abordagens diferenciadas de pesquisa e pesquisadores.

Às professoras Fabiana Araújo e a Geizi Carvalho, por, além de todas as considerações positivas, aceitarem contribuir com o meu trabalho.

Aos professores, pesquisadores, técnicos, todos os profissionais que atuam no Programa de Pós Graduação em Agricultura Orgânica (PPGAO) da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. A todos da Embrapa Agrobiologia, pelo auxílio contínuo, pelo apoio, pelos ensinamentos e pela disponibilidade em todos os setores. Também aos pesquisadores da Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro, (PESAGRO).

À professora Alice Queiroz Frascaroli, namorada, amiga, companheira, sempre do meu lado, incentivando-me a buscar o melhor, nos momentos fáceis e difíceis, sempre iluminando minha vida.

Aos colegas de turma, também muito tenho a agradecer. Nessa trajetória, foram mais que colegas, foram amigos, e proporcionaram-me grandes momentos, pessoas que me marcaram de maneira muito especial, serão sempre lembrados.

Aos estudantes da Turma IV, formandos 2017 do curso Técnico em Agroecologia do *Campus* Muriáe, que se dispuseram a participar desta pesquisa. Tentando ensinar, aprendi muito com eles. É grande oportunidade ser professor e, ao mesmo tempo, aprendiz. Meus sinceros agradecimentos.

Aos colegas de trabalho do IF Sudeste MG, docentes, técnicos em assuntos educacionais, funcionários terceirizados, todos que fazem parte do trabalho que tanto agradeço por poder desenvolver.

Aos consultores, colegas de trabalho e amigos do Sebrae-RJ, Marcos Gentil, José Alcino, Luiz Cláudio Pereira, Pedro Goulart, José Sávio, Raony Freitas e João Batista dos Santos. Estendo, ainda, estes agradecimentos aos Agricultores Familiares do Projeto PAIS. O quanto aprendi com essas pessoas. Muito obrigado!

*“A Complexidade está na Simplicidade”*

*(Cláudio de Melo Antunes).*

## RESUMO

ANTUNES, N. C. **Percepção dos estudantes sobre a formação técnica em Agroecologia: a experiência do Instituto Federal Sudeste de Minas Gerais - *Campus* Muriaé.** 2017. 65 p. Dissertação (Mestrado em Agricultura Orgânica). Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2017.

Há diversas iniciativas visando a um desenvolvimento sustentável, o que influenciou na oferta de um grande número de cursos em diversas modalidades de ensino em Agroecologia. O presente trabalho teve como objetivo analisar a percepção sobre a formação técnica em Agroecologia, de acordo com a perspectiva dos formandos/2017 do Curso Técnico em Agroecologia do IF Sudeste MG *Campus* Muriaé. Com isso, buscou-se entender de que forma o contexto atual do ensino em Agroecologia influencia a atividade acadêmica e as futuras perspectivas profissionais dos estudantes. Para tanto, aplicou-se um questionário semi-estruturado aos concluintes do curso, com questões relativas a: (i) Escolha da instituição de ensino, do curso e da representação; (ii) Local onde vivem; (iii) Idade; (iv) Sexo; (v) Pretensão de seguir na área ou opção por seguir outra área; (vi) Expectativa quanto à profissão; (vii) Experiência na condução de horta caseira; (viii) Experiência na condução de trabalhos comunitários. Além disso, foi feita a análise do plano político pedagógico. As respostas mostraram significativo entendimento sobre Agroecologia. Além disso, foi possível traçar o perfil dos alunos alvos da pesquisa em questão e suas possíveis atuações e pretensões profissionais, bem como essas características podem ser atreladas ao plano político pedagógico do curso.

**Palavras chaves:** Educação em Agroecologia, Ensino Técnico, Desenvolvimento Sustentável.



## ABSTRACT

ANTUNES, N, C. Master Thesis in Science. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2017. **The perception of technical training in Agroecology: the experience of the course in Agroecology the IF Southeast MG *Campus* Muriaé.**

There are a multitude of initiatives throughout the territory, with clear objectives of sustainable development, there was a very large offer of courses and doctrines in different forms of education in Agroecology. The present study aims to examine the perception of technical training in Agroecology of trainees/2017 of the technical course in Agroecology the IF Southeast MG *Campus* Muriaé. And also compare the main claims of the choice of training, practice under the science Ecology in their lives. with it, understand how the current context of education in Agroecology influences the academic activity and future professional perspectives of the students. Semi-structured questionnaire was applied to graduates of the course with questions about the choice of the institution; travel and representation; where they live; age, gender, if they wish to follow the area or following area; What do you expect in this profession; If you have a vegetable garden; If you participate in community work. The answers show significant understanding of Agroecology. In addition, it was possible to trace the profile of the search targets students in question and its possible actions and claims professionals, as well as those characteristics can be linked to the political course teaching plan.

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1- Localização da mesorregião de Muriaé na Zona da Mata Mineira .....	45
Figura 2 - Mapa da microrregião de Muriaé .....	46

## LISTA DE TABELAS

Tabela I - Catálogo do Curso técnico em Agroecologia no Ministério da Educação (MEC).....	42
Tabela II – Matriz curricular do curso técnico em Agroecologia Integrado ao Ensino Médio do <i>Campus</i> Muriaé.....	53

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 - Linha do tempo da educação profissional e tecnológica.....	38
Quadro II - Questionário aplicado à turma de Agroecologia.....	47
Quadro III - Termo de consentimento para participação na pesquisa.....	48

## LISTA DE ABREVIACÕES, SIGLAS E SÍMBOLOS

ATES/ATER Extensão Rural	Assessoria Técnica, Social e Ambiental Assistência Técnica e
ABA	Associação Brasileira de Agroecologia
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CBA	Congresso Brasileiro de Agroecologia
CEFET	Centro Federal de Educação Tecnológica
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
EAF	Escola Agrotécnica Federal
ELAA	Escola Latino Americana de Agroecologia
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
ENA	Encontro Nacional de Agroecologia
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
EPT	Educação Profissionalizante e Tecnológica
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IF SUDESTE MG de Minas Gerais	Instituto Federal de Educação Ciências e Tecnologia do Sudeste
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MPA	Movimento dos Pequenos Agricultores
NEA	Núcleo de Estudo em Agroecologia
ONU	Organização das Nações Unidas
PAIS	Produção Agroecológica Integrada Sustentável
PESAGRO	Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro
PNAPO	Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica
PLANAPO	Plano Nacional de Agroecologia e Agricultura Orgânica
PPGAO	Programa de Pós Graduação em Agricultura Orgânica
PPI	Pretos, pardos e indígenas
PPP	Plano Político-Pedagógico
PROEP	Programa de Expansão da Educação Profissional
PRONAF	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
SNEA	Seminário Nacional de Educação em Agroecologia
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
UFRRJ	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	p. 01
1.1	Apresentação do problema	p. 03
1.2	Justificativa	p. 04
1.3	Objetivo do trabalho	p. 06
2	CAPÍTULO. II – PERSPECTIVAS SOBRE EDUCAÇÃO E AGROECOLOGIA	p. 06
2.1	Concepções sobre Educação no Brasil e a Constituição Cidadã	p. 08
2.2	Educar: formação, arte e vida qualificada	p. 13
2.3	Agroecologia, ciência e modo de vida	p. 17
2.4	Educação em Agroecologia	p. 21
3	CAPÍTULO III – A FORMAÇÃO TÉCNICA NO PAÍS E A CRIAÇÃO DOS INSTITUTOS FEDERAIS DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA, E TECNOLOGIA	p. 27
3.1	O Ensino técnico e profissionalizante no Brasil	p. 27
3.2	Diretrizes da Educação Básica, Profissional e Tecnológica	p. 27
3.3	A criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia	p. 30
3.4	A Criação do IF Sudeste de Minas Gerais – Campus Muriaé	p. 32
3.5	O Curso Técnico em Agroecologia do Campus Muriaé	p. 32
4	CAPÍTULO IV – PROCEDIMENTO METODOLÓGICOS	p.34
4.1	Pesquisa ação-participativa	p. 34
4.2	Método utilizado para análise	p.35
4.3	Coleta e análise dos dados	p. 35
5	CAPÍTULO V – RESULTADOS E DISCUSSÃO	p. 38
5.1	Projeto pedagógico do curso técnico em Agroecologia do Campus Muriaé	p.38
5.2	A percepção dos estudantes concluintes/2017 sobre a formação técnica em Agroecologia do IF Sudeste MG Campus Muriaé: análise qualitativa e quantitativa do questionário.	p.42

6 CAPÍTULO VI - CONSIDERAÇÕES FINAIS	p. 55
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	p. 57
ANEXO I	p. 64

## APRESENTAÇÃO

A pesquisa pode ser denominada resultado de trabalho experimental, comparações e análises de resultados, além de outros objetivos que apresenta. Trata-se de pesquisa sobre o que se vive, filosofia de vida, ciência '*conhecimento atento e aprofundado de algo*'. (lat *scientia, ae* 'conhecimento, saber, ciência, arte, habilidade'). Há a necessidade de conhecer, ir além do conhecimento e da observação. O trabalho é parte da própria história de vida.

Fui estudante de uma Escola Agrícola. Sou de uma geração em que os jovens, em certa parte, privilegiados, buscaram um curso com graduação de nível superior, querendo aprender e também ter visibilidade. A finalidade era procurar, nas ciências da natureza, nas ciências agrárias e humanas, além de conhecimento, independência e liberdade. Segui na mesma instituição para fazer o curso de graduação superior em Agroecologia, novo no Brasil, uma nova tendência, um resgate cultural em relação à identidade do campo e da cidade, para os indivíduos, para a região, para o país. Egresso, foi possível o melhor entendimento sobre a construção do próprio caminho e sobre o valor dessa mudança de paradigma.

A vida profissional mostrou-se diferenciada. Ao atuar com o Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA), com os camponeses no estado do Espírito Santo, muito conheci sobre movimento social, militância, comunicação, ativismo, organicidade. Novamente, foi-me oportunizado trabalhar com agricultores do Projeto PAIS (Produção Agroecológica Integrada Sustentável), desenvolvido pelo SEBRAE-RJ em parceria com a Fundação Banco do Brasil (FBB) e o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

Outra oportunidade de valor foi a investidura em um mestrado profissionalizante na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro e Embrapa Agrobiologia-RJ, no Programa de Pós Graduação em Agricultura Orgânica (PPGAO). E, atualmente, a carreira de docente no Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais *Campus* Muriaé fez-me repensar minha trajetória no trabalho, para a pesquisa em questão; fiz ensino médio profissionalizante, graduação na modalidade tecnológica e bacharelado. Posteriormente, houve a possibilidade de conseguir atuar profissionalmente na área de intenção. Com isso, a pesquisa em questão passou a ser realizada de forma de paralela à atuação docente.

Há de se refletir sobre os futuros profissionais que estão se formando no instituto, sobre como o aprendizado da Agroecologia pode favorecer na melhoria profissional e na pessoal dos jovens e sobre como as instituições públicas ou privadas vão se preparar para recebê-los. Ademais, há a finalidade de avaliar o entendimento deles sobre a ciência que estudam, as expectativas profissionais e a participação como agentes fundamentais na construção da sociedade.

*Natan Camillo Antunes*  
Seropédica, setembro de 2017



# 1. INTRODUÇÃO

O que é a vida humana senão um eterno aprendizado, na busca dos sonhos, na perseverança, no tratamento de peculiaridades de cada povo, nos desafios e nas conquistas, também nas dificuldades e nas indecisões. Nessa perspectiva, é necessário que trabalhos sejam pensados com o propósito de traçar caminhos que dignifiquem os indivíduos e deixem bons frutos para as gerações futuras.

A evolução do ser humano enquanto profissional transcende as próprias barreiras da dimensão do pensamento e da capacidade humana. Nós, seres vivos, multifuncionais, detentores de raciocínio e conhecimento, repensamos nossos espaços físicos, enquanto ambiente individual e coletivo. As relações sociais e políticas fazem questionar: até que ponto a ciência pode nos mostrar caminhos mais simples ou a própria simplicidade mostrará a força da ciência? É motivador pensar em educação como fonte transformadora de vida.

No século XXI, houve uma gama imensa de informação e de avanços tecnológicos, ambos a favor do desenvolvimento sustentável. Nesse contexto, surge uma questão pertinente: até que ponto o ser humano está traçando caminhos sustentáveis para o bem comum, dos semelhantes e do planeta? Ainda, até quando estamos garantindo o sustento das pessoas, ou seja, suprimindo a necessidade de alimentação? Uma agricultura responsável é inovadora, mas respeita os valores da cidade e do campo, e das pessoas que dela vivem e produzem alimentos, riquezas e cultura, resistem ao tempo, com suas relações naturais para garantir a vida.

Ao invés da noção de comunidade e da sensação de fazer parte de um grupo, observa-se um alto grau de solidão e a perda de laços afetivos e de valores. O que gera essa situação é a retórica contemporânea de crescimento e desenvolvimento econômico, que reforça intensamente a tendência das pessoas para a competitividade. A ecologia do novo século traz uma série de temas que engloba muito além das técnicas de conservação dos recursos naturais, envolve valores humanos nas relações, com olhar mais minucioso para essas questões.

O descaso com o próximo e com suas peculiaridades faz com que grandes movimentos dos últimos séculos tenham deixado de produzir benefícios que deveriam, apesar das grandes ideias e teorias, como a democracia ou socialismo. Questões internas devem ser reconsideradas, compaixão, noção de harmonia e de responsabilidade, contentamento, paciência, tolerância. Além dessa nova ética da ecologia, há o

entendimento de integridade social, a capacidade resiliente que temos, que todos os seres vivos possuem, voltada para caminhos em busca do bem.

Atualmente, o conceito de Agroecologia aceito é o cunhado por Caporal et al (2009):

“o termo Agroecologia pode ser entendido como uma disciplina científica, como uma prática agrícola ou como um movimento social e político. Nesse sentido, a Agroecologia não existe isoladamente, mas é uma ciência integradora que agrega conhecimentos de outras ciências, além de agregar também saberes populares e tradicionais provenientes das experiências de agricultores familiares de comunidades indígenas e camponesas” (CAPORAL et al, 2009).

Diante de todas as mudanças das estruturas familiares, do aumento da expectativa de vida, da forma como as sociedades buscam desenvolver-se, as escolas retratam as tendências de um país, a fase em que uma nação se encontra. Sempre houve indagações sobre as formas de organização e a qualidade do ensino. Como a transformação acontece de fato, educadores têm se perguntado sobre estratégias adequadas de como ensinar, educar, consolidar o aprendizado.

Quando se questiona trabalhar educação em Agroecologia, há de se pensar em um conjunto de transformações urbanas e de características da cultura camponesa, degradadas ao longo da história, que devem ser superadas, a instabilidade econômica, a desconfiança nas relações pessoais, o baixo nível de aspirações de futuro, dentre outras. Mudanças sociais dos educandos só se processariam caso incorporassem também tecnologias modernas. Nesse sentido, falar em difusão de conhecimento e tecnologias nada mais é do que um eufemismo, na medida em que o que efetivamente procurou se difundir foi um novo modo de vida.

Ao pensar em uma gama de estratégias educacionais, a educação em Agroecologia dissemina-se por todo o país. Existem peculiaridades que envolvem cultura, meios sociais em que os discentes estão inseridos e perspectivas de futuro profissional. Quando se trata de curso de Agroecologia no Brasil, verifica-se, de acordo com PINTO et al. (2012), que foram registrados no MEC 110 cursos de Agroecologia em todo o Brasil, entre os níveis técnico, tecnológico e bacharelado.

Pode-se afirmar que, em todas as regiões geográficas do Brasil, há cursos de Agroecologia, com ênfase parcial ou total nesse tipo de formação, seja em nível de ensino técnico, superior ou de pós-graduação. É possível questionar como esses cursos podem auxiliar na geração de futuros profissionais em Agroecologia, aliando a perspectiva de desenvolvimento rural sustentável. A proposta desta dissertação é

realizar um levantamento sobre informações e experiências relatadas por estudantes do curso de Agroecologia do IF Sudeste MG, *Campus* Muriaé, no âmbito da educação profissional.

## 1.1 Apresentação do problema

A Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica agrega, em suas finalidades, o ensino e o conhecimento científico e tecnológico às demandas efetivas de desenvolvimento econômico, social e cultural das comunidades próximas. Com base nesses princípios, a Agroecologia é entendida como disciplina científica que envolve saberes populares, movimento social e político, produção de alimentos saudáveis ao planeta e às pessoas. Por isso, promove o equilíbrio do ambiente e das relações humanas. Sendo assim, a educação faz-se necessária nesses processos de construção agroecológica.

Segundo a Associação Brasileira de Agroecologia (ABA, 2013), a educação profissional e a superior podem acontecer em diferentes espaços e por meio de diversos processos de ensino, seja nos cursos de Agroecologia ou com ênfase em Agroecologia, ou com enfoque agroecológico (de diferentes níveis educacionais e a partir de seus projetos político-pedagógicos); seja nas disciplinas de Agroecologia e/ou temas correlatos oferecidos em diferentes cursos; seja nas práticas e nas vivências educativas de campo orientadas pela pesquisa e pela extensão e pela relação entre escola e comunidade; seja, também, nas atividades extracurriculares que enriquecem processos de ensino-aprendizagem em Agroecologia.

Nesse sentido, o Caderno de Princípios e Diretrizes de Educação em Agroecologia, construído no I Seminário Nacional de Educação em Agroecologia (SNEA I, 2013), sistematiza a vivência nas escolas de formação técnica, nas Universidades, nos espaços de saberes populares, nas organizações sociais das mais diversas, que se propõem a trabalhar Agroecologia, Economia Solidária e Educação do Campo. Dessa forma, o documento traçou princípios mediante experiências teóricas e práticas para obter um norte ao se trabalhar Educação em Agroecologia, abordados como eixo fundamental do Plano Nacional de Agroecologia e Agricultura Orgânica I em 2013 (PLANAPO). Esses princípios são: **o princípio da vida**, a valorização sistêmica de todos os sentidos da vida; **o princípio da diversidade**, o reconhecimento do território envolvido e a complexidade do agroecossistema, assim como a valorização

dos povos do campo e da cidade, indígenas e quilombolas, jovens e mulheres; **princípio da complexidade**, a fuga da simplificação, da fragmentação, da compartimentação, da hiperespecialização, do dualismo, da certeza e do reducionismo. Neste princípio, destacam-se a leitura crítica da realidade, a adoção de instrumentos metodológicos participativos, a construção participativa dos Projetos Políticos Pedagógicos, considerando as especificidades locais, com a participação da comunidade, a reflexão e a promoção de processos de inovação participativos envolvendo estudantes e agricultores.

Nesse contexto, os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia – IFEs oferecem cursos de Agroecologia em quase todos os estados brasileiros, ao passo que as universidades também têm disponibilizado cursos com esse enfoque à comunidade acadêmica. Um componente importante do conhecimento científico é a pós-graduação, sendo necessário apoiar projetos e cursos cuja temática relacione-se à produção orgânica e de base agroecológica (PLANAPO, 2013).

Desse modo, o questionamento presente é se a formação em Agroecologia para os estudantes do curso Técnico em Agroecologia Integrado ao Ensino Médio do *campus* Muriaé está proporcionando potencialidade de desenvolvimento profissional e acadêmico, se está trazendo formação profissional em consonância com Educação em Agroecologia. Pretende-se também verificar o atual plano pedagógico do Curso Técnico em Agroecologia Integrado ao Ensino Médio, na parte das disciplinas da base técnica do curso.

Este trabalho está estruturado em capítulos, conforme descrito abaixo.

## **Capítulo II - Perspectivas sobre Educação e Agroecologia**

O capítulo II faz um compêndio teórico e um contra ponto entre as concepções de Educação no Brasil e na Constituição Cidadã, além de mostrar as Diretrizes da Educação Básica, Profissional e Tecnológica. Seguindo as bases teóricas, mostram-se visões de autores brasileiros sobre Educação. Segue fazendo relação com a ciência, a Agroecologia e a Educação em Agroecologia.

## **Capítulo III - A formação técnica no país e a criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia**

O capítulo III traça a evolução e os principais marcos do ensino profissionalizante no Brasil, a criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e do IF Sudeste de Minas Gerais e do *Campus* Muriaé.

## **Capítulo IV – Procedimento Metodológicos**

Nessa seção, foi apresentado os procedimento para a pesquisa em questão. o Também foram descritos os metodos utilizados para análise, e como foi feita a coleta de dados. Nesse sentido, é apresentada a metodologia utilizada para o desenvolvimento da dissertação: entrevista, além de pesquisa bibliográfica e documental.

## **Capítulo V – Resultados e Discussão**

O capítulo V fez uma análise do Projeto pedagógico do curso técnico em Agroecologia do Campus Muriaé. Além disso, explana os resultados sobre a percepção dos estudantes concluintes/2017 em relação à formação técnica que pretendem obter.

## **Capítulo VI – Considerações finais**

Apresenta as conclusões do trabalho e os possíveis referenciais para futuros estudos.

### **1.2 Justificativa**

Há um grande número de iniciativas por todo o território nacional, com objetivos claros de contribuir para o desenvolvimento sustentável, dentre as quais se destacam a oferta de cursos em diversas modalidades de ensino em Agroecologia. Trata-se de cursos que têm como objetivo a inserção de profissionais comprometidos com a construção participativa de processos agroecológicos, que envolvam segurança e soberania alimentar, saúde, saneamento básico, buscando metodologias inovadoras para a construção de novos conhecimentos que facilitem o dia a dia produtivo, porém com resgate e valorização de culturas, técnicas e valores locais.

O curso de Técnico em Agroecologia Integrado ao Ensino Médio surgiu no IF Sudeste MG *Campus* Muriaé, a partir da demanda por profissionais voltados ao desenvolvimento sustentável que, vinculados ao tema da Agroecologia, possam atuar de forma multidisciplinar na produção de alimentos e fornecer o suporte técnico que ela necessita, seja na extensão rural para agricultura familiar, seja nas empresas e nas associações de certificação, públicas e privadas, além de possibilitar a inserção para a pesquisa e a educação.

Justifica-se o presente estudo, pois, com a experiência adquirida, será possível mostrar a percepção dos egressos do Curso Técnico em Agroecologia Integrado ao Ensino Médio no Campus Muriaé, IF Sudeste MG. Tal percepção ocorrerá com o entendimento sobre de que forma o contexto atual do ensino em Agroecologia influencia a atividade profissional desses egressos em diferentes áreas de atuação.

### **1.3 Objetivo**

O presente trabalho teve como objetivo analisar o processo de formação de estudantes concluintes do curso técnico em Agroecologia integrado ao ensino médio no IF Sudeste MG, *Campus Muriaé*, avaliando a adequabilidade da capacitação adquirida para um exercício profissional com base na integração de saberes que contribua para a realização de processos de desenvolvimento rural sustentável. Além disso, visou a levantar, junto a esses concluintes, em que nível de qualidade e de que forma as atividades escolares que desenvolveram, com base no Plano Político Pedagógico, proporcionaram conhecimentos adaptáveis localmente que contribuam para a implementação de processos de desenvolvimento rural sustentável.

## **CAPÍTULO II – PERSPECTIVAS SOBRE EDUCAÇÃO E AGROECOLOGIA**

### **2.1 - Concepções sobre educação no Brasil e a Constituição Cidadã**

Desde a redemocratização, o Brasil vem passando por diversos desafios em suprir as necessidades básicas da população e efetivar o cumprimento dos direitos humanos, como saúde, educação, saneamento básico, moradia, trabalho, lazer. Sem essas garantias, torna-se inviável o progresso em termos de conhecimento, tecnologia e ciência, itens imprescindíveis à soberania do país e à manutenção de recursos naturais.

No Parágrafo único do artigo 4º da Constituição Brasileira de 1988, lê-se que a República Federativa do Brasil buscará a integração econômica, política, social e cultural dos povos da América Latina, visando à formação de uma comunidade latino-americana de nações. O artigo 6º institui que são direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados.

É notório que ainda grande parcela da população brasileira não tem acesso aos direitos sociais básicos. Destaca-se que é dever do poder público garantir aporte necessário para que os cidadãos possam viver dignamente, porém fica evidente que não há os devidos esforços para se atingir tal objetivo, algo evidentemente claro em todo o país.

Os artigos 23 e 24 dessa Constituição estipulam os deveres da União. O quinto parágrafo estabelece que “no setor das atividades de ciência, tecnologia e inovação, podem ocorrer a transposição, o remanejamento ou a transferência de recursos de uma categoria de programação para outra desde que a finalidade seja possibilitar os resultados de projetos específicos com essas funções, mediante ação do Poder Executivo. Para isso, não será necessária a autorização legislativa anteriormente, como prevê o inciso VI do artigo 24.

(...)Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. (...) V - proporcionar os meios de acesso à cultura, à educação, à ciência, à tecnologia, à pesquisa e à inovação VI - proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas; VII - preservar as florestas, a fauna e a flora; VIII - fomentar a produção agropecuária e organizar o abastecimento alimentar; IX - promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico; X - combater as causas da pobreza e os fatores de marginalização, promovendo a integração social dos setores desfavorecidos; Art. 24. Compete à União, aos Estados e ao Distrito Federal legislar concorrentemente sobre: IX - educação, cultura, ensino, desporto, ciência, tecnologia, pesquisa, desenvolvimento e inovação. (CONSTITUIÇÃO FEDERAL, 1988)

Isso mostra que a vontade política em investir no âmbito da Ciência, Tecnologia e Inovação pode ser primordial para o desenvolvimento da nação. Como se pode ver no Artigo 5º, “a transposição, o remanejamento ou a transferência de recursos de uma categoria de programação para outra poderão ser admitidos”. Dessa forma, além de vontade política, são necessários profissionais comprometidos em criar e executar com clareza projetos, como, por exemplo, os que envolvam Agroecologia, Educação e Saúde, com o objetivo de proporcionar melhorias sociais.

## 2.3 - Educar: Formação, Arte e Vida Qualificada

O termo 'educar', vem do latim *educare*, por sua vez ligado a *educere*, verbo composto do prefixo *ex-* (fora) + *ducere* (conduzir, levar), e significa, literalmente, 'conduzir para fora', ou seja, trabalhar com Educação é fase de salto, trampolim para o futuro, conferir partida, ida, passaporte para o sonho do amanhã. Paulo Freire escreveu sobre Educação e chama a atenção pela intrigante magia das palavras, pela descoberta do mundo que pode ser com repleta liberdade, autonomia e relações de aprendizado.

A Educação como prática da liberdade, ao contrário daquela que é prática da dominação, implica a negação do homem abstrato, isolado, solto, desligado do mundo, assim como também a negação do mundo como realidade ausente dos homens. A reflexão a que se propõe, por ser autêntica, não é sobre esse homem abstração nem sobre esse mundo sem homens, mas sobre os homens em suas relações com o mundo. Relações em que consciência e mundo ocorrem simultaneamente. Não há uma consciência antes e um mundo depois e vice-versa (FREIRE, 1987).

Um pensamento de significativa reflexão é do grande educador Rubens Alves. Ele faz refletir sobre os processos de formação, que estão presentes na vida de todos nós no nosso processo de evolução. “As palavras só têm sentido se nos ajudam a ver o mundo melhor, aprendemos palavras para melhorar os olhos” (ALVES, 2011).

Jean Piaget, para explicar o desenvolvimento intelectual, partiu da ideia de que os atos biológicos são atos de adaptação ao meio físico e organizações do meio ambiente, sempre procurando manter um equilíbrio. Assim, Piaget entende que o desenvolvimento intelectual age do mesmo modo que o desenvolvimento biológico (WADSWORTH, 1996). Para Piaget, a atividade intelectual não pode ser separada do funcionamento "total" do organismo (1952, p.7):

Do ponto de vista biológico, organização é inseparável da adaptação: Eles são dois processos complementares de um único mecanismo, sendo que o primeiro é o aspecto interno do ciclo do qual a adaptação constitui o aspecto externo.

De acordo com o Caderno do MEC Educar na Diversidade, para a Formação de Docentes, ensinar constitui a atividade principal na profissão do docente e, por isso, deve ser compreendida como uma 'arte' que abarca aprendizagem contínua e envolvimento pessoal no processo de construção permanente de novos conhecimentos e



de experiências educacionais, as quais preparam o docente para resolver novas situações ou problemas emergentes, no cotidiano da escola e da sala de aula. Considerar o docente como “eterno aprendiz” é um dos princípios que orientaram a elaboração desse material de formação. No campo da educação, está instalada, há anos, a polêmica sobre se os docentes precisam ter mais teoria (conhecimento científico) ou mais prática (conhecimento pedagógico).

Atualmente, os avanços no campo da educação evidenciam que ambos os conhecimentos são necessários, pois somente o conhecimento dos conteúdos das disciplinas (currículo) não garante que os estudantes aprendam, assim como apenas uma boa metodologia de ensino ou gestão da aula tampouco asseguram a aprendizagem dos conteúdos programáticos. A docência é, e deve ser, entendida como uma atividade com complexidade maior do que somente os processos de ‘ensinar a aprender’, uma vez que a docência implica, segundo MEC (2002):

Aquisição e desenvolvimento da capacidade de refletir sobre sua prática pedagógica: o professor(a) deve ser capaz de inovar cotidianamente a partir de sua experiência de sala de aula, com o objetivo de aperfeiçoar e desenvolver sua prática de ensino mediante processos de reflexão e pesquisa da própria ação.

A aprendizagem da prática reflexiva exige que as atividades de formação dos docentes levem em conta as características dos contextos nos quais eles intervêm e os problemas reais que enfrentam na sua prática. A reflexão e a análise da prática baseiam-se em uma permanente construção da realidade, o que implica contínua interação entre os conhecimentos que o docente possui e a realidade na qual atua.

O autor reforça que o docente necessita desenvolver a habilidade para trabalhar em equipe com outros docentes e profissionais. O trabalho colaborativo visa à elaboração de um projeto educacional conjunto, que assegure coerência e continuidade à ação educacional que cada docente desenvolve na instituição educacional. O teórico também indica a necessidade de reconstrução crítica do papel da educação na nova sociedade do conhecimento e da informação: no atual contexto da globalização, os docentes terão de se formar tanto no domínio dos recursos de informação quanto em habilidades sociais, cognitivas e lingüísticas que lhes permitam responder criticamente à mudança. A formação em valores éticos e morais é também fundamental para contribuir com a igualdade de oportunidades e com o desenvolvimento de sociedades mais justas.

Refletindo sobre esse pensamento, Saviani (2006, p. 8) afirma que “a origem da educação, coincide, então, com a origem do homem mesmo”. Para tal teórico, a educação, assim como o trabalho, atividade especificamente humana, partindo ainda da premissa de que a origem tanto do trabalho como da educação está na gênese do homem. Saviani afirma que o homem educa-se para o trabalho, pelo trabalho e para a produção material. Em sua visão, a natureza da educação passa pelo processo de transformação da própria natureza pelo homem, em sua relação com o trabalho, para sua subsistência. Pelo trabalho, ele transforma a natureza e a si mesmo. Dizer, pois, que a educação é um fenômeno próprio dos seres humanos significa afirmar que ela é, ao mesmo tempo, uma exigência do e para o processo de trabalho, bem como é, ela própria, um processo de trabalho (SAVIANI, 1991, p.19).

Paulo Freire propõe uma pedagogia da autonomia na medida em que sua proposta está "fundada na ética, no respeito à dignidade e à própria autonomia do educando" (FREIRE, 2000a, p. 11). A temática da autonomia que ganhou centralidade nos pensadores e na educação moderna ganha, em Paulo Freire, um sentido sócio-político-pedagógico: autonomia é a condição sócio-histórica de um povo ou pessoa que tenha se libertado, se emancipado, das opressões que restringem ou anulam sua liberdade de determinação. E conquistar a própria autonomia implica, para Freire, libertação das estruturas opressoras. "A libertação a que não chegarão pelo acaso, mas pela práxis de sua busca; pelo conhecimento e reconhecimento da necessidade de lutar por ela" (FREIRE, 1983, p.32).

Historicamente, o centro do processo ensino-aprendizagem tradicional tem se centrado na atuação do professor e baseado-se na concepção de transferência de conhecimento. Atualmente, abordagens educacionais embasadas em novas metodologias são focadas na aprendizagem do estudante e nas relações que este estabelece com as pessoas e com as experiências que o cercam (MOTA, 2010).

Freire (2000) reforça ainda que educar é substantivamente formar, por isso o ensino dos conteúdos não pode acontecer alheio à formação moral e estética do educando. Um ensino tecnicista, que visa apenas ao treinamento, diminui o que há de fundamentalmente humano na educação: o seu caráter formador. Há, hoje, uma tendência em certas instituições, inclusive de ensino superior, em criar cursos com caráter puramente técnico. Ninguém quer condenar a técnica e a ciência, nem se trata de divinização ou diabolização, ambas são formas superficiais de compreender os fatos e implicam pensar errado.

Apesar de ser necessário, o ensino técnico-científico é insuficiente, apenas ele não favorece a construção, a conquista da autonomia. Uma educação que vise a formar para a autonomia deve incluir a formação ética e, ao seu lado, a formação estética<sup>1</sup>. A educação que vise a formar para a autonomia deve fomentar, nos educandos, a curiosidade e a criticidade. Um educador que busca despertar a curiosidade e a criticidade em seus educandos não pode basear-se na memorização mecânica. Pensar mecanicamente é pensar errado. "Pensar certo significa procurar descobrir e entender o que se acha mais escondido nas coisas e nos fatos que nós observamos e analisamos" (FREIRE, 2003b, p. 77).

### **2.3 – Agroecologia: Ciência e Modo de Vida**

A Agroecologia, ao longo de sua evolução, expõe a necessidade de construir um novo enfoque acadêmico de se pensar o meio rural. Ela traz à tona reflexões metodológicas e conceituais sobre as dinâmicas dos agroecossistemas, sobre a relação social no campo, assim como sobre a construção do conhecimento envolvendo o saber camponês e o saber acadêmico (SIQUEIRA, 2011). Assume o desafio de encontrar estratégias que permitam entender a natureza da agricultura como uma coevolução entre cultura e ambiente, desde uma perspectiva histórica, para assim manter ou recuperar, conforme o estado do agroecossistema em questão, considerando o equilíbrio original. A Agroecologia não pretende eliminar a intervenção humana sobre os ecossistemas, e sim entender a complexidade inerente, o que exige uma análise sistêmica e uma aproximação holística (BORBA; TRINDADE, 2010).

De acordo com Mattos et al. (2006), deve-se chamar a atenção para a expressão Agricultura Ecológica, a qual deve ser colocada no plural: Agriculturas Ecológicas. Esse detalhe traduz a preocupação em considerar a diversidade existente dentro do conceito de Agroecologia.

Essa diversidade é crucial, pois denota a riqueza que a Agroecologia apresenta quando aplicada às mais diferentes condições territoriais, culturais, socioeconômicas e ecológicas do nosso país. A diversidade ecológica é a base do equilíbrio e da estabilidade dos agroecossistemas e, da mesma forma, a diversidade das idéias e das

---

<sup>1</sup> A dimensão estética, por ser de caráter diretamente individualizante, é instância que, necessariamente, integra o ser autônomo do homem e, portanto, deve estar presente numa educação que vise a formar para a autonomia.

construções socioculturais é imprescindível para o fortalecimento da Agroecologia. O termo Agroecologia foi assim cunhado para demarcar um novo foco de necessidades humanas, qual seja, o de orientar a agricultura à sustentabilidade, no seu sentido multidimensional.

Num sentido mais amplo, ela se concretiza quando, simultaneamente, cumpre com os ditames da sustentabilidade econômica (potencial de renda e trabalho, acesso ao mercado), ecológica (manutenção ou melhoria da qualidade dos recursos naturais e das relações ecológicas de cada ecossistema), social (inclusão das populações mais pobres e segurança alimentar), cultural (respeito às culturas tradicionais), política (organização para a mudança e participação nas decisões) e ética (valores morais transcendentais). Ainda, de acordo com Mattos et al. (2006), é baseada nessa nova perspectiva que o conceito da Agroecologia vai sendo construído, demarcando um novo foco de necessidades humanas, orientando a agricultura à sustentabilidade no seu sentido multidimensional. Para tanto, a Agroecologia se materializa quando simultaneamente cumpre com os ditames da sustentabilidade econômica, ecológica, social, cultural, política e ética.

Conceitualmente, a Agroecologia é uma ciência que busca o entendimento do funcionamento de agroecossistemas complexos, bem como das diferentes interações presentes nestes, tendo como princípios a conservação e a ampliação da biodiversidade dos sistemas agrícolas como base para produzir autorregulação e, conseqüentemente, sustentabilidade (ASSIS, 2002).

Cabe destacar que, nas últimas décadas, ocorreram modificações que causaram e ainda estão causando fortes impactos na estrutura social das ações (GLIESSMAN, 2001). Há de se repensar sobre Agricultura, Educação e Saúde, da Qualidade de Vida e Segurança Alimentar, Condições de Trabalho, Saneamento Básico, melhorou-se muito, mas ainda é pouco.

A produção de alimentos mundial teve grande impulso com a evolução tecnológica que a chamada "Revolução Verde" proporcionou, a partir da segunda metade do século XX. Nesse período, as práticas de mecanização, correção e fertilização do solo, bem como a utilização de agrotóxicos para o controle de pragas e doenças, impulsionaram a produção agrícola a patamares tão elevados a qual antes nunca haviam sido alcançados. Segundo GLIESSMAN (2001), seis práticas formam a espinha dorsal da agricultura convencional, sendo elas: o cultivo intensivo do solo, a

monocultura, a irrigação, a aplicação de fertilizante inorgânico, o controle químico de pragas e doenças e a manipulação genética de plantas cultivadas.

O modelo convencional de Agricultura, mesmo tendo gerado grande produtividade nos diversos sistemas agrícolas, não foi capaz de acabar ou pelo menos diminuir com a fome no mundo. Por estas e outras questões, começaram a surgir movimentos contrários aos sistemas predominantes, como os modelos alternativos de produção, de beneficiamento e de mercado, de tal forma que se fortalecessem as relações humanas. De acordo com Altieri (2008), neste contexto surgiu a Agroecologia, ciência que fornece os princípios básicos para o estudo, o planejamento e o manejo de agroecossistemas, considerando não somente os aspectos ambientais/ecológicos, mas também econômicos sociais e culturais da agricultura.

O autor afirma que embora pese os inúmeros projetos de desenvolvimento internacionais e patrocinados pelo Estado, a miséria, a escassez de alimentos, a desnutrição, o declínio nas condições de saúde e a degradação ambiental continuam sendo problemas no mundo em desenvolvimento.

(...) em muitas regiões, a modernização da agricultura, com a utilização de tecnologias intensivas em insumos, aconteceu sem a distribuição da terra. Os benefícios dessas medidas – geralmente chamadas de Revolução Verde – foram extremamente desiguais em termos de sua distribuição, com os maiores e mais ricos agricultores, que controlam o capital e as terras férteis, sendo privilegiados, em detrimento dos agricultores mais pobres e com menos recursos (ALTIERI, 2008).

Para Aquino e Assis (2005), a Agroecologia está em sistemas de produção agrícola que, além de processos ecológicos, envolvem também processos sociais, sendo a agricultura o resultado da co-evolução de sistemas naturais e sociais. É com esse entendimento que a Agroecologia, na busca de agroecossistemas sustentáveis, procura estabelecer a base científica para uma agricultura, que tenha como princípios básicos a menor dependência possível de insumos externos à unidade de produção agrícola e a conservação dos recursos naturais. Para isso, os sistemas agroecológicos procuram maximizar a reciclagem de energia e nutrientes, como forma de minimizar a perda desses recursos durante os processos produtivos. Essa conduta vem ganhando cada vez mais espaço, tendo em vista a busca pela alimentação mais saudável e por alimentos livres de agrotóxicos e que venham de plantações que não poluam o ambiente. Entretanto, esse ainda é um ponto contra-hegemônico, visto que a Agroecologia torna a

produção agrícola, por muitas vezes, mais trabalhosa e onerosa para o agricultor, encarecendo, assim, os seus produtos.

Percebe-se que a Agroecologia está num patamar de iniciativas a partir da construção do conhecimento e da transformação dos espaços rurais e urbanos, sempre em consonância com os princípios de ações economicamente viáveis, socialmente justas e ecologicamente corretas, num equilíbrio dinâmico entre essas vertentes, além de aspectos históricos, culturais e de identidade popular.

Segundo Caporal; Costabeber (2005), a Agroecologia corresponde a um “campo de conhecimentos de natureza multidisciplinar” cujo foco é contribuir com a construção de um modelo de produção com pouca ou nenhuma utilização de insumos sintéticos e possibilitar o planejamento do desenvolvimento rural sustentável dentro das dimensões econômica, social e ambiental. No mesmo sentido, Altieri (1989) ressalta que, como ciência, a Agroecologia apresenta uma série de princípios, conceitos e metodologias que permitem o conhecimento, a avaliação, a restauração da resiliência e o fortalecimento dos agroecossistemas. De acordo com Assis (2006), os sistemas agroecológicos, ao integrarem princípios ecológicos, agronômicos e socioeconômicos, surgem como possibilidade concreta de implementação de um processo democrático de desenvolvimento rural sustentável, a partir de uma ação local, na qual os agricultores tenham condições de assumir a posição de atores principais.

As profundas transformações ocorridas na agricultura brasileira a partir da década de 1960 foram promovidas pelo Estado por meio de um amplo e integrado conjunto de políticas indutoras e de instrumentos de regulação social. Coube às instituições da sociedade civil, instituições de ensino, pesquisa e extensão rural, um papel preponderante nesse processo (SANTOS, 2007). Sua consolidação, como enfoque científico, acontecerá à medida que esse campo de conhecimento nutrir-se de outras disciplinas científicas, assim como de saberes, conhecimentos e experiências dos próprios agricultores, o que permitirá o estabelecimento de marcos conceituais, metodológicos e estratégicos com maior capacidade, não apenas para orientar o manejo de agroecossistemas sustentáveis, mas também os processos de desenvolvimento rural sustentável (CAPORAL; COSTABEBER, 2005).

Ao contribuir para a reflexão coletiva sobre Agroecologia, a presente dissertação oferece uma abordagem holística e um enfoque sistêmico, em que a Agroecologia não seja entendida simplesmente como um jeito de cultivar a terra ou como a utilização de técnicas que não agridam o meio ambiente. Nesse sentido, a Agroecologia deve ser

concebida como um paradigma científico que agrupa várias áreas do conhecimento, com o intuito de perceber, estudar e interagir com processos sociais, políticos, organizativos, culturais, ecológicos e ambientais (RIBEIRO et al, 2007).

O Painel Sobre Sustentabilidade Global (ONU, 2001), chama atenção para alguns dados preocupantes: até 2040, a população global passará de sete (7) para quase nove (9) bilhões de habitantes; nos próximos vinte (20) anos, o número de consumidores da classe média mundial aumentará em torno de três (3) bilhões, acarretando, de forma exponencial, um aumento na demanda por recursos. Nesse contexto, o mundo precisará, até 2030, de no mínimo: 50% a mais de alimentos; 45% a mais de energia; 30% a mais de água. Tais dados são preocupantes e levam a redefinições das ações humanas, já não se pode mais esperar iniciativas em torno do acesso a água potável, alimentação segura e equilibrada, saneamento básico, educação e saúde de qualidade, entre outras, para todas as pessoas, independente da classe social

Cada vez mais, hoje, tem-se discutido sobre o tema sustentabilidade, tema que foi assunto na “RIO + 20 – Conferência da Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável”, ocorrida em junho de 2012 no Rio de Janeiro, com os temas: “A Economia Verde no Contexto do Desenvolvimento Sustentável e da Erradicação da Pobreza; Estrutura Institucional para o Desenvolvimento Sustentável”. De acordo com a RIO + 20, o desenvolvimento sustentável é o modelo que prevê integração entre economia, sociedade e meio ambiente. Em outras palavras, é a noção de que o crescimento econômico deve levar em consideração a inclusão social e a proteção ambiental.

## **2.4 - Educação em Agroecologia**

Quando se fala em Educação em Agroecologia, é imprescindível ressaltar a Agroecologia como política pública. Nesse sentido, surge o Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PLANAPO), em 2013, com desafios bem definidos, sendo uma política pública do Governo Federal criada para ampliar e efetivar ações para orientar o desenvolvimento rural sustentável. Nesse sentido, o PLANAPO, orientado pelas diretrizes estabelecidas no referido Decreto 7.794, de 20 de Agosto de 2002, estabeleceu os seguintes macrodesafios: ampliação do número de agricultores/as e produtores/as envolvidos/as com a produção orgânica e de base agroecológica; incentivo ao registro, à produção e à distribuição de insumos adequados à produção

orgânica e de base agroecológica; fomento à conservação, ao manejo e ao uso sustentável dos recursos naturais; contribuição para a organização de agricultores e agricultoras em cooperativas e redes solidárias, a ampliação das compras e subvenções e o número de pontos de venda de produtos; ampliação da utilização de crédito e outras formas de financiamento e fomento para o custeio e implantação de infraestruturas produtivas e comerciais; inclusão e incentivo à abordagem da Agroecologia e de sistemas de produção orgânica nos diferentes níveis e modalidades de educação e ensino, bem como no contexto das práticas e movimentos sociais, do mundo do trabalho e das manifestações culturais; democratização da agenda de pesquisa e sua integração com a extensão, de modo a socializar o conhecimento agroecológico para técnicos/as, agricultores/as e produtores/as; estímulo à agroindustrialização e a outras formas de agregação de valor aos produtos orgânicos e de base agroecológica. ampliação do acesso de consumidores a informações e ao consumo de produtos orgânicos e de base agroecológica; reconhecimento e fortalecimento do protagonismo dos/as jovens e das mulheres rurais na Agroecologia e produção orgânica e fortalecimento do papel das redes na articulação dos atores e na dinamização de ações relacionadas à produção orgânica e de base agroecológica (PLANAPO, 2013).

Pode-se perceber grandes avanços para a Agroecologia no país, editais de projetos nas universidades, com núcleos de Agroecologia por todo o país, nos IFES, Universidades, Escolas do Campos, dentre tantas. Como exemplo, O Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação – MCTI, por intermédio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, juntamente com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA, por intermédio da Secretaria do Produtor Rural e Cooperativismo – SPRC, tornaram pública uma Chamada que tem por objetivo selecionar propostas para apoio financeiro a projetos que integrem atividades de extensão tecnológica, pesquisa científica e educação profissional para construção e socialização de conhecimentos e técnicas relacionados à Agroecologia e aos Sistemas Orgânicos de Produção, por meio da implantação ou manutenção de Núcleos de Estudo em Agroecologia e Produção Orgânica - NEAs, em instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Além disso, são realizados seminários, com a participação de educadores, educadoras e estudantes de instituições de ensino, de movimentos sociais e gestores do setor do poder público, envolvidos em experiências de Educação em Agroecologia, de várias regiões do país.



A Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO), vinculada ao decreto 7.794, de 20 de agosto de 2012, foi um importante passo para a ampliação e efetivação de ações de promoção do desenvolvimento rural sustentável, impulsionado pelas crescentes preocupações das organizações sociais do campo e da floresta, e da sociedade em geral, a respeito da necessidade de se produzir alimentos saudáveis conservando os recursos naturais. Um dos seus principais instrumentos é o PLANAPO, conhecido sob a denominação de Brasil Agroecológico. O primeiro ciclo do Plano, que abrangeu o período de 2013 a 2015, resultou em amplo conjunto de ações públicas, que envolveu a destinação de mais de R\$ 2,9 bilhões. Além de ter incentivado a articulação entre agentes públicos e privados em torno de Agroecologia, o PLANAPO contribuiu para a incorporação do tema em processos de planejamento e implementação de políticas públicas, tanto em nível federal, quanto subnacional. Em um processo de continuidade e aperfeiçoamento do primeiro ciclo do Plano, foi lançado o PLANAPO 2016-2019, a partir das mesmas bases de ampla participação da sociedade civil.

O PLANAPO 2016-2019 articula diversos Ministérios e entidades governamentais em torno de programas e ações indutoras da transição agroecológica e da produção orgânica e de base agroecológica. São 194 iniciativas, distribuídas em 30 metas e organizadas a partir de seis eixos estratégicos: Produção; Uso e Conservação de Recursos Naturais; Conhecimento; Comercialização e Consumo; Terra e Território; e Sociobiodiversidade. Para a efetivação do PLANAPO 2016-2019, busca-se o estreito diálogo e articulação com os estados e municípios, de forma a integrar políticas setoriais de incentivo, fortalecimento e ampliação dos sistemas de produção orgânicos e de base agroecológica com os processos de planejamento e implementação de políticas locais.

Também é relevante ressaltar, é que a interface entre Agroecologia e educação do campo adquire extrema importância, uma vez que ambas, enquanto práticas pedagógicas, estão fundamentadas em um modelo alternativo de produzir e socializar conhecimentos. Tanto a educação do campo quanto a Agroecologia pressupõem transformação da realidade, levando em consideração um novo projeto de desenvolvimento do campo que rompa com a lógica da monocultura, do latifúndio e das demais formas de exclusão. Para isso, torna-se necessária a quebra das estruturas econômicas, sociais e políticas de dominação que existem há séculos em nosso país (RIBEIRO et al., 2007).

A diversidade existente entre os cursos de Agroecologia passa a ser objeto de interesse nas pesquisas sobre a formação agroecológica. No momento, são diversos

cursos com suas particularidades dependendo dos níveis e modalidades. Acredita-se que a aproximação com a educação do campo e a cultura popular, atreladas ao saber científico em bases ecológicas, só tem a contribuir com a emancipação dos sujeitos se colocando contra hegemonicamente ao modo de produção e de socialização alicerçados numa estrutura agrária do grande latifúndio e da grande empresa agrícola, que prosperou com a distribuição desigual da terra e de renda e a degradação ambiental (PINTO et al., 2012).

Outro problema identificado é que a formação profissional dos futuros extensionistas pelas universidades e escolas agrícolas está mais voltada para os pacotes tecnológicos, que se encontram distantes das realidades das comunidades rurais. No entanto, a formação do extensionista contemporâneo tem que ir além da formação técnica e instrumental, pois a realidade com a qual vai atuar exige conhecimentos, habilidades e posturas de um profissional eclético, polivalente; esta formação, que se inicia nos bancos escolares, deve incorporar a formação nos campos político, social, econômico, antropológico, ambiental, ético, além dos conhecimentos e técnicas agronômicas, ou das Ciências Agrárias (ANTÔNIO, 2017).

Desde 2006, uma Comissão Interministerial de Educação em Agroecologia e Sistemas Orgânicos de Produção realiza atividades para se discutir o ensino de Agroecologia na educação formal e não-formal. Aconteceram, desde então, dois Fóruns Nacionais no ano de 2007, em Guarapari, e 2009, em Curitiba. Os debates entre os setores do Governo Federal e as Instituições de Educação deixam clara a necessidade de realização de discussões mais profundas e permanentes sobre a proposta político-pedagógica para os cursos de Agroecologia que estão sendo criados no país (CBA, 2011). O relatório do evento de 2009 apresenta um abaixo-assinado reivindicando ao SETEC/MEC a criação de um GT de “Educação Agroecológica”, com a missão de elaborar um documento que oriente diretrizes para Políticas Públicas para de ensino agroecológico. E a necessidade de ampliar os processos de formação de professores e educadores em Agroecologia (BRASIL, 2009)

Percebe-se grande avanço na criação de cursos de Agroecologia em diversos níveis: técnico, superior e pós graduação, além de inúmeros cursos em áreas afins, todos com direcionamento para a sustentabilidade. De acordo com Pinto et al. (2012) foram registrados no MEC 110 cursos de Agroecologia em todo Brasil, entre técnicos, tecnológicos e bacharelados. Foram: na Região Nordeste 39 cursos (28 técnicos e 11 superiores); Região Sul - 28 (23 técnicos e 5 superiores); Região Sudeste - 24 (21

técnicos e 2 superiores); Região Norte - 13 (8 técnicos e 5 superiores) e Região Centro Oeste - 7 (5 técnicos e 2 superiores). Estes profissionais têm pela frente o desafio de aprimorar seus métodos e instrumentos de ação, de forma que contribuam na promoção de processos de desenvolvimento rural sustentável. Para isto, eficientes transformações e reformulações nas instituições dedicadas ao ensino, pesquisa e extensão rural são necessárias para que novas abordagens metodológicas sejam exercitadas e desenvolvidas. A aprendizagem em Agroecologia abre perspectivas para uma nova maneira de olhar, ensinar e pesquisar, exigindo mudanças de percepção, uma reforma do pensamento.

A multidimensionalidade da Agroecologia possibilita a inserção de diversas áreas do conhecimento quanto ao agir e pensar o campo brasileiro. Sua aplicação prática vem sendo verificada no ensino (universidades, centros tecnológicos), na pesquisa (institutos de pesquisa, empresas públicas), na extensão (ATES/ATER), em organizações não governamentais, nos movimentos sociais populares, em redes de conhecimento, nas experiências exitosas de agricultores familiares camponeses, dentre outros. Ao passo que experiências em Agroecologia vão se tornando visíveis em determinados meios, inicia-se um processo de internalização do conceito e consolidação dessas experiências. Quando a existência de experiências positivas em Agroecologia vem à tona, atrelada a elas vem a constatação de isolamento dessas experiências e/ou a necessidade de dar maior visibilidade às mesmas. A demanda emergente é dar escala às experiências exitosas, integrá-las e torná-las experiências “faróis”, que sejam referência na construção do conhecimento agroecológico (SIQUEIRA, 2011)

Portanto, diferente das lógicas contemporâneas de difusão do conhecimento, que impulsionam os sistemas convencionais, baseados hegemonicamente nos princípios da transferência de tecnologia, a Agroecologia se constrói apoiada nas práticas e métodos tradicionais e na valorização de seus conhecimentos. Sua evolução se dá, na medida em que os saberes populares e acadêmicos são efetivamente promovidos. Dessa forma, a construção do conhecimento agroecológico é resultante de processos locais de inovação, aprimorados pela vivência das famílias e comunidades rurais em seus meios socioambientais. As redes locais de experimentação, de troca de experiências e de organização social, fazem parte desse meio socioambiental de características próprias, onde as famílias se organizam em circuitos dinâmicos de troca e produção de novos conhecimentos (FREIRE, 2006).

A crescente criação de cursos de Agroecologia nos últimos anos culminou na regulamentação pelo Ministério da Educação (MEC) de mais de uma centena deles, em diferentes níveis de ensino. A diversidade presente nos objetivos, projetos e metodologias utilizadas nesses cursos é de fundamental importância para um campo de conhecimento multidisciplinar, que avança em seu processo de construção, articulando os saberes do campesinato aos do campo científico, reinventando e consolidando as experiências na Agroecologia (ALTIERI, 1989). Sendo assim, cada curso que foi criado visa atender uma demanda específica de formação, filosofia e desenvolvimento local/regional, embasado na trajetória histórica dos processos de militância e resistência que vêm construindo esse novo campo do conhecimento. Além disso, é fundamental lembrar a importância das experiências geradas nos movimentos de luta pela terra, o papel dos diversos movimentos sociais e sindicais e das organizações dos povos tradicionais para o processo da ampliação da Agroecologia e dos processos de resistência em curso diariamente. Seria impossível pensar a educação em Agroecologia sem as heranças da Educação Popular (BRANDÃO, 1980; FREIRE, 1987).

## **CAPITULO III – A FORMAÇÃO TÉCNICA NO PAÍS E A CRIAÇÃO DOS INSTITUTOS FEDERAIS DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA, E TECNOLOGIA**

### **3.1 - O Ensino Técnico e Profissionalizante no Brasil**

A educação profissional e tecnológica é parte integrante do processo de desenvolvimento socioeconômico de um país, pois representa modalidades de ensino que tecem modelos de capacitação e formação de profissionais qualificados para as demandas econômicas e sociais. De acordo com GRABOWSKI (2005), de maneira generalizada, a educação profissional serviu durante um longo período, única e exclusivamente, para qualificar a força de trabalho, ou seja, para preparar mão de obra, entretanto vivemos uma era de mudanças de paradigmas.

Parte integrante de um projeto de desenvolvimento nacional que busca consolidar-se como soberano, sustentável e inclusivo, a Educação Profissional e Tecnológica está sendo convocada não somente para atender às novas configurações do mundo do trabalho, mas, também, para contribuir com a elevação da escolaridade dos trabalhadores e trabalhadoras em geral. Nessa direção, acredita-se, a atual conjuntura histórica é extremamente favorável à transformação da Educação Profissional e

Tecnológica em importante ator da produção científica e tecnológica nacional. Especialmente porque o espaço social das práticas de ensino, pesquisa e inovação desenvolvidas nessa área vem se constituindo de forma diferenciada, porquanto mais vinculada à ciência aplicada e às realidades locais, em contraponto àquelas desenvolvidas no espaço do mundo acadêmico (MEC, 2008).

### **3.2 - Diretrizes da Educação Básica, Profissional e Tecnológica**

Diretriz, neste âmbito, é o conjunto articulado de princípios e critérios a serem observados pelos sistemas de ensino e pelas instituições de ensino públicas e privadas, na organização, no planejamento, no desenvolvimento e na avaliação da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, inclusive fazendo uso da certificação profissional de cursos.

De acordo com o artigo 2º, nos termos da Lei nº 9.394/96 (LDB), alterada pela Lei nº 11.741/2008, a Educação Profissional e Tecnológica abrange os cursos diversos: Formação inicial e continuada ou qualificação profissional; Educação Profissional Técnica de Nível Médio; Educação Profissional Tecnológica, de graduação e de pós-graduação. Em parágrafo único, lê-se que as instituições de Educação Profissional e Tecnológica oferecerão, não só cursos regulares, mas também cursos de formação inicial e continuada ou qualificação profissional para o trabalho. Entre estes, estão incluídos os cursos especiais, abertos à comunidade, condicionando-se a matrícula neles à capacidade de aproveitamento dos educandos e não necessariamente aos correspondentes níveis de escolaridade.

A Educação Profissionalizante foi um tema controverso durante vários governos, como podemos analisar através da legislação e dos decretos sobre o assunto, publicados na recente história da educação brasileira. Na Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), de 1996, esse assunto voltou a ganhar destaque em um capítulo específico, o capítulo III. Este capítulo teve uma nova redação após a Lei nº 11.741/08, que passou a estabelecer as diretrizes e as bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da Educação Profissional Técnica de nível médio, da Educação de Jovens e Adultos e da Educação Profissional e Tecnológica. Hoje, temos as possibilidades do Ensino Técnico subsequente,

concomitante ou integrado ao Ensino Médio, possibilidade esta que não podia ser ofertada até a promulgação do Decreto nº 5.154/2004 (ARTIAGA, 2015).

Segundo o texto **Concepções e Diretrizes** para os Institutos Federais:

[...] a concepção de Educação Profissional e Tecnológica (EPT) orienta os processos de formação com base nas premissas da integração e da articulação entre ciência, tecnologia, cultura e conhecimentos específicos e do desenvolvimento da capacidade de investigação científica como dimensões essenciais à manutenção da autonomia e dos saberes necessários ao permanente exercício da laboralidade, que se traduzem nas ações de ensino, pesquisa e extensão. Por outro lado, tendo em vista que é essencial à Educação Profissional e Tecnológica contribuir para o progresso socioeconômico, as atuais políticas dialogam efetivamente com as políticas sociais e econômicas, dentre outras, com destaque para aquelas com enfoques locais e regionais. (BRASIL, 2008b, p.9).

Em outubro de 2003, quando da revogação desse Decreto pela Portaria 2736/2003, as diretrizes políticas para a EPT baseadas no Decreto nº 2.208 (BRASIL, 1997a), foram suspensas. Em seu lugar, no bojo da retomada do debate pela educação tecnológica como matriz pedagógica para a EPT, foi aprovado o Decreto nº 5.154/2004 (BRASIL, 2004), que, de acordo com o Documento Base para a Educação Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio, compreendia a EPT como:

[...] uma educação unitária e universal destinada à superação da dualidade entre cultura geral e cultura técnica e voltada para “o domínio dos conhecimentos científicos das diferentes técnicas que caracterizam o processo de trabalho produtivo moderno” (Saviani, 2003, p.140, citado por Frigotto, Ciavatta e Ramos, 2005, p. 42) sem, no entanto, voltar-se para uma formação profissional stricto sensu, ou seja, sem formar profissionais em cursos técnicos específicos. (BRASIL, 2007a, p. 23).

A Lei nº 11.892/08 traz em seu artigo 6º que a oferta de formação dos institutos deve ser em benefício da consolidação e do fortalecimento dos arranjos produtivos locais (APLs). Essa consolidação parte de um mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação de cada instituto. (BRASIL, 2008). Nesse sentido, de acordo com Artiaga (2015), derrubar as barreiras entre o Ensino Técnico e o Científico, articulando trabalho, ciência e cultura na perspectiva da emancipação humana, é um dos objetivos basilares dos Institutos Federais. Dessa forma, um dos objetivos dos Institutos Federais consiste em derrubar as

barreiras entre o Ensino Técnico e o Científico, articulando trabalho, ciência e cultura na perspectiva da emancipação humana.

A Educação Profissional, nesse sentido, com a criação dos institutos, de acordo com a Lei No 11.741, de 136 de julho de 2008 – que altera dispositivos da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica – adquire um caráter ímpar, já que não é típico, no país, que a mesma instituição atue em mais de um nível de ensino. No entanto, tal diversidade de ofertas educativas não compromete a qualidade dos trabalhos, uma vez que os cursos ofertados – desde a formação inicial até as graduações – evidenciam o cumprimento das obrigações dessas instituições com a educação básica e superior, ou seja, eles não são ofertados de maneira aleatória, pois objetivam a profissionalização. O Quadro 1 apresenta um resumo da história da transformação da Escolas Técnicas da Rede Federal.

### **Quadro 1 - Linha do Tempo da Educação Profissional e Tecnológica**

<b>Ano</b>	<b>Fato</b>
1994	A Lei nº 8.948, de 8 de dezembro, institui o Sistema Nacional de Educação Tecnológica, transformando, gradativamente, as ETFs e as EAFs em Cefets. A expansão da oferta da educação profissional somente ocorrerá em parceria com Estados, Municípios e Distrito Federal, setor produtivo ou organizações não governamentais, que serão responsáveis pela manutenção e gestão dos novos estabelecimentos de ensino.
1996	Em 20 de novembro, a Lei nº 9.394, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), dispõe sobre a Educação Profissional num capítulo próprio.
1997	O Decreto nº 2.208 regulamenta a educação profissional e cria o Programa de Expansão da Educação Profissional (Proep).
1999	Retoma-se o processo de transformação das Escolas Técnicas Federais em Centros Federais de Educação Tecnológica (Cefets).
2004	O Decreto nº 5.154 permite a integração do ensino técnico de nível médio ao ensino médio.
2005	Institui-se, pela Lei nº 11.195, que a expansão da oferta da educação profissional preferencialmente ocorrerá em parceria com Estados, Municípios e Distrito Federal, setor produtivo ou organizações não governamentais. Lançada a primeira fase do Plano de Expansão da Rede Federal, com a construção de 60 novas unidades de ensino pelo Governo Federal. O Cefet Paraná passa a ser Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

<b>Ano</b>	<b>Fato</b>
2006	O Decreto nº 5.773 trata sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino. É instituído, no âmbito federal, o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação de Jovens e Adultos. É lançado o Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia.
2007	Lançada a segunda fase do Plano de Expansão da Rede Federal. Até o ano de 2010 serão 354 unidades. O Decreto nº 6.302 institui o Programa Brasil Profissionalizado. É lançado o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos.
2007	Lançamento do Plano de Desenvolvimento da Educação: Razões, Princípios e Programas, que orienta a EPT, como política pública de desenvolvimento regional e ordenação territorial.
2008	Articulação para criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.
2009	Centenário da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica.

FONTE: BEZZERA, 2015.

### **3.3 - A Criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.**

Em 29 de dezembro de 2008, através da Lei nº 11.892, foram criados os Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia (IFs). Essa lei institui a Rede Federal de Educação composta pelos Institutos Federais então criados, e também pela Universidade Federal e Tecnológica do Paraná, pelos Centros Federais de Educação Tecnológica do Rio de Janeiro e de Minas Gerais – CEFET/RJ e CEFET/MG, que não se incluíram na constituição de Institutos Federais, e pelas Escolas Técnicas Vinculadas às Universidades Federais.

Os Institutos Federais foram criados com a missão de impulsionar, pelo acesso à educação, o desenvolvimento das regiões, especialmente das cidades situadas fora do eixo metropolitano. Os IFs, que são instituições pluricurriculares e multicampi, nascem vinculados à multiculturalidade da sociedade para desenvolver uma complexidade de ações, aglutinando educação, ciência, tecnologia, cultura e trabalho, na perspectiva da inclusão emancipatória e da formação integral do cidadão.

Pacheco considera que:

(...) Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia são a síntese daquilo que de melhor a Rede Federal construiu ao



longo de sua história e das políticas de educação profissional e tecnológica do governo federal. São caracterizados pela ousadia e inovação necessárias a uma política e a um conceito que pretendem antecipar aqui e agora as bases de uma escola contemporânea do futuro e comprometida com uma sociedade radicalmente democrática e socialmente justa (...).

Seus projetos pedagógicos têm de estar articulados, especialmente, com o conjunto de organismos governamentais ou da sociedade civil organizada, estabelecendo uma relação dialética em que todos somos educadores e educandos. Devem afirmar práticas de transformação escolar com o objetivo de construir diferentes propostas que apontem os elementos do novo mundo possível. Por essa via, compreende-se que a educação não ocorre apenas nos espaços de educação formal. Ela resulta das experiências vivenciadas em todos os espaços da sociedade, de forma articulada, exercendo função educadora na busca da construção de uma cultura fundada na solidariedade entre indivíduos, povos e nações. A partir dessa consciência, todos aqueles que interagem com educandos são educadores, cada um dentro da especificidade de sua tarefa, sejam professores, técnicos ou funcionários, são todos trabalhadores em educação e suas atuações na escola devem ser integradas pedagogicamente, tendo o reconhecimento da escola enquanto ação educativa (PACHECO, 2011, p. 12).

### **3.4 - A Criação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais – *Campus Muriaé*.**

O Instituto Federal Sudeste de Minas Gerais encontra-se estruturado por meio de campi nas cidades de Barbacena, Juiz de Fora, Manhuaçu, Muriaé, Rio Pomba, São João Del Rei, Santos Dumont e conta ainda com uma Unidade Avançada em Bom Sucesso. A proposta de criação do IF Sudeste MG nasceu das negociações entre as instituições que inicialmente compuseram este IF: a Escola Agrotécnica Federal de Barbacena, o Colégio Técnico Universitário de Juiz de Fora e o Centro Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Rio Pomba (CEFET/RP). A Escola Agrotécnica Federal de Barbacena é uma instituição centenária, com vocação agrícola. O Colégio Técnico Universitário era uma escola vinculada à Universidade Federal de Juiz de Fora, ofertando Ensino Médio e Técnico, com vocação industrial, e o CEFET Rio Pomba, é

uma instituição com vocação agrícola, existente há mais de 50 anos. Essas três unidades deram início às negociações que culminaram com a criação do IF Sudeste MG, conforme princípio da Lei nº 11.892/08.

O Campus Muriaé nasceu de uma parceria entre o antigo Centro Federal de Educação Tecnológica de Rio Pomba e a Prefeitura Municipal de Muriaé. Vários motivos levaram à busca pela implantação de uma unidade descentralizada do antigo CEFET Rio Pomba, dentre os quais se destacam: a intenção do Governo Federal de ampliação da oferta de vagas para o segmento da Educação Profissional; o manifestado interesse da comunidade da região de Muriaé em receber a unidade; a necessidade de formação de profissionais que atendam à demanda do setor produtivo da região, apoiando a economia e buscando, em conjunto, o desenvolvimento socioeconômico local e regional.

### **3.5 - O Curso Técnico em Agroecologia Integrado ao Ensino Médio do *Campus Muriaé***

Em setembro de 2009, já na iminência da aprovação da lei de criação dos Institutos Federais, iniciaram-se os projetos para funcionamento do *Campus Muriaé* e, hoje, ele conta com unidades urbana e rural, que dão infraestrutura à oferta de cursos com diferentes perfis.

Com objetivos claros da necessidade de formação de profissionais voltados para o tema da sustentabilidade na região da Mata mineira, surge em 2010 o Curso Técnico em Agroecologia Integrado ao Ensino Médio do *Campus Muriaé*, com influencia de um curso já criado no mesmo IF, porém em nível de graduação superior, o Curso de Agroecologia do *Campus Rio Pomba*. Com estrutura própria, apresenta uma série de profissionais docentes, técnicos em assuntos educacionais e administrativos, uma Unidade Rural onde é oferecido e uma gama de desafios a serem construídos e alinhados.

Segundo o PPP de 2010, o Curso Técnico Integrado em Agroecologia é ofertado no *Campus Muriaé* e viabiliza habilitação em Técnico em Agroecologia, além de certificar a conclusão do Ensino Médio, por ser integrado. Tal curso – criado em 2010, na modalidade presencial, com carga horária de 5.040 horas – é ofertado anualmente, por meio de 1 turma com 30 vagas, sendo que, a partir de 2018, serão ofertadas 2 turmas.

Todo ano, no Curso Técnico em Agroecologia Integrado ao Ensino Médio, ingressam 30 estudantes, levando em consideração que o curso foi criado em 2010, e partindo do ponto que se formam aproximadamente 25 estudantes todo ano e que já existem 04 turmas formadas, existem, hoje, em torno de 100 Técnicos em Agroecologia formados pelo IF Sudeste de MG Campus Muriaé. Na figura 1, podem-se ver as atribuições do curso de acordo com o MEC (2016).

Atualmente, são ofertadas 30 vagas anuais ao Curso Técnico em Agroecologia Integrado ao Ensino Médio do Campus Muriaé. Todos os anos, formam-se muitos técnicos e muitos vestibulando de Muriaé e região tentam ingressar nesse curso. No processo seletivo de 2017, serão ofertadas 60 vagas, ou seja, duas turmas com 30 vagas cada. A Tabela I mostra os parâmetros do curso de acordo com o catálogo nacional de cursos técnicos.

**Tabela I – Curso Técnico em Agroecologia no Catálogo Nacional de cursos técnicos.**

<b>Técnico em Agroecologia/1200 horas</b>	
<b>Perfil profissional de conclusão</b> Implanta sistemas de produção agropecuária e agroextrativista e técnicas de sistemas orgânicos de produção. Realiza procedimentos de conservação do solo e da água. Organiza ações integradas de agricultura familiar. Desenvolve ações de conservação e armazenamento de matéria-prima, de processamento e industrialização de produtos agroecológicos. Opera máquinas e equipamentos agrícolas inerentes ao sistema de produção agroecológico. Atua na certificação agroecológica.	
<b>Infraestrutura mínima requerida</b> Biblioteca e videoteca com acervo específico e atualizado. Laboratório de análise de solos. Laboratório de análise vegetal. Laboratório de análise biológica. Laboratório de informática com programas específicos. Unidades didáticas de produção animal e vegetal agroecológicas.	<b>Campo de atuação</b> Propriedades rurais. Empresas comerciais agropecuárias. Estabelecimentos agroindustriais. Empresas de assistência técnica, extensão rural e pesquisa. Parques e reservas naturais. Cooperativas e associações rurais. Empresas de certificação agroecológica. Empresas de certificação orgânica
<b>Ocupações CBO associadas</b>	Lei nº 5.524/1968. Decreto nº 90.922/1985. NR nº 31 de 2005 - MTE.
<b>Possibilidades de formação continuada em cursos de especialização técnica no itinerário formativo.</b> Especialização técnica em produção de grandes culturas agroecológicas. Especialização técnica em certificação agroecológica. Especialização técnica em criações agroecológicas. Especialização técnica em manejo integrado de pragas, doenças e plantas espontâneas	
<b>Possibilidades de verticalização para cursos de graduação no itinerário formativo</b> (...) Curso superior de tecnologia em agropecuária.. Bacharelado em Agroecologia. Bacharelado em agronegócio. Bacharelado em agronomia. Bacharelado em ciências agrárias. Bacharelado em ciências agrícolas. Bacharelado em desenvolvimento rural sustentável e Agroecologia (...).	

Fonte: portal.mec.gov.br/Catálogos Nacional de Cursos Técnicos ofertados no país. Adaptado pelo autor. 3ª Edição. 2016.

## **CAPÍTULO IV – 4      CAPÍTULO IV – PROCEDIMENTO METODOLÓGICOS**

### **4.1 - Pesquisa ação-participativa**

A Agroecologia se utiliza de distintas disciplinas e "formas de conhecimento" que compõem seu pluralismo dual: metodológico e epistemológico, onde a perspectiva sociológica tem um papel central. Isso se deve à amplitude do enfoque agroecológico que, desde a propriedade, pretende compreender toda a complexidade de processos biológicos e tecnológicos – fundamentalmente durante a produção - e socioeconômicos e políticos - basicamente durante a circulação dos bens produzidos até que cheguem ao consumidor (ALTIERI, 1985; GLIESSMAN, 1997).

Como instrumentos metodológicos, utilizou-se a pesquisa aplicada, que serviu de construção para os dados obtidos, além de documentos produzidos pelo plano pedagógico, a pesquisa documental nas leis e decretos que regulamentaram o ensino técnico profissionalizante em Agroecologia junto ao MEC, além da análise documental do plano pedagógico e de questionários aos discentes sobre a percepção da formação em Agroecologia.

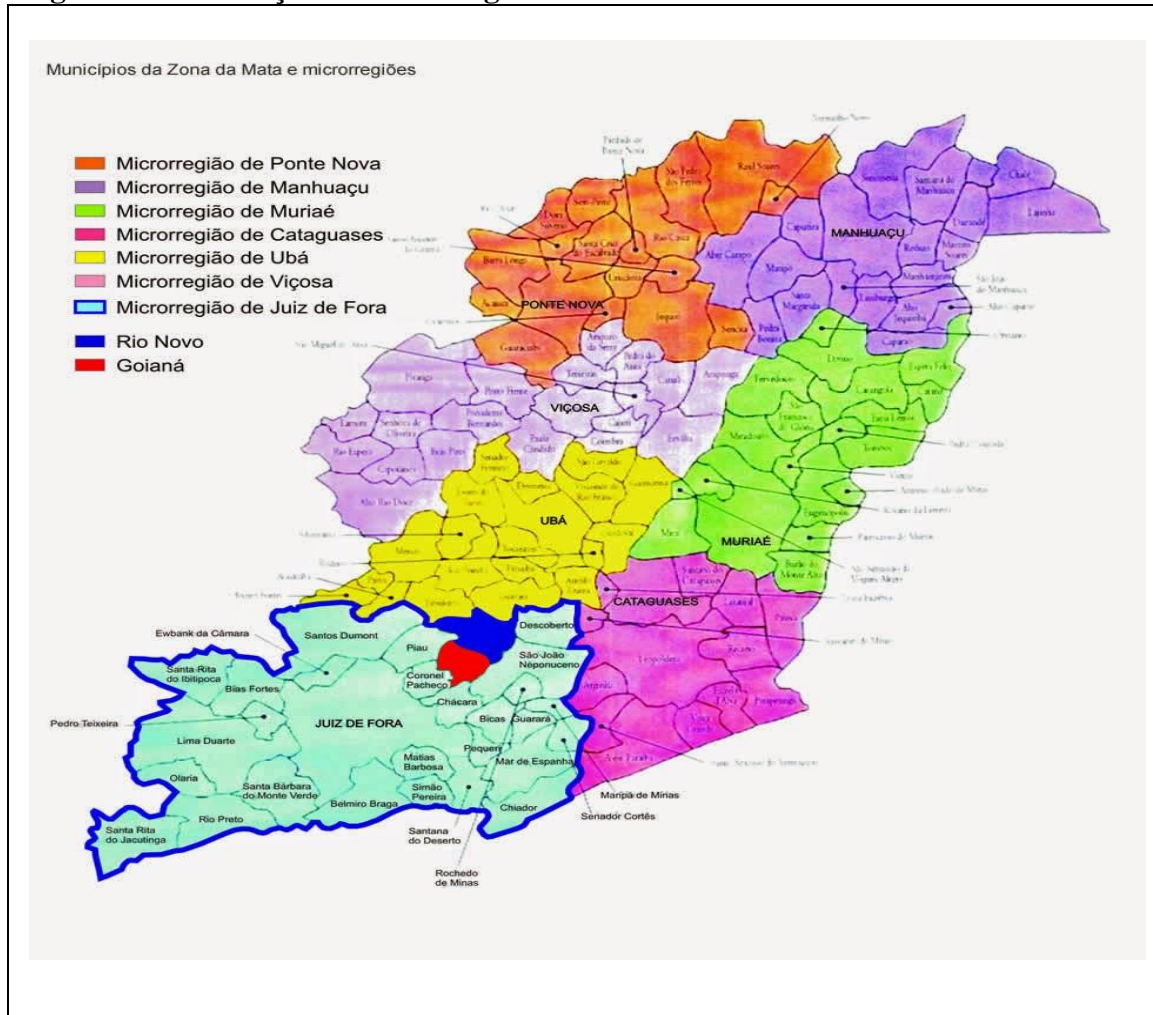
### **4.2 Método utilizado para análise**

Para caracterizar, quantificar e equalizar o atual conhecimento das questões apresentadas, foram sistematizadas informações sobre educação em Agroecologia, obtidas através de análise documental e bibliográfica, bem como através de entrevistas, com base em questionário semi-estruturado, junto a concluintes do ano de 2017. Foram aplicados questionários, a cada um dos 20 estudantes da Turma 2017 o questionário (Anexo I) do Curso Técnico em Agroecologia Integrado ao Ensino Médio do IF Sudeste *Campus* Muriaé. Todos os questionários foram entregues pessoalmente ou por meio digital, observando que os estudantes menores de idade, receberam o termo de consentimento dos pais, que se encontra no Anexo I.

### **4.3 Coleta e Análise dos Dados**

O município de Muriaé, local de inserção desta proposta, está localizado na Zona da Mata de Minas Gerais, a 364 Km da capital, com 99.628 habitantes e área de 843,9 km<sup>2</sup>. Possui os distritos de Bom Jesus da Cachoeira, Vermelho, Belisário, Itamuri, Boa Família, Macuco e Pirapanema, fazendo divisa com as cidades de Ervália, Santana de Cataguases, Laranjal, Palma, Mirai, São Sebastião da Vargem Alegre, Rosário da Limeira, Miradouro, Vieiras, Eugenópolis, Patrocínio do Muriaé, Barão do Monte Alto. A agropecuária contribui com 4,32% do Produto Interno Bruto, com 1418 estabelecimentos agropecuários, que têm como principais atividades o cultivo de hortaliças, fruticultura, cafeicultura, pecuária leiteira e de corte, e piscicultura ornamental. A agropecuária na região é responsável por cerca de 3,5% do Produto Interno Bruto, com 1.418 estabelecimentos agropecuários (IBGE, 2006). Suas principais atividades são o cultivo de hortaliças, fruticultura, cafeicultura, pecuária leiteira e de corte e piscicultura ornamental. A maioria dos estabelecimentos rurais na região são desenvolvidos no regime de agricultura familiar. De acordo com o mesmo Instituto, a Divisão Regional do Brasil refere-se a um conjunto de determinações econômicas, sociais e políticas que dizem respeito à totalidade da organização do espaço nacional, referendado no caso brasileiro pela forma desigual como vem se processando o desenvolvimento das forças produtivas em suas interações como o quadro natural. Sem deixar de lado as partes constitutivas da referida totalidade, a Divisão Regional em macrorregiões a partir de uma perspectiva histórico-espacial enfatiza a divisão inter-regional da produção no País. A seguir nas Figuras 1 e Figura 2 pode-se ver cidades da Mesorregião e Microrregião de Muriaé-MG.

**Figura 1- Localização da Mesorregião de Muriaé na Zona da Mata Mineira**



Fonte: MURIAÉ, 2005

**Figura 2. Mapa da microrregião de Muriaé**



Fonte: MURIAÉ, 2005.

O *Campus Muriaé* do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IF) Sudeste de Minas Gerais, é uma das unidades educacionais constituídas em recente processo, após a promulgação da Lei nº 11.892/2008 (BRASIL, 2008a), com o objetivo de atender aos princípios constitutivos do **Documento Base da Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio** (BRASIL, 2007b) e ao **Plano de Desenvolvimento da Educação** (BRASIL, 2007a). Uma das razões da escolha da sua implantação no município de Muriaé foi a necessidade de atender as demandas econômicas e sociais de uma das regiões mais precarizadas no sudeste de Minas Gerais.

A coleta dos dados foi feita por questionário, sendo a entrevista semiestruturada foi feita a partir de um roteiro de perguntas previamente elaboradas, de forma a obter informações a respeito de um assunto específico (RUAS et al., 2006). Representa uma técnica eficiente para compreender o comportamento humano, coletar dados descritivos na linguagem do próprio sujeito, sendo que o trabalho do pesquisador implica em explicar e interpretar a palavra dos atores por meio dos dados recolhidos. Na modalidade utilizada, de entrevista semiestruturada as informações deverão fluir mais naturalmente, na medida que os entrevistados deverão expressar o que consideram importante, usando os próprios critérios e palavras, sem ficar restrito a determinadas

formalidades, pois esse modelo entrevista “[...] ao mesmo tempo em que valoriza a presença do investigador, oferece todas as perspectivas possíveis para que o informante alcance a liberdade e a espontaneidade necessárias, enriquecendo a investigação” (TRIVIÑOS, 1987, p. 146).

Para a obtenção dos dados da pesquisa, aplicou-se questionários semi-estruturados aos discentes do curso Técnico em Agroecologia, de maneira arbitrária. Cada estudante respondeu a um questionário. Foram entregues em mãos, impressos e com tempo para responderem em suas casas. Isso aconteceu no primeiro trimestre de 2017.

Questionário Aplicado à Turma 6/2017 de Técnico em Agroecologia Integrado ao Ensino Médio do *Campus* Muriaé (Quadro II).

**QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ESTUDANTES CONCLUINTE/2017 DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO DO CAMPUS MURIAÉ.**

**QUESTIONÁRIO – DISCENTES TEC. EM AGROECOLOGIA 3 ANO/2017**

1. O que o IF Sudeste de Minas Gerais Campus Muriaé representa pra você? Por que você escolheu essa Instituição?
2. O que o Curso Técnico em Agroecologia Integrado ao Ensino Médio representa para você?
3. Sexo: ( ) Feminino ( ) Masculino
4. Idade: \_\_\_\_\_ anos
5. Reside: ( ) zona rural ( ) zona urbana
6. Você sabe o que é Agroecologia?  
( ) Sim ( ) Não
7. O que você acredita ser Agroecologia?
8. Por que você escolheu o curso Técnico em Agroecologia? Pretende seguir formação acadêmica? Qual área e curso?
9. O que você espera da Profissão Técnico em Agroecologia para sua vida?
10. Participa de alguma organização ou projeto comunitário, ou ação social? Se, Sim, qual ou que projeto?
11. Você acredita que a produção agroecológica pode ser um meio de geração de renda para a agricultura familiar?( ) Sim ( ) Não



12. Em sua família existe o costume de usar plantas medicinais no tratamento de doenças? ( ) Sim ( ) Não

13. Você tem horta em sua casa? ( ) Sim ( ) Não

Quadro II – Questionário aplicado a Turma Agroecologia 2017. Readaptado.

## 5 CAPÍTULO V – RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 5.1 - Projeto pedagógico do curso Técnico em Agroecologia do *Campus Muriaé*

O objetivo do Curso Técnico Integrado em Agroecologia é **formar profissionais para atuar na área de Agroecologia**, incluída no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (MEC, 2007) dentro do eixo Recursos Naturais. Além de uma formação técnica específica, o objetivo do curso é fornecer também ao aluno uma formação integral humanista, como propõe o Documento Base para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio, do Ministério da Educação. E como objetivos específicos: **Formar cidadãos éticos e conscientes** de seu papel na sociedade; Oferecer, através da grade curricular, de minicursos e palestras, **capacitação técnica sobre princípios agroecológicos** de produção de alimentos; Potencializar no discente sua **capacidade de trabalhar em equipe** e solucionar conflitos.

O Curso Técnico Integrado em Agroecologia do IF Sudeste de Minas Gerais – *Campus Muriaé* está estruturado em períodos anuais, com matriz curricular dividida em três períodos de 1600 horas, perfazendo um total de 4800 horas de formação teórico-prática, acrescida de 240 horas de estágio supervisionado conforme apresentado na **Tabela II** a seguir:

CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM AGROECOLOGIA						
MATRIZ CURRICULAR						
LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS	DISCIPLINAS	1º Ano	2º Ano	3º Ano	C/H Total	
	Língua Portuguesa e	200	160	160	520	
	Arte	40	-	-	40	
	Educação Física	80	80	80	240	

<b>BASE NACIONAL COMUM</b>	<b>TECNOLOGIAS</b>	<b>Subtotal</b>	<b>320</b>	<b>240</b>	<b>240</b>	<b>800</b>
	<b>CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS</b>	Geografia	80	80	80	240
		História	80	80	80	240
		Sociologia	40	40	40	120
		Filosofia	40	40	40	120
		<b>Subtotal</b>	<b>240</b>	<b>240</b>	<b>240</b>	<b>720</b>
	<b>CIÊNCIAS DA NATUREZA, MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS</b>	Química	80	80	80	240
		Biologia	80	80	80	240
		Matemática	160	160	200	520
		Física	80	80	80	240
<b>Subtotal</b>		<b>400</b>	<b>400</b>	<b>440</b>	<b>1240</b>	
<b>PARTE DIVERSIFICADA</b>		Redação e Expressão	-	40	40	80
		Inglês	40	40	40	120
		Espanhol	-	40	40	80
		<b>Subtotal</b>	<b>40</b>	<b>120</b>	<b>120</b>	<b>280</b>
		<b>Total</b>	<b>1000</b>	<b>1000</b>	<b>1040</b>	<b>3040</b>
<b>FORMAÇÃO ESPECÍFICA</b>	Agroecologia I		80			
	Culturas e Florestas		120			
	Manejo Agroecológico do Solo		120			
	Métodos e Técnicas de Pesquisa		80			
	Sociologia e Economia Rural		120			
	Informática Básica		80			
	<b>Subtotal</b>		<b>600</b>			
	Agroecologia II			120		
	Certificação e Educação Ambiental			120		
	Gestão de Recursos Hídricos			120		
	Manejo Agroec. de Doenças e Pragas			120		
	Olericultura e Plantas Medicinais			120		
	<b>Subtotal</b>			<b>600</b>		
	Agroecologia III				120	
	Agroecologia Aplicada				120	
	Agroindústrias				80	
	Sistemas de Informação Geográfica				120	
	Zootecnia Geral				120	
	<b>Subtotal</b>				<b>560</b>	
	<b>Total</b>					<b>1760</b>
<b>Estágio</b>					<b>240</b>	
<b>Carga horária total do curso</b>					<b>5040</b>	

FONTE: PPP (2010). Tabela II.

Discorrendo sobre as disciplinas da base técnica pode se ter uma visão sobre a estrutura do curso; divididas nos três anos. Sendo elas:

No 1ºAno, é trazido para os estudantes as bases teóricas do curso que estão inseridos, entendem melhor o porquê deste curso e sua idealização em âmbito global e

local, começam as disciplinas introdutórias. A disciplinas **Agroecologia I**, em suma, apresentam o histórico da agricultura no Brasil. A Agroecologia como um novo paradigma produtivo. Princípios ecológicos na agricultura. Transição para a agricultura sustentável. Introdução ao manejo sustentável dos agroecossistemas. Também a disciplina **Culturas e Florestas** apresenta a contextualização do setor agropecuário brasileiro (histórico e cenário atual). Anatomia e fisiologia das plantas cultivadas. Sementes das plantas cultivadas (importância e tecnologia de produção). Propagação de plantas. Implementos agrícolas. Cultivo e preparo do solo (cultivo mecânico, cultivo mínimo do solo e plantio direto). Estudam as culturas: milho, feijão, arroz, café, soja, algodão e cana. Cultivo de espécies Florestais e extrativismo vegetal. Integração entre culturas agrícolas e espécies florestais. Na disciplina de **Manejo Agroecológico dos solos**. Estudam a gênese do solo. Propriedades físico-químicas dos solos. Classificação dos solos. Adubação e calagem. Matéria orgânica no solo. Microbiologia do solo. Manejo agrícola do solo. Práticas conservacionista do solo e água. Outra importante disciplina é a de **Sociologia e Economia Rural**. Estudam a sociologia rural em âmbito global e local, histórico das questões agrárias, agrícolas e sociais no Brasil; o Estado e as políticas para a agricultura; movimentos e organizações sociais no campo; novas perspectivas da ruralidade e reconstrução dos espaços rurais. Estudo de situações da realidade local e regional; organização econômica da propriedade rural; organização operacional da propriedade rural. Análise de mercado.

No **segundo 2º ano**, os discente estudam cinco disciplinas da base técnica, podendo ter melhor entendimento dela, começam a ter mais aulas práticas e visitas técnicas. Na disciplina **Metodologia de Pesquisa Científica** trabalham aspectos do conhecimento científico, técnicas de pesquisa e aspectos metodológicos dos trabalhos acadêmicos e científicos. A metodologia científica incentiva a produção de trabalhos científicos, que exigem certa sistematicidade, racionalidade e lógica, apresentando-se, portanto, como uma disciplina importante para a atuação de pesquisadores e alunos. Na de **Certificação e Educação Ambiental** veem a temática da Sustentabilidade e do Desenvolvimento Sustentável; a Legislação Brasileira sobre o tema; a base constitucional da proteção do meio ambiente; também administração ambiental no Brasil; aspaços territoriais especialmente protegidos: área de preservação permanente e reserva florestal legal. Ainda, áreas especialmente protegidas e o impacto para os produtores rurais; licenciamento ambiental; certificação ambiental. Em **Gestão de Recursos Hídricos** veem, hidrologia geral; hidráulica, irrigação e drenagem; bacias

hidrográficas; erosão; gestão e manejo de recursos hídricos; recuperação de áreas degradadas; conservação e reuso da água. Em **Manejo Agroecológico de Doenças e Pragas**; conhecimento das principais doenças bióticas (causadas por fungos, bactérias, vírus e nematóides), danos causados por pragas (artrópodes) e plantas invasoras. Além de métodos alternativos de controle e manejo. Em **Olericultura e Plantas medicinais**, conceito e importância econômica das olerícolas; sistema de produção de olerícolas; introdução ao estudo das plantas medicinais; componentes ativos; etnobotânica e botânica; sistemas de cultivo e manejo; colheita, secagem e armazenamento; processamento; comercialização e as principais espécies introduzidas, cultivadas e nativas dos biomas brasileiros; também homeopatia.

Já no **3ºAno** começam a estudar disciplinas técnicas com maiores conteúdos e aplicabilidade prática, como pode-se ver nas matérias: **Agroecologia III**, conceitos de desenvolvimento; a sustentabilidade como novo paradigma de desenvolvimento rural; a Agroecologia e Agricultura Sustentável; Agricultura Familiar e outros atores sociais vinculados ao paradigma agroecológico; economia ecológica. economia popular solidária e cooperativismo; organizações não governamentais e extensão rural. **Agroindústrias**: processamento de leite (queijos, iogurtes, doces), frutas (desidratação, doces), legumes (minimamente processados, conservas). **Sistemas de Informação Geográfica**: conhecimento prático e teórico dos Sistemas de Informação Geográfica e sua aplicação na agricultura para planejamento da produção, mapeamento, zoneamento agroclimático, controle florestal, gestão de bacias, meio ambiente e geologia. **Zootecnia Geral**: sistemas de criação e exploração de animais; melhoramento animal; noções de nutrição animal; produção e manejo de forrageiras; integração lavoura pecuária; controle alternativo de doenças e parasitas; fatores ambientais que podem interferir na produção e desenvolvimento animal. **Agroecologia Aplicada**: os alunos deverão desenvolver um projeto onde apliquem todos os conhecimentos adquiridos no curso. Será um trabalho desenvolvido em grupo, cada grupo deverá ter um professor orientador. Haverá avaliações bimestrais em forma de banca, onde serão avaliados os trabalhos em diferentes etapas. E **Trabalho de Conclusão de Curso**. No terceiro ano do curso os alunos desenvolverão, como parte integrante da disciplina Agroecologia Aplicada, um Projeto Interdisciplinar, no qual integrarão os conteúdos das disciplinas cursadas no desenvolvimento de um projeto. Este projeto terá seu desenvolvimento avaliado bimestralmente por uma banca interdisciplinar de professores. **Estágio**: o estágio objetiva integrar o aluno ao mercado de trabalho, possibilitando-lhe, através da

prática, aplicar e ampliar o conhecimento adquirido em sala de aula. Além disso, o estágio viabiliza uma integração proveitosa entre o estagiário e a instituição concedente, de modo que, ao mesmo tempo em que o aluno adquire conhecimentos práticos, possa também aplicar conhecimentos teóricos no ambiente de trabalho.

É notório que precisa-se de atualizações, tanto pela estrutura organizacional e também pelo caráter participativo no que diz respeito a própria filosofia do Plano Pedagógico e por se tratar de um curso de Agroecologia. Porém há destaque em alguns pontos, como a disciplina de Zootecnia e a de Agroindústria, mesmo tendo esforço em ensinar sobre a temática da Produção Animal Agroecológica e do `Processamento de Produtos Agroecológicos, estas duas disciplinas de equiparam a um curso de Agropecuária, onde muitas vezes o foco é a produção industrial, seja de matéria prima ou de produtos já processados.

Deve-se destacar, positivamente a produção de um trabalho de conclusão de curso aos discentes, muitas vezes frutos de trabalhos práticos no *campus* ou na comunidade, trabalhos sociais, participativos e de extensão. Mostram o valor que eles têm para a região, comunidade acadêmica e a importância do curso que estão fazendo. Como também a execução de estágio, obrigatoriamente, no mínimo de 240 horas, podendo ser em empresas públicas ou privadas da área, ainda com agricultores e produtores cadastrados, também em atividades de extensão e pesquisa do próprio *campus*, estas sendo somente um terço, fazendo com que eles sejam encaminhados a fazerem estágio fora. Assim ganham vivência de trabalho aprendiz, maturidade e conhecimentos dos mais diversos. Sempre retornam com ótimas experiências depois que fazem e volta das férias, o estágio traz aplicabilidade e uma gama de possibilidades futuras aos estudantes.

## **5.1 - A percepção dos estudantes concluintes/2017 sobre a formação técnica em Agroecologia do IF Sudeste MG *Campus* Muriaé: análise qualitativa e quantitativa do questionário.**

Na **primeira pergunta**, que foi em relação a representatividade do IF Sudeste MG *Campus* Muriaé para suas vidas e o por quê da escolha desta Instituição, verificou-se que em grande parte das respostas relacionou-se à boa qualidade de ensino que o *Campus* Muriaé favorece. Segundo o relato destes entrevistados, a exemplo de

respostas, *“a melhor da cidade”, “a melhor da região”, “ensino público e de qualidade”*. Este fato é percebido na grande aprovação dos estudantes aprovados para Universidades da região. Segundo pesquisa feita pelo setor de comunicação do Instituto em 2016, 60 alunos se formaram nos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio do Campus Muriaé do IF Sudeste MG. Desses, 47 foram aprovados em vestibulares, o que equivale a mais de 78% de aprovação. Além desse expressivo índice de aprovação, outros dados comprovam a eficiência do ensino do Campus Muriaé: seis alunos foram aprovados em primeiro lugar, um deles conquistou dois primeiros lugares, e 11 estudantes passaram em mais de um vestibular (COELHO, 2016). Do total de aprovações, houve grande maioria em Universidades Federais. Também houve alguns relatos relacionados à opção por formação técnica e elogiando a qualidade do corpo docente. O Núcleo de Ciências Agrárias, Biológicas e Meio Ambiente, que delega, organiza e executa atividades do Curso Técnico em Agroecologia e representa os professores desta área no *Campus*, possui um total de 11 docentes, sendo que destes, cinco são doutoras, dois são mestres, em processo de doutoramento, um mestrando. Ou seja, do total de 11 professores deste núcleo, 81% possuem ou estão para concluir uma pós-graduação ou mais de uma. Houve um relato exclusivo de um dos entrevistados, por estar numa área próxima a Zona Rural do município, a Unidade Rural, como é chamada esta Unidade do *Campus*, local este que funciona o curso Técnico em Agroecologia, possui grande área verde com projetos e trabalhos no âmbito da Agricultura. Outra resposta exclusiva, foi que o *Campus* fica perto de sua residência.

Na **segunda pergunta**, *“o que curso representa para o entrevistado”*, verificou-se respostas abrangentes, como a *“busca pela desigualdade social”, “busca por respeito a natureza”, “uma escola e um curso diferenciados”, “uma nova forma de vida, uma vida melhor”, “um ser humano melhor”, “uma nova visão e percepção do mundo”, “sustentabilidade do planeta”* esteve em boa parte das respostas. Houveram duas respostas, simplesmente, *“formação técnica”*.

No **terceiro questionamento**, sobre a idade, dos 20 estudantes do terceiro ano Agroecologia, seis são do sexo masculino, no entanto, 70% deste grupo de estudantes são do sexo feminino. Percebe-se que de alguns anos para o atual o vestibular tem tido grande concorrência, cada vez mais, com candidatos de toda região, as estudantes do gênero feminino têm se destacado nas aprovações. Em relação à idade dos entrevistados, se questionou **na quarta pergunta**; do total de 20, 13 estudantes têm 17 anos de idade, seis têm 16 anos de idade. Somente um tem 18 anos.

Num total de 20 entrevistados, na **quinta questão** verificou-se que 100% residem em áreas urbanas. Até o ano de 2016, eram ofertadas 30 vagas para o Curso Técnico em Agroecologia Integrado ao Ensino Médio, com quatro grupos de cotas, de (B) a (E) destas, sendo (A), denominado ampla concorrência, todavia uma vaga é destinada como prioridade a filhos de Produtores Rurais ou Agricultores (as), o grupo (E). Esta vaga é destinada a filhos de empregados rurais ou filhos de famílias beneficiárias do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF, ou filhos de assentados da reforma agrária. Verifica-se que nenhum reside em zona rural, mesmo havendo relatos que os familiares são oriundos dessas localidades e o contato com o campo é constante. No processo seletivo de 2017, ocorreram dois fatos a serem considerados, o Curso Técnico em Agroecologia Integrado ao Ensino Médio dobrou o número de vagas, a partir de 2018 este curso passará a ofertar 60 vagas anuais, fato que comprova a grande demanda pelo curso na região. Ainda vale ressaltar, para ingresso em 2018/1 já oferecem as cotas para pessoas com deficiência nos grupos C, E,G e I, de acordo com a Lei n.º 12.711/2012 que estabelece o ingresso nas instituições federais de ensino. A nomenclatura das letras de em relação as cotas pode alternar em sua ordem de acordo com a instituição, porém a base legal deve seguir a mesma base. Pela lei, tem-se garantido 50% das vagas aos candidatos que cursaram integralmente escola pública. A estes candidatos de escola pública, garante-se também a reserva de 50% das vagas para as famílias com baixa renda. Logo, após estas duas divisões, são aplicados os percentuais de pretos, pardos e indígenas - PPI (54% da população) e de pessoas com deficiências/necessidades específicas, (22,62% da população) do estado de Minas Gerais, de acordo com os dados do Censo 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010). Desafio atual e futuro consiste em agregar saberes das ciências agrárias, da Agroecologia a pessoas com necessidades específicas, além do entendimento e estudo teórico, no manuseio prático de equipamentos e ferramentas.

Na **sexta e sétima perguntas**, quando a questão foi se “*sabe o que é Agroecologia*”, “*e o que para ela(a), é Agroecologia*”, respectivamente. Todos responderam saber o que é Agroecologia. Quanto ao que acreditam ser, observa-se respostas muito bem consonadas uns com os outros, por exemplo, “*produção com equilíbrio ambiental*”, “*promoção da sustentabilidade*”, “*desenvolvimento sustentável*”, “*garantia das gerações futuras*”, “*ciência e forma de vida*”, “*eliminar o uso de agrotóxicos*”, tiveram destaque. Percebe-se alguma dissonância com a literatura

atual da área, porém se tratando de estudantes de um curso técnico, secundaristas e adolescentes, há de se destacar muita consciência sobre a área em que cursam, nas respostas.

Quando lhes foi perguntado, no **oitavo questionamento**, “*o por quê da escolha do curso Técnico em Agroecologia, e qual área pretende seguir posteriormente a esta formação*” as respostas foram das mais diversas. Constatou-se que a identificação da escolha do curso se deu principalmente pela identificação pessoal com o tema, por haver um apelo social. Houve resposta afirmando que, por se tratar de algo diferente, que queria aprender, também por ser da área de agrárias, por lidar com a roça. Houve respostas onde a escolha se deu devido às opções de curso que a escola oferece, sendo este curso aquele com que mais se identifica. Houve ainda uma resposta afirmando não saber o motivo exato. Quando a pergunta foi “*Em que área pretende seguir posteriormente ao curso atual*”, dois entrevistados pretendem cursar arquitetura, um inclusive escolheu o curso devido ao interesse pela permacultura; dois pretendem cursar medicina; a mesma quantidade de entrevistados citou odontologia; dois, engenharia química; dois, direito; um entrevistado citou medicina veterinária; outro, Agronomia; e outro, engenharia mecânica. Existe dúvida em que área seguir por parte significativa da turma, ou seja, em 40% dos entrevistados. Todos demonstraram querer continuar estudando.

Na nona (**9ª**) **questão**, quando a pergunta foi “*O que você espera da Profissão de Técnico em Agroecologia*”. Houveram relatos em grande parte das respostas ser “*além de uma profissão que irão ganhar, também grande valor em suas vidas*”. Ainda, que irão “*aprender mais sobre Agricultura e Agricultores no País*”. Também, “*ter uma visão mais crítica do mundo e comunidade em que vive*”. “*Se alertarem sobre os riscos de contaminação na alimentação*”. Outra resposta foi, “*que irá ajudar na tomada de decisões, quando houver fatores ambientais e sociais*”. Na maior parte dos casos, a resposta relacionando a Formação profissional com a formação enquanto um melhor ser humano ganhou destaque. A relação do curso com áreas sociais está muito evidente nas respostas desta pergunta, explanadas por eles.

Quando lhes questionaram, na **décima pergunta**, se participam de alguma organização ou projeto comunitário, do total de 20, oito estudantes participam de algum projeto comunitário. No entanto, 60% não estão participando de alguma organização ou projeto comunitário. Neste relato, os 40% que estão participando, o fazem através de algum projeto ligado ao próprio *Campus*, seja ele de Pesquisa ou Extensão.



Todos acreditam que a produção agroecológica pode ser um meio de geração de renda para a agricultura familiar, de acordo a **décima primeira questão**. Na **décima segunda questão**, 60% relataram ter o costume familiar de usar plantas medicinais no tratamento de doenças. Na última questão, a **décima terceira (13<sup>a</sup>)**, constatou-se que 25% dos entrevistados têm horta em sua casa.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ações sobre Educação em Agroecologia ainda são dispersas no país, apesar de haver uma gama de iniciativa em todo território, todas as regiões, é preciso mais apoio e orientação para a consolidação das diretrizes e a construção de uma matriz agroecológica nos projetos didático-pedagógicos, também que sistematize uma rede de ligação e a divulgação de informações e experiências. De modo geral, no ensino formal está em crescente na temática da Agroecologia, como, por exemplo, nas escolas de educação profissional e tecnológica, além de diversos cursos de pós graduação, todavia pesquisas ligadas, também extensão rural e educação do campo.

As respostas mostram grande diversidade por parte dos egressos sobre a percepção em Agroecologia e a escolha do cursos e caminhos futuros, alguma contradição sobre a própria formação e os caminhos a seguirem. Porém em suma a maioria mostra respostas muito consistentes com a formação técnica em Agroecologia. A relação dos discentes no entendimento como um movimento político e social está evidênte na maioria das respostas.

Observa-se grande oferta de curso de Agroecologia por todo país, principalmente de cursos ligados aos movimentos sociais ou para comunidades indígenas, também, ligados a Agricultura familiar. E ainda vários cursos criados pelas Universidades, Colégios de Aplicação e Institutos Federais. No caso do curso Técnico em Agroecologia Integrado ao Ensino Médio do *Campus* Muriaé, mesmo com todo apresso por parte dos estudantes, percebe-se que o Ensino Médio é o motivador principal, renomado na cidade e região pelos seus formados passarem em bons vestibulares. Todos os estudantes pretende seguir estudando, nenhum pretende trabalhar como Técnico em Agroecologia ou fazer a graduação de nível superior em Agroecologia, apesar de haver vontade de estudarem áreas relacionadas ao curso.

Pode-se dizer em verticalização da Educação Técnica e Tecnológica, onde este estudantes têm uma formação voltada pro mercado de trabalho em sua base teórica, mas

que em grande parte dos casos, o verdadeiro interesse é pelo Ensino Médio de qualidade numa rede federal de ensino, onde muitos dos professores são doutores e mestres, além de terem uma infraestrutura privilegiada. Seguindo esta lógica poderia se dizer num certo desperdício, onde estudantes saem de uma educação profissional e não seguem esta carreira, porém ao mesmo tempo que estão fazendo esta formação e ainda com o ensino propedéutico bem aplicado, abrem leques em suas vidas profissionais futuras, onde seguem na vida acadêmica, fazendo graduações de nível superior e pós graduação. E em boa parte dos casos, indo além, mesmo que não sigam na pesquisa ou ensino, podem retomar suas profissões de técnicos de nível médio, muitas vezes melhores valorizadas que as de nível superior. Com cenários, dependendo da região, carentes de bons empregos, podem se tornar boas alternativas, sendo de grande valia para suas carreiras e para o desenvolvimento da região.

É importante salientar que um curso em Agroecologia, mesmo que não lhes deem perspectivas a curto prazo de trabalho, muitas vezes pela própria pouca idade e falta de experiência, está trazendo grande retorno para o país, para a região, serão talvez, futuros advogados, médicos, arquitetos, engenheiros, artistas, enfim. Mas que terão conscientização de que podem estar trazendo para a comunidade retorno acrescido juntamente com demais profissões que escolherem, social, ambiental, cultural, não somente econômico e individual.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

**ABA-AGROECOLOGIA. I Seminário Nacional de Educação em Agroecologia.** Construindo Princípios e Diretrizes. Recife, 2013.

**ALTIERI, M. A. Agroecologia: as bases científicas da agricultura alternativa.** Rio de Janeiro: PTA/FASE, 1989. 240 p.

**ALTIERI, M. A. Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável.** 5. ed. Porto Alegre: Editora da Universidade – UFRGS, 2008.

**ALVES, L. C. F.; MANCIO, A. B.; BARBOSA, W. A.; CARDOSO, I. M.; JUCKSCH, I.; COELHO, E. P.; SANTOS, M. L. Troca de Saberes – Flores das sombras da tecnologia.** Teia/UFV. Viçosa, 2011.

**ANTÔNIO, Gerson José Yunes. Constituição de tecnologias sociais a partir de processo de desenvolvimento territorial endógeno: a experiência de ações participativas junto a sistemas de produção familiares em ambientes de montanha**

**em Nova Friburgo (RJ).** 109p. Dissertação (Mestrado em Agricultura Orgânica). Instituto de Agronomia, Departamento de Fitotecnia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2017.

AQUINO A, M.; ASSIS R, L. **Agroecologia: Princípios e Técnicas para uma Agricultura Orgânica Sustentável.** Embrapa, 2005.

ARTIAGA, D, M. **A Articulação Do Ensino Médio Com A Educação Profissional No If Sudeste Mg – Campus Muriaé.** Dissertação – Programa de Pós-Graduação em Educação. UFV-MG.

ASSIS, R. L. **Agroecologia no Brasil: análise do processo de difusão e perspectivas.** Tese, UNICAMP, Campinas, SP, 2002. p. 11

ASSIS, R. L. **Desenvolvimento rural sustentável no Brasil: perspectivas a partir da integração de ações públicas e privadas com base na Agroecologia.** Revista Economia Aplicada, v. 10, n. 1. Ribeirão Preto, jan./mar. 2006.

BALEM, T, A; DONAZZOLO, J. **FORMAÇÃO PROFISSIONAL NAS CIÊNCIAS AGRÁRIAS: UM DESAFIO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL** Resumos do II Congresso Brasileiro de Agroecologia, 2007.

BARBOSA, E. C. A. **Inovações agroecológicas para a agricultura familiar: um estudo de caso sobre sistemas agroflorestais no Alto Jequitinhonha - MG.** 2008.107p. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Lavras.

BEZERRA, F, A, M. **A Educação Profissional e Tecnológica Como Eixo de Desenvolvimento Regional.** Dissertação – CEFET – MG, 2015.

BORBA, M. F. S.; TRINDADE, J. P. P. **Laboratório de estudos em Agroecologia e recursos naturais da Embrapa Pecuária Sul: articulando produção e conservação (recurso eletrônico).** Bagé, Embrapa Pecuária Sul, 2010. p. 24.

BRANDÃO, C. R. **A cultura do povo e a educação popular.** In: A questão política da educação popular. São Paulo: Brasiliense, 1980. 2ª ed.

BRASIL. Constituição Federal. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm)>. Acessado em: 07.02.16.

\_\_\_\_\_. Portaria Interministerial no 54, de 12 de novembro de 2013. Institui o **Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PLANAPO)**. Brasília: MDA, 2013b. Disponível em: . Acesso em: 24 out. 2017.

BRASIL/MEC/SETEC. **Cadastro Nacional de Cursos Técnicos.** Disponível em <[www.mec.gov.br](http://www.mec.gov.br)>. Acessado em: 10.10.2015>. Acessado em: 15.01.16.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. 3ª Edição. 2016.**

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Plano de Desenvolvimento da Educação: Razões, Princípios e Programas.** 2007b. Disponível em: < <http://portal.mec.gov.br/arquivos/livro/>> Acesso em: 07.02.16

\_\_\_\_\_. **Relatório do II Fórum Nacional de Educação em Agroecologia e Sistemas Orgânicos de Produção.** Curitiba, PR: MAPA, MDA, MMA, MEC e MCT, 2009a.

\_\_\_\_\_. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 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 União,** Brasília, 30 dez. 2008a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Linha do Tempo.** Disponível em: < <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/centenario/linha.pdf>>. Acessado em: 16.02.16.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio. Documento Base.** Brasília, dez. 2007a. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/documento\\_base.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/documento_base.pdf)> Acesso em: 30 jun. 2015.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Plano de Desenvolvimento da Educação: Razões, Princípios e Programas.** 2007b. Disponível em: < <http://portal.mec.gov.br/arquivos/livro/>> Acesso em: 30 jun. 2015.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia e Segurança Alimentar.** Revista Ação Ambiental, n.31, 2005, p.08-11. Universidade Federal de Viçosa.

CAPORAL, Francisco Roberto; COSTABEBER, José Antônio; PAULUS, Gervásio; **Agroecologia : uma ciência do campo da complexidade.** Brasília. 2009.

CBA, Congresso Brasileiro de Agroecologia (VII CBA). **Ética na Ciência: Agroecologia como paradigma para o desenvolvimento rural.** Fortaleza. 2011.

COELHO, F. **Lista de Aprovados em Vestibulares IFSUDESTEMG – Campus Muriaé. Ano 2016.** Assessoria de Comunicação - Campus Muriaé. Disponível em: <<http://www.muriae.ifsudestemg.edu.br/?q=node/999>>. Acessado em 20.04.2016.

COSTABEBER, J. A.; CAPORAL, F. R. **Possibilidades e alternativas do desenvolvimento rural sustentável.** In: VELA, H. (Org.) Agricultura Familiar e Desenvolvimento Rural Sustentável no Mercosul. Santa Maria: Editora da UFSM/Pallotti, 2003, p.157-194.

FREIRE, Adriana Galvão; **Construindo conhecimentos a partir das práticas.** Revista Agriculturas, v.3, nº2, 2006. P.4-5.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido.** 12ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

- \_\_\_\_\_. **Pedagogia do oprimido**. 17<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- \_\_\_\_\_. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 15<sup>a</sup> ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000a.
- \_\_\_\_\_. **A importância do ato de ler**. 45<sup>a</sup> ed. São Paulo: Cortez, 2003b.
- GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. 2. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2001.
- GRABOWSKI, G. **Financiamento da educação profissional**. In: Workshop. Novas perspectivas para a educação profissional e tecnológica no Brasil. Brasília, mimeo, 2005.
- IBGE. **Site oficial do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)**. Censo 2006. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=314390&idtema=3&search=minas-gerais|muriae|censo-agropecuário-2006>> Acesso em: 23.02.2016.
- MATTOS, L. [et al.]. **Marco referencial em Agroecologia** – Brasília, DF : Embrapa Informação Tecnológica, 2006. 70 p.
- MEC. **Educar na diversidade : material de formação docente** – Brasília : Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2005. 266 p.
- MEC. **Catálogos de Cursos Técnicos**. Disponível em:<<http://catalogo.mec.gov.br>>. Acessado em: 15.02.2016.
- MEC. **Formando docentes para educar na diversidade**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/educarnadiversidade2006.pdf>. Acessado em: 02.02.16.
- MEC. SETEC. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica** / Ministério da Educação, Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. v. 1, n. 1, (jun. 2008 - ). – Brasília, 2008.
- MOTA, R.. **Olhando para o futuro: visões da educação brasileira para os próximos dez anos**. Revista Tecnologia Educacional, 39 (191), 26-38, 2010.
- MURIAÉ: 150 anos de História, **Revista Comemorativa do logia** – PSequicentenário de Muriaé. Muriaé/MG: Ed. Fundarte, 2005. 28p.
- OLIVEIRA, B, E, R, de; SOUZA, M, N; GARCIA, C, P. **O Ensino da Agroecologia como estratégia para o desenvolvimento rural sustentável: o caso do Curso Superior em Agroecologia do Campus Rio Pombo do IF Sudeste MG**. Resumos do VIII Congresso Brasileiro de Agroecoorto Alegre/RS – 25 a 28/11/2013.

ONU - ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Fundo das Nações Unidas para a População: o estado da população mundial.** Relatório sobre o desenvolvimento humano, 2001.

PACHECO, E. **Institutos Federais: uma Revolução na Educação Profissional e Tecnológica.** Editora Moderna. Brasília, 2011.

PIAGET, Jean. **Biologia e Conhecimento.** 2ª Ed. Vozes : Petrópolis, 1996.

PINTO, D, S, de; ALMEIDA, S, L, de; J; RAMOS, L, M, P, C, de. OLIVEIRA, L, M, T. **Levantamento e características dos cursos de Agroecologia e a sua relação com a educação formal no Brasil,** 2012.

PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO. **Curso Técnico Integrado em Agroecologia.** IF Sudeste MG Campus Muriaé-MG, 88p, 2010.

RIBEIRO, S; FERREIRA, A, P; NORONHA, S. **Educação do Campo e Agroecologia. In: Construção do conhecimento agroecológico: novos papéis, novas identidades.** Rio de Janeiro: ANA, 2007.

RUAS, Elma Dias et al. **Metodologia participativa de extensão rural para o desenvolvimento sustentável:** MEXPAR. Belo Horizonte: Governo do Estado de Minas Gerais, 2006.

SANTOS, A.D. **Construção do conhecimento agroecológico: síntese das dez experiências desenvolvidas por organizações vinculadas à Articulação Nacional de Agroecologia.** In: *Articulação nacional de Agroecologia.* Construção do conhecimento agroecológico: novos papéis, novas identidades. Rio de Janeiro: ANA, 2007.

SAVIANI, Demerval. **Pedagogia histórico-crítica:** primeiras aproximações. 2 ed. São Paulo: Cortez, 1991.

SAVIANI, Dermeval. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Texto apresentado na 29ª Reunião Anual da ANPED.** Caxambu, 2006.

SIQUEIRA, Edmar Ramos et al. **Agrofloresta sucessional como na recuperação de áreas degradadas nos tabuleiros costeiros do Nordeste do Brasil.** In: CONGRESSO BRASILEIRO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS, 8, 2011, Belém. Anais do VIII Congresso Brasileiro de Sistemas Agroflorestais. Belém: UFPA, 2011.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em Ciências Sociais:** a pesquisa qualitativa em Educação. São Paulo: Ática, 1987.

SNEA. **I Seminário Nacional de Educação em Agroecologia.** Recife, 2013

WADSWORTH, Barry. **Inteligência e Afetividade da Criança.** 4. Ed. São Paulo : Enio Matheus Guazzelli, 1996.

WEID, J. M. von der. Alimentando o mundo no século XXI. **Revista Agriculturas**. v. 8, n. 1, p. 8-11, 2012.

### **Leis Consultadas**

BRASIL. **Constituição Federal de 1988**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm)>. Acessado em: 09.02.2016.

BRASIL. **Constituição Federal de 1988**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011/2014/2012/lei/112711.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011/2014/2012/lei/112711.htm)>. Acessado em 20.09.2017.

BRASIL. **Decreto nº 2.208**, de 17 de abril de 1997. Regulamenta o § 2º 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. **Diário Oficial da União**, Brasília, 18 abr.1997a.

BRASIL. **Decreto nº 5.154**, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º 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 nacional, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 26 jul. 2004.

BRASIL. **Decreto nº 5.154, de 23 de dezembro de 2004**. As Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, 2004. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf1/proejadecreto5154.pdf>>. Acesso em: 07 janeiro de 2016.

BRASIL. **Decreto nº 6.302**, de 12 de dezembro de 2007. Institui o Programa Brasil Profissionalizado. **Diário Oficial da União**, Brasília, 13 dez. 2007c.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 7.794**, de 20 de agosto de 2012. Institui a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PLANAPO). **Diário Oficial da União, Brasília, 2012**.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 8.948**, de 8 de dezembro. Institui o Sistema Nacional de Educação Tecnológica. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8948.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8948.htm)>. Acessado em: 03.11.2015.

\_\_\_\_\_. **Lei 9.394/1996**. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm)>. Acessado em: 02.12.2015.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 11.741/08 de 16 de julho de 2008**: Altera dispositivos da lei nº 9.394, Ministério da Educação. Setec. Brasília, 2008.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 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 União**, Brasília, 30 dez. 2008a.

\_\_\_\_\_, **Lei nº 11.892/29 de dezembro de 2008**. cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Presidência da República. MEC. Brasília, 2008.

\_\_\_\_\_, **Portaria Interministerial nº 1, de 3 de maio de 2016**, que institui a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica – PLANAPO. **Diário Oficial da União**, Brasília, 5 de maio de 2016.



## ANEXO I

**O Termo de Consentimento para Participação de menores de 18 anos na Pesquisa**, quando foi o caso o responsável assinou permitindo que seu guardião participasse da pesquisa em questão ([ANEXO I](#)).

### Termo de Consentimento para Participação na Pesquisa

“Percepção dos Estudantes sobre a Formação Técnica em Agroecologia: a experiência do IF Sudeste MG - *Campus Muriaé*”.

(De acordo com a Resolução nº 466 de 12/12/2012 do Conselho Nacional de Saúde)

Eu, \_\_\_\_\_  
\_ (responsável pelo menor de idade) autorizo o aluno

\_\_\_\_\_(menor de idade) à participar da pesquisa: “Percepção dos Estudantes sobre a Formação Técnica em Agroecologia: a experiência do IF Sudeste MG - *Campus Muriaé*” sob a responsabilidade da Professor José Antônio Azevedo Espíndola, Pesquisadora Embrapa Agrobiologia – RJ.

Estou ciente do que se segue:

Objetivo da pesquisa: analisar a percepção da formação técnica em Agroecologia dos integrantes formandos/2017 do Curso Técnico em Agroecologia do IF Sudeste MG *Campus Muriaé*. Também comparar as principais afirmações da escolha da formação, práticas no âmbito da ciência Agroecologia em suas vidas. com isso, entender de que forma o contexto atual do ensino em Agroecologia influencia a atividade acadêmica e profissional dos egressos em diferentes áreas de atuação.

Participação: O participante deverá responder às perguntas feitas pelos entrevistadores através de questionário (sobre Educação e Agroecologia e a formação técnica em Agroecologia), semiestruturado apresentados a ele em horário de intervalo de aulas.

Riscos: Não há riscos previstos para a integridade física, mental ou moral dos entrevistados.

Benefícios: Contribuir com suas formações. Verificar fatores que melhorem o entendimento dos estudantes sobre o curso. Com os resultados deste estudo, auxiliar a a conduta de Curso Técnico em Agroecologia pelo País; maior relação de união entre trabalhos em temas afins, buscando mais oferta de trabalho para os futuros

profissionais.

Privacidade: Os nomes dos entrevistados, assim como os demais dados, serão confidenciais. Os resultados coletivos serão codificados e divulgados em relatórios e publicações científicas.

Assinatura:

---

Anexo I – Termo de consentimento de pesquisa entregue aos devidos responsáveis.