

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE TECNOLOGIA
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

**AGROECOLOGIA NA EDUCAÇÃO DO CAMPO: A
REALIDADE DA ESCOLA FAMÍLIA AGRÍCOLA
DE SANTA CRUZ DO SUL, RS, BRASIL**

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

Aline Guterres Ferreira

Santa Maria, RS, Brasil

2015

**AGROECOLOGIA NA EDUCAÇÃO DO CAMPO: A
REALIDADE DA ESCOLA FAMÍLIA AGRÍCOLA DE SANTA
CRUZ DO SUL, RS, BRASIL**

Por

Aline Guterres Ferreira

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Educação Ambiental da
Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para
obtenção do grau de
Especialista em Educação Ambiental.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Bernardete Trindade

Santa Maria, RS, Brasil

2015

**Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Tecnologia
Curso de Especialização em Educação Ambiental**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada,
aprova a Monografia de Especialização

**AGROECOLOGIA NA EDUCAÇÃO DO CAMPO: A REALIDADE DA
ESCOLA FAMÍLIA AGRÍCOLA DE SANTA CRUZ DO SUL, RS,
BRASIL**

elaborada por
Aline Guterres Ferreira

como requisito parcial para a obtenção do grau de
Especialista em Educação Ambiental

COMISSÃO EXAMINADORA:

Bernardete Trindade, Dr^a. (UFSM)
Presidente/Orientadora

Jumaida Maria Rosito, Dr^a. (UFSM)
Membro

Thais Scotti do Canto Dorow, Dr^a. (UFSM)
Membro

Santa Maria, RS, 15 de janeiro de 2015.

RESUMO

Monografia de Especialização
Curso de Especialização em Educação Ambiental
Universidade Federal de Santa Maria

AGROECOLOGIA NA EDUCAÇÃO DO CAMPO: A REALIDADE DA ESCOLA FAMÍLIA AGRÍCOLA DE SANTA CRUZ DO SUL, RS, BRASIL

AUTORA: Aline Guterres Ferreira
ORIENTADORA: Prof^a. Dr^a. Bernardete Trindade
Data e Local da Defesa: Santa Maria, 15 de janeiro de 2015.

A pesquisa tem como objetivo conhecer a percepção do desenvolvimento rural sustentável a partir da Agroecologia na educação do campo. E como metodologia de pesquisa, o questionário foi utilizado a partir de uma “aula” informal, onde os educandos puderam interagir com suas experiências do campo, debatendo técnicas agrícolas que possuem princípios da Agroecologia e compartilhando experimentos já utilizados na sua realidade rural. Os dados coletados foram analisados e tabulados em categorias para melhor estudo dos mesmos, onde foram encontrados desconhecimentos por parte dos educandos dos princípios da Agroecologia antes de ingressar na escola, a real aplicabilidade dos conhecimentos construídos na escola em sua realidade rural e a resistência sofrida pelos educandos quando tentam aplicar estes conhecimentos. Para modificar essa realidade, deve se investir em iniciativas similares ao trabalho que a Escola Família Agrícola de Santa Cruz do Sul esta desenvolvendo em todo Vale do Rio Pardo.

Palavras-chave: Agroecologia, desenvolvimento rural sustentável, educação ambiental, educação do campo.

ABSTRACT

Monografia de Especialização
Curso de Especialização em Educação Ambiental
Universidade Federal de Santa Maria

AGROECOLOGIA IN EDUCATION FIELD: FAMILY SCHOOL OF REALITY AGRICULTURAL SANTA CRUZ DO SUL, RS, BRAZIL

Author: Aline Guterres Ferreira
Advisor: Prof^a. Dr^a. Bernardete Trindade
Place and Date of Defense: Santa Maria, RS, 15 January, 2015.

The research aims to analyze the perception of the students of sustainable rural development concerning Agroecology in the education approach. As for the research methodology, a questionnaire from an informal "class" was used. In this moment, students were able to interact with their field experiences and debate agricultural techniques that have principles of Agroecology, such as sharing experiments from their rural reality. The collected data were analyzed and tabulated into categories, where could be seen that students did not realized the principles of Agroecology before entering school, as well as the actual applicability of the knowledge built in the school in its rural reality and the resistance experienced by students when they tried to apply such knowledge. In order to modify this reality, it is essential to invest in similar initiatives to the work that Escola Família Agrícola de Santa Cruz do Sul is developing around Vale do Rio Pardo.

Key words: Agroecology, sustainable rural development, environmental education, rural education.

SUMÁRIO

1. Introdução.....	06
1.1 Objetivos.....	08
1.1.1 Objetivo Geral.....	08
1.1.2 Objetivos Específicos.....	08
1.2 Descrição do Município de Santa Cruz do Sul.....	08
1.3 Organização da Monografia.....	09
2. Revisão Bibliográfica.....	11
2.1 Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável.....	11
2.2 Educação do Campo e a Pedagogia da Alternância.....	13
2.3 Educação Ambiental.....	18
3. Metodologia.....	20
3.1 Local do Estudo.....	20
3.2 Instrumentos de Pesquisa.....	20
4. Resultados e Discussão.....	22
5. Conclusões.....	27
6.Considerações Finais.....	28
Referências Bibliográficas.....	29
Apêndice 01 – Questionário aplicado aos educandos da EFASC.....	32
Apêndice 02 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido Participação.....	33

1. INTRODUÇÃO

A maioria da população do meio rural é refém de uma educação alheia a sua realidade, onde o que é estimulado são os conhecimentos e a cultura do meio urbano, com seus valores e princípios, o que ocasiona, entre outros inúmeros problemas, o incentivo ao êxodo rural e a perda da cultura e do conhecimento do homem do campo. Pois, historicamente, a educação proporcionada no meio rural não se preocupa com o desenvolvimento deste e da sua população, nem valoriza o conhecimento de origem da sociedade que o compõe. Devido a isso e a demais problemas ocasionado pela educação rural, à educação do campo deve ser estimulada nas suas bases teóricas e práticas, pelas suas características e embasamento técnico científico, os quais respeitam e valorizam a realidade e os conhecimentos do homem do campo. Como bem destaca a autora Vergutz.

Assim, é seguro afirmar que o conceito de educação *do* campo difere da educação *no* campo como também da educação rural. A educação *do* campo entende a escola como espaço inserido e vinculado com a comunidade, onde desenvolvimento e educação são indissociáveis. Carregando o sentido vivencial dos sujeitos pertencentes ao campo, essa proposta busca um educar articulador e imbuído de questões sociais e políticas que fortaleçam estes sujeitos como conhecedores de sua história e capazes de se tornarem agentes de uma coletividade. (VERGUTZ, 2013, p. 48 - 49).

Muitos são os fatores que proporcionam o desenvolvimento do meio rural, tais como, a produção agrícola, o crescimento econômico, a preservação ambiental entre outros, e como ferramenta de promoção e mudança, a educação se destaca. Esta educação deve estar de acordo com a realidade encontrada no meio rural, no que tange aspectos relacionados a fatores sociais, econômicos, ambientais e culturais. Segundo Pessotti (1978, p. 03), “Á educação tem sido conferida inúmeras funções dentro da sociedade. Dentro do contexto de desenvolvimento, uma de suas funções seria a de promover a mudança social.”. Ainda, segundo a autora, a educação possui um novo sentido no meio rural “A ela é dado o papel de conjugar e integrar esforços que beneficiariam milhares de habitantes que se reabilitariam do circulo vicioso advindo da agricultura tradicional.”.

Devido uma educação despreocupada com a população do meio rural e por sua realidade, sempre foi incentivada uma cultura produtivista, sem consciência ambiental de preservação, apenas a busca incessante por capital e lucro a qualquer custo, seja este social, econômico e ambiental. Somado a esta educação descontextualizada ao meio rural, incluíram-se políticas públicas e incentivos fiscais a empreendimentos sem responsabilidade ambiental e uma cultura e conhecimento construído por cima da conservação ambiental e dos saberes de

origem da população do campo. Em decorrência desse contexto observa-se um meio rural “vazio” de população jovem, em nível elevado de destruição ambiental, no solo, ar, água e produção agrícola e principalmente uma perda significativa dos conhecimentos tradicionais do homem do campo.

Para modificar esta realidade da educação fornecida no meio rural, no que tange a aspectos socioambientais, deve-se investir massivamente nas premissas da Educação Ambiental. A partir de uma educação do campo coerente com a realidade encontrada por sua população, construindo com os educandos e a comunidade rural, a partir dos seus conhecimentos tradicionais, aspectos de preservação e conservação ambiental, conhecimento e cultura.

Para embasar de forma prática e teórica esta modificação do atual sistema de ensino formal que incentivam nossos sistemas de produção, devem-se ministrar para os educandos as premissas da Agroecologia. De acordo com Gliessman (2000), a agroecologia é o estudo de processos econômicos e de agroecossistemas, como também, é um agente para as mudanças sociais e ecológicas complexas que necessitam ocorrer no futuro, a fim de levar a agricultura para uma base verdadeiramente sustentável.

Na busca por um processo de desenvolvimento que tenha como base equitativa os fatores econômico, ecológico e sociocultural, surge o desenvolvimento sustentável para harmonizar e racionalizar o homem e a natureza, tendo como eixo central a melhoria da qualidade de vida humana dentro dos limites da capacidade de suporte dos ecossistemas. Uma agricultura com bases ecológicas atuaria não só na produção mais limpa de alimentos, mas também, auxiliaria na preservação e recuperação dos recursos naturais, aproximando o homem da natureza, bem como na transformação das relações sociais e melhoria na qualidade de vida. Os sistemas de produção agroecológicos, ao integrarem princípios ecológicos, agronômicos e socioeconômicos, surgem como possibilidade concreta de implementação de um processo democrático de desenvolvimento rural sustentável.

Para justificar esta intervenção socioambiental a partir da educação do campo, delimita-se o trabalho na Escola Família Agrícola de Santa Cruz do Sul, localizada no meio rural do município de Santa Cruz do Sul (RS), um dos principais produtores de tabaco no Estado do Rio Grande do Sul, a partir da instalação de indústrias multinacionais na região. Esta escola pertence à rede de ensino dos Centros Educativos de Formação por Alternância-CEFFA's, juntamente com as Casas Familiares Rurais, Casas Comunitárias, Casas do Mar e demais instituições que trabalham com a metodologia de ensino definido Pedagogia da Alternância, que consiste em alternar períodos de ensino entre a escola e a família, embasada

em quatro pilares essenciais: formação integral, desenvolvimento do meio, associação local e a alternância. Os quais são inegociáveis e construídos cotidianamente: a associação local e a alternância, entendidas como meios para chegar às finalidades, que são a formação integral e o desenvolvimento do meio, segundo Costa (2013).

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo Geral

- Conhecer a percepção do desenvolvimento rural sustentável a partir da Agroecologia na educação do campo.

1.1.2 Objetivos Específicos

Utilizando a aplicação de um questionário aberto e uma aula informal, para contemplarmos os seguintes objetivos específicos:

- Diagnosticar prévios conhecimentos dos educandos sobre Agroecologia.
- Avaliar a aplicabilidade dos conhecimentos construídos a partir da Agroecologia na realidade dos educandos.
- Apurar resistências sofridas pelos educandos a partir da aplicação dos princípios da Agroecologia na sua realidade.
- Estimular a reflexão dos educandos perante sua realidade e atividades da agricultura a partir dos princípios da Agroecologia, juntamente com seus familiares e comunidade.

1.2 Descrição do Município de Santa Cruz do Sul

O município de Santa Cruz do Sul localiza-se na região conhecida como Vale do Rio Pardo, na encosta inferior do nordeste do estado do Rio Grande do Sul, a 155 km da capital Porto Alegre. Os limites geográficos são os municípios de Vera Cruz (leste), Rio Pardo (sul), Sinimbu (noroeste), Venâncio Aires (nordeste) e Passo do Sobrado (leste). Seu relevo compõem-se de áreas levemente onduladas ao sul, vales, morros e elevações maiores. Possui uma área total de 794,49 km², sendo 156,96 km² de área urbana e 637,53 km² de área rural. Santa Cruz do Sul, a exemplo de outros municípios, apresenta grande concentração de

habitantes na cidade, a população do município é estimada em 118,374 mil habitantes (IBGE, 2011).

No que tange a questão econômica, o setor que mais movimenta a economia de Santa Cruz do Sul, sem dúvida é a produção e o beneficiamento de tabaco, como em todo Vale do Rio Pardo. Sendo considerado o berço do tabaco no Rio Grande do Sul e a maior potencia brasileira de produção e beneficiamento. As primeiras indústrias de fumo criadas em Santa Cruz do Sul foi a Souza Cruz (1918) e a Cia. de Fumos Santa Cruz (1919). A partir disso a produção de tabaco teve um crescimento exponencial o que trouxe para a cidade inúmeros fabricantes de cigarros e distribuidoras de fumo, como *Universal Leaf Tabacos*, *Philip Morris*, *Associated Tobacco Company* e *Alliance One*, entre outras, possuindo o maior complexo beneficiador de fumo em folha no seu distrito industrial. Existe forte presença das indústrias de fumo no que tange os aspectos sócios econômicos e ambientais na vida dos agricultores integrados, pois essas oferecem apoio técnico, financiamentos e programas sociais para os fumicultores, e também possuem muita influência na sociedade como um todo, no âmbito político, educacional e de saúde. A região dos Vales possui em quase sua totalidade a monocultura de tabaco, incentivada por indústrias multinacionais, presentes na região que ali se instalaram há décadas e incentivaram os agricultores familiares a produzirem tabaco em detrimento a volumosos retornos financeiros ilusórios.

A cidade também possui outros ramos fortes em sua economia, como o comércio, serviços e produção cultural. Em relação à ocupação de Santa Cruz do Sul, identifica se como um dos principais núcleos de colonização europeia do estado, com imigrantes oriundos da Alemanha, Itália, Rússia e Polônia em sua maioria. Apesar de muitos colonizadores serem agricultores, houve um grande número de artesãos.

1.2 Organização da Monografia

Para melhor compreensão do leitor, esta monografia foi organizada em quatro fases. Inicialmente apresenta-se uma breve introdução, onde se estabelece o assunto-tema abordado na pesquisa, bem como se identifica as finalidades e os objetivos do trabalho e se esclarece sobre que ponto de vista é tratado o assunto. Posteriormente desenvolve-se uma revisão da literatura, onde se aborda os principais e atuais autores que elucidam as premissas do desenvolvimento rural sustentável a partir da Agroecologia, pincelando a educação do campo na ótica da educação ambiental. Posteriormente delineiam-se sucintamente os procedimentos

metodológicos utilizados para realizar a pesquisa com os educandos na escola e para finalizar apresentam-se os resultados da pesquisa com a sua discussão. Para um encerramento na monografia, algumas considerações finais sobre a pesquisa do tema abordado e seus resultados, são apresentadas ao final na conclusão.

2. Revisão Bibliográfica

2.1 Agroecologia e o Desenvolvimento Rural Sustentável

Considera-se que com a Agroecologia seja possível integrar as variáveis sociais, econômicas, culturais e ambientais, princípios estes que são à base do desenvolvimento sustentável. A Agroecologia é, sem dúvida alguma, um dos assuntos mais debatidos atualmente, como um dos aportes no que se refere à questão da sustentabilidade e do desenvolvimento sustentável. Para o meio rural, esta discussão vem de encontro com o resultado do intenso processo de modernização que sofreu a agricultura com pacotes tecnológicos, com o objetivo de, aumentar a produção agrícola por meio de modificações genéticas em sementes, uso intensivo de insumos industriais (agrotóxicos), mecanização, crédito rural (endividamento) e redução do custo de manejo, entre outros.

Segundo Caporal e Costabeber (2007, p. 21), o intenso processo modernizador da agricultura brasileira acarretou impactos ambientais e transformações sociais em magnitudes tão amplas que, por si só, justificam a revisão de todo o modelo de desenvolvimento imposto ao setor agrícola. Diversos fatores causaram a transformação na realidade do meio rural, tais como, a intensificação no uso de insumos químico-mecânicos na agricultura, que acelerou a degradação de solos principalmente pela excessiva mecanização, além disso, a prática de monoculturas ocasionou erosão e o decréscimo da matéria orgânica, contribuindo ainda a contaminação do meio ambiente e a agressão aos recursos naturais. E levou a eliminação do campo de agricultores que não conseguiram se adaptar às novas tecnologias, ocasionando o êxodo rural.

Em decorrência desta crise causada pela “modernização da agricultura”, começaram as discussões à procura de uma agricultura que ainda fosse produtiva, respeitasse o meio ambiente e estivesse ao alcance de todos os níveis de agricultores. Neste sentido, Caporal e Costabeber (2007, p. 45) diz que, “os homens vêm buscando estabelecer estilos de agricultura menos agressivos ao meio ambiente, capazes de proteger os recursos naturais e que sejam duráveis no tempo”. Assim, começaram a surgir praticas de agriculturas alternativas (orgânica, natural, ecológica entre outras) e nesse contexto a Agroecologia surgiu com um novo enfoque científico capaz de dar suporte a uma transição dos atuais modelos de desenvolvimento rural e da agricultura convencional para uma agricultura que atendesse a todos suas necessidades ambientais, sociais e políticas.

A Agroecologia é uma ciência que estabelece as bases teóricas e conceituais para a construção de estilos de agriculturas e de estratégias de desenvolvimento rural sustentável.

Um conceito mais amplo pode-se dar também por:

A agroecologia se consolida como enfoque científico na medida em que este campo de conhecimento se nutre de outras disciplinas científicas, assim como de saberes, conhecimentos e experiências dos próprios agricultores, o que permite o estabelecimento de marcos conceituais, metodológicos e estratégicos com maior capacidade para orientar não apenas o desenho e manejo de agroecossistemas sustentáveis, mas também processos de desenvolvimento rural sustentável. (CAPORAL E COSTABEBER, 2007, p. 54).

Também se pode conceituar a Agroecologia como:

É a ciência ou a disciplina científica que apresenta uma série de princípios, conceitos e metodologias para estudar, analisar, dirigir, desenhar e avaliar agroecossistemas, com o propósito de permitir a implantação e o desenvolvimento de estilos de agricultura com maiores níveis de sustentabilidade. A Agroecologia proporciona então as bases científicas para apoiar o processo de transição para uma agricultura “sustentável” nas suas diversas manifestações e/o denominações. (ALTIERI, 1989, p. 78).

A busca pelo desenvolvimento sustentável é, sem dúvida alguma, um dos maiores objetivos e desafio da sociedade contemporânea. Em relação à crise ambiental e de como atingir a sustentabilidade, o debate em volta do assunto, entre pesquisadores, economistas e ambientalistas, fica cada vez mais acirrado, cada um com sua opinião e seu ponto de vista, por isso também, a importância de estudar a busca da sustentabilidade com a preservação ambiental. A definição mais aceita para desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento capaz de suprir as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade de atender as necessidades das futuras gerações. É o desenvolvimento que não esgota os recursos para o futuro. Essa definição surgiu em 1987, na Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, criada pelas Nações Unidas para discutir e propor meios de harmonizar dois objetivos: o desenvolvimento econômico e a conservação ambiental. E, para ser alcançado, o desenvolvimento sustentável depende de planejamento e do reconhecimento de que os recursos naturais são finitos.

O desenvolvimento rural sustentável também está em meio a muitos debates e discussões e atualmente não existe um consenso a respeito do seu conceito, mas aqui será exposto a partir de orientações derivadas da Agroecologia. Sevilla Guzmán (1995) defende que o conceito de sustentabilidade, quando aplicado à agricultura sob a perspectiva agroecológica, corresponde à “condição de um agroecossistema para manter sua produção através do tempo, superando, por um lado, as tensões e forçamentos ecológicos e, por outro, às pressões socioeconômicas.”. Sevilla Guzmán (1995) traz que a definição agroecológica de sustentabilidade implica num manejo dos recursos naturais que seja, ao mesmo tempo,

ecologicamente sadio, economicamente viável, socialmente justo, culturalmente adaptável e socioculturalmente humanizado. Como bem expos abaixo:

As mudanças na agricultura deverão se materializar no estabelecimento de formas alternativas de produção que, partindo das bases conceituais e princípios científicos da agroecologia, buscam uma maior aproximação e integração entre conhecimentos ecológicos, sociais, econômicos e culturais, levando em conta distintas dimensões que dão sentido a um conceito mais amplo de sustentabilidade e afastando-se gradualmente daquelas bases científicas e tecnológicas que até agora têm apoiado o modelo agroquímico convencional. (ALTIERI, 1989, 1995, p. 151-203).

Sevilla Guzmán proporciona uma conceituação mais ampliada e bastante coerente com a noção de desenvolvimento, ao afirmar que a Agroecologia pretende:

O manejo ecológico dos recursos naturais, através de formas de ação social coletiva que apresentam alternativas à atual crise de Modernidade, mediante propostas de desenvolvimento participativo desde os âmbitos da produção e da circulação alternativa de seus produtos, pretendendo estabelecer formas de produção e de consumo que contribuam para encarar a crise ecológica e social e, deste modo, restaurar o curso alterado da coevolução social e ecológica. (SEVILLA GUZMÁN, 1999, p. 54).

A Agroecologia corresponde a um enfoque científico destinado a apoiar a transição dos atuais modelos de desenvolvimento rural e de agricultura convencionais para estilos de desenvolvimento rural e de agricultura sustentáveis, bem como descreve Caporal e Costabeber (2000a, 2000b, 2001, 2002a.). Também podemos encontrar em Altieri (2001) a definição de Agroecologia com um enfoque teórico e metodológico que, lançando mão de diversas disciplinas científicas, pretende estudar a atividade agrária sob uma perspectiva ecológica; assim:

A agroecologia baseia-se no conceito de agroecossistema como unidade de análise ultrapassando a visão unidimensional, tendo como propósito, em última instância, proporcionar as bases científicas (princípios, conceitos e metodologias) para apoiar o processo de transição do atual modelo de agricultura convencional para estilos de agricultura sustentável, e suas diversas manifestações e independentemente de suas denominações. (ALTIERI, 2001, p. 239-247.).

2.2 Educação do Campo e a Pedagogia da Alternância

Insatisfeitos com a educação escolar que estava sendo ofertadas para seus filhos, agricultores franceses, unidos com entidades públicas e privadas rurais viabilizaram uma instituição escolar que o sistema de ensino didático pedagógico estivesse de acordo com a realidade desses alunos, filhos de agricultores e moradores da zona rural. Assim iniciou as

“*Maison Familiale Rural*” como uma alternativa a educação escolar que estava sendo realizado na época. De acordo com Nascimento.

As “*Maison Familiale Rural*” nasceu da sensibilidade do Padre Abbé Granerau, que viu que os filhos de agricultores de sua paróquia, sentiam a dificuldade de dar continuidade aos estudos devido à distância e, principalmente, ao problema das escolas centralizarem, no espaço e na pedagogia, somente o universo valorativo urbano.”. (Nascimento, 2004, p. 03).

No Brasil, o movimento social que buscava uma educação adequada à realidade do campo veio pelo Estado do Espírito Santo. De acordo Pessotti.

No Brasil, as Escolas Famílias Agrícolas surgem a partir de 1969, com o Padre Humberto Pietogrande, pertencente à Companhia de Jesus (Jesuítas), que percebeu a necessidade da Pedagogia da Alternância no Espírito Santo, devido ao enorme êxodo rural e à mão de obra não qualificada da maioria dos migrantes alemães e italianos desta região. (PESSOTTI, 1978, p.101).

Na Europa, a expansão das Casas Familiares Rurais, se deu por países vizinhos no decorrer de aproximadamente dez anos após a abertura da primeira experiência. Onde na Itália a experiência se caracterizou como escola de educação formal, chamada assim de “*Scuole Famiglie Rurali*”. Segundo a autora Vergutz, as experiências no Brasil tiveram forte influência destas escolas devido à colonização italiana.

Em território brasileiro a implantação inicial da Pedagogia da Alternância, e em especial das Escolas Famílias Agrícolas, recebeu influência da experiência italiana. Isto é, do “Movimento das Escolas Família Rurais” – SFR – *Scuole Famiglie Rurali* justificado pelo ingresso de imigrantes no Brasil no estado do Espírito Santo na região que compreendia os municípios de Anchieta, Piúma, Alfredo Chaves, Iconha e Rio Novo do Sul. Esta região é caracterizada pela imigração italiana ocorrida nos anos de 1875 até início do século XX, principalmente proveniente das regiões do *Veneto* e da *Lombardia*. (VERGUTZ, 2013, p. 34).

Além de um movimento social por uma educação de acordo com a realidade vivida pelos alunos, filhos de agricultores, essa reivindicação solicitava formas alternativas para o desenvolvimento do meio rural, contrária ao modelo convencional que estava sendo difundido na época, que levava as consequências de miséria, degradação ambiental e êxodo no meio rural, semelhante aos movimentos agroecológicos que nos traz o autor Leff.

Os movimentos sociais associados ao desenvolvimento do novo paradigma agroecológico e a práticas produtivas no meio rural não são senão parte de um movimento mais amplo e complexo orientado em defesa da transformação do Estado e da ordem econômica dominante. (LEFF, 2002, p.47).

Dos inúmeros princípios que norteiam as premissas da Agroecologia, muitos estão de acordo com os principais objetivos das Escolas Família Agrícolas, dos quais podemos destacar, a valorização do conhecimento tradicional como fonte de construção da

aprendizagem do aluno, quem nos traz é a Embrapa (2006, p. 25), “Por estar fortemente vinculada a fontes ancestrais de conhecimento, a Agroecologia valoriza o saber popular como fonte de informação para modelos que possam ter validade nas condições atuais.”.

Com intuito de contribuir para a oferta de educação para os jovens do campo, evitando que esses, tenham que se expor a uma educação contrária a sua realidade e que forneça subsídio para o desenvolvimento rural, formou-se a Associação Gaúcha pró-Escolas Famílias Agrícolas (AGEFA) que trabalham para as criações de Escolas Famílias Agrícolas (EFA's), que surge a partir da associação das famílias que têm a função de gerir a escola, administrativa, financeira e juridicamente. Além disso, tem como responsabilidade participar da formação e complementá-la de modo coerente a partir do que é ensinado na escola.

Baseada em modelos amplamente experimentados em outros Estados, há mais de 40 anos e com suas raízes firmadas em experiências que transformaram positivamente a educação do campo na Europa desde a década de 30, as “*Maison Familiales Rurales*” da França. Esta escola pretende beneficiar jovens, formar cidadãos e constituir lideranças sociais no meio rural, em todo o Vale do Rio Pardo, pois se utiliza da Pedagogia da Alternância, enquanto modelo de educação, para se atingir a este objetivo. Como destaca a autora Vergutz.

É oportuno também ressaltar que a origem de uma Escola Família Agrícola na região central do Rio Grande do Sul, com ênfase no Ensino Médio e Técnico Profissionalizante na área agrícola, além buscar contribuir para a oferta de educação contextualizada para a juventude do campo, conforme seu Plano de Curso surge com a justificativa de problematizar outras questões que permeiam o campo, tais como: o êxodo rural, a monocultura do tabaco, a diversificação de culturas, a agroecologia, o uso de agrotóxicos, a degradação ambiental, a assistência técnica, entre outros. (VERGUTZ, 2013, p. 41).

A Pedagogia da Alternância se caracteriza por um método diferenciado de educação e construção do conhecimento, pois alterna a formação do aluno entre momentos no ambiente escolar e momentos no ambiente produtivo/familiar/comunitário. Como nos traz Pessotti.

A alternância consiste em repartir o tempo de formação do jovem em períodos de vivência na escola e na família. Este ritmo alternado rege toda a estrutura da escola e busca a conciliação entre a escola e a vida, não permitindo ao jovem desligar-se da sua família, e por conseguinte do meio rural. [...] Ela consiste em permitir ao jovem, períodos integrais de formação na escola e na família, ao considerar que a pessoa se educa mais pelas situações em que vive do que apenas pelas tarefas que realiza na escola. E a ligação da escola com a ambiência familiar que faz com que o jovem reflita sobre o meio em que vive. (PESSOTTI, 1978, p. 37).

De maneira geral, a Pedagogia da Alternância trabalha com a experiência concreta do aluno, com o conhecimento empírico e com a construção do conhecimento com os atores do sistema de educação, e também, com membros da família e da comunidade na qual vive o aluno, e que podem fornecer-lhe ensinamentos sobre aquela realidade, e também a articulação

entre conhecimento teórico e prático é fundamental no processo de aprendizagem. Como bem destaca o autor Costa.

O estudante de um CEFFA vai dialogicamente fazendo sua formação no cotidiano, com a observação do seu meio através das pesquisas que realiza. Isso o faz refletir sobre o objeto pesquisado, trazendo essas mensagens da sua realidade para o meio escolar, onde, na interação com demais colegas de realidades distintas, professores/monitores constroem o seu saber, com uma troca seminal de experiências advindas de seus meios sociais. Isso tudo ganha espaço nas aulas, através da reflexão com os conteúdos das áreas do conhecimento aliados a sua pesquisa. Com essa reflexão feita na escola, o retorno para a família/comunidade permite que ele experimente o aprendizado, seja nas relações sociais, ou nas práticas agropecuárias. (COSTA, 2012, p. 133-134).

Para concretizar o sistema educacional, a Pedagogia da Alternância é embasada em diversas ferramentas educacionais, denominados como instrumentos pedagógicos da Pedagogia da Alternância, tais como, plano de estudo, caderno da realidade, folha de observação, visitas e viagens de estudo, estágios, visitas às famílias, serões e projeto profissional do jovem. A autora Vergutz (2013) a finalidade dos instrumentos pedagógicos dentro da metodologia da Pedagogia da Alternância apresenta-se como uma estrutura de trabalho que possibilita a formação integral dos jovens no movimento da alternância, articulando os tempos e espaços distintos, registrando as trilhas e caminhos da alternância, como também orientando os formadores e (co) formadores.

A Escola Família Agrícola de Santa Cruz do Sul, faz parte do Centro Educativos Familiares de Formação por Alternância - CEFFA's, juntamente com as Casas Familiares Rurais, Casas Comunitárias e Casas do Mar. A rede utiliza em seu sistema de ensino a metodologia da Pedagogia da Alternância (Figura 01), onde o educando (alternante) permanece uma semana interno na escola (sessão escolar) e desenvolve aspectos técnicos científicos juntamente com seus monitores e tutores (docentes da CEFFA's) dos conteúdos programáticos do Ensino Médio e do Técnico em Agricultura. Na semana subsequente o educando permanece em casa, em convívio com a família e experimentando e desenvolvendo técnicas e tecnologias construídas junto com seus familiares e escola (sessão familiar).



Figura 01: Método da Pedagogia da Alternância.
Fonte: Plano de Curso da EFASC, 2009.

Para efetivar o movimento vivo da Pedagogia da Alternância e a construção do conhecimento do educando, a partir do seu conhecimento e saberes tradicionais de origem, são utilizados inúmeros Instrumentos Pedagógicos da Alternância, tais como, Plano de Estudo, Caderno da Realidade, Folha de Observação, Visitas e Viagens de Estudo, Estágios, Visitas às Famílias, Serões, Vivências e Projeto Profissional do Jovem, entre outros.

A escola desenvolve uma disciplina específica de Agroecologia que trabalha as seguintes competências e habilidades com os educandos: Elaborar compostos, biofertilizantes e defensivos naturais; Desenvolver tecnologias de base ecológica; Orientar práticas produtivas que assegurem o desenvolvimento da agricultura ecológica e Contribuir na produção de alimentos com valor nutricional mais elevado e com preservação ambiental, entre outros. E possui como Bases Tecnológicas: Introdução à agroecologia. Produção convencional X agroecologia. Fundamentos básicos da agroecologia. Desenvolvimento sustentável Tecnologia de produtos agropecuários com base ecológica. Fertilidade e conservação do solo e águas. Para efetivar esses conhecimentos, são utilizados os Instrumentos Pedagógicos, como ferramenta de aplicação com os educandos.

Para contribuir com o incentivo a um desenvolvimento rural sustentável, foi realizado palestras dos educandos que possuem experimentos que utilizam princípios da Agroecologia na realidade da agricultura familiar, tais como a demonstração das práticas agrícolas utilizadas nas propriedades que já utilizam técnicas de produção sustentável e teorias que embasam essas práticas. Bem como, visita a propriedades de egressos da Escola Família Agrícolas de Santa Cruz do Sul, que já desenvolvem atividades agrícolas sem a utilização de insumos sintéticos.

2.3 Educação Ambiental

Devido a incentivos de créditos, financeiros, fiscais e burocráticos pelos nossos governantes, mídias e sociedade em geral, o sistema de produção convencional que gera a degradação do meio ambiente e das comunidades rurais é o mais difundido e utilizado historicamente no meio rural. Em contra partida, existem programas do governo de incentivo a produção de alimentos pela agricultura familiar na alimentação escolar, caracterizando a alimentação do brasileiro em sua maioria oriunda da agricultura familiar, visto que a maioria das crianças brasileiras faz grande parte de suas refeições no ambiente escolar. Concomitante a este incentivo na produção familiar de alimentos, deve-se investir também na conscientização e conservação ambiental e respeito ao meio ambiente e ao próximo, premissas essas da Educação Ambiental. Que possui como objetivo a busca da conscientização da população frente à temática ambiental, levando em consideração todos os fatores envolvidos no processo, ou seja, os aspectos sociais, ambientais, culturais, econômicos, e etc. De acordo com a Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999, Art.1º:

Entende-se por Educação Ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum ao povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Segundo Luzzardi (2006), o atual modelo de produção agrícola tem como consequências o alto impacto ambiental, associado ao iminente esgotamento dos recursos naturais. Neste contexto, a Educação Ambiental apresenta-se como uma alternativa para a minimização da presente condição de degradação ambiental e social estabelecida no último século. E esta deve estar atrelada ao resgate e ensinamentos das premissas da Agroecologia, como ciência e metodologia de estudo e produção. Pois a busca da Educação Ambiental em orientar e conscientizar a população sobre a conservação ambiental esta inteiramente ligada às bases conceituais da Agroecologia em busca do Desenvolvimento Rural Sustentável.

Para Amaral (2008), a educação ambiental é uma ferramenta importante para a construção de uma consciência ambiental da população, ou seja, é através da educação ambiental que será possível ocorrer mudanças de pensamentos e, como consequência, de atitudes perante o meio ambiente, permitindo a sustentabilidade dos recursos naturais, e, assim, garantindo o nosso futuro e o das próximas gerações. Ainda, segundo Amaral (2008, p. 208):

A Educação Ambiental guarda, portanto, intrínseca correlação com a sustentabilidade do desenvolvimento. Trata-se, noutra dizer, da garantia espacial e temporal da atividade econômica, da proteção dos recursos ambientais e de uma sábia qualidade de vida, tanto para as atuais quanto para as futuras gerações.

Para que a educação do campo seja caracterizada como uma educação adequada ao meio rural e a sociedade em que esta inserida, está não deve desprezar a importância da Educação Ambiental como meio de incentivo ao desenvolvimento rural sustentável. A busca pela sustentabilidade ambiental, econômica e social deve andar junto com a Educação Ambiental, pois é através desta educação que será possível existir uma sociedade sustentável.

3. Metodologia

3.1 Local do Estudo

A pesquisa foi realizada na Escola Família Agrícola de Santa Cruz do Sul (EFASC), neste município (RS). Localizado na região do Vale do Rio Pardo, que possui em sua maioria no meio rural, propriedades agrícolas de pequena escala, denominadas de agricultura familiar.

Local da Pesquisa:

A população que foi pesquisada foram estudantes do terceiro ano do ensino médio da Escola Família Agrícola de Santa Cruz do Sul, sendo três do gênero feminino e 21 do gênero masculino, todos moradores do meio rural, entre 16 a 21 de idade em anos.

3.2 Instrumentos de Pesquisa

Para realizar a pesquisa, foi respeitada a dinâmica viva da Pedagogia da Alternância, onde foi entregue aos 26 educandos em mãos na sessão escolar um questionário aberto (Apêndice 01), que tratava dos aspectos relacionados à busca da pesquisa, que deveria ser respondido por eles com auxílio de seus familiares e comunidades na sessão familiar e retornaria na próxima sessão escolar. Foram explicados minuciosamente quais eram os objetivos da pesquisa, bem como o que cada pergunta significava, em uma linguagem totalmente compreensiva, na forma de aula, onde os educandos podiam participar dialogando, suprir suas dúvidas e debater sobre o assunto, principalmente.

As questões abordavam assuntos referentes à compreensão que os educandos possuíam em Agroecologia antes de ingressar na EFASC e após três anos de curso. Somado a isto, verificar se os conhecimentos construídos na sessão escolar e familiar são aplicáveis na sua propriedade e se utilizando as premissas da Agroecologia encontraram resistências quando se propuseram a aplicá-las. Para todos que participaram no processo de coleta de dados, foi inicialmente apresentada à pesquisa, com seus objetivos e intenções, e esclarecido a livre participação desta pelo Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice 02). Após a coleta dos dados, foi realizada sua organização para tabulação onde foi realizada a definição de categorias para maximizar a análise que foi feito mediante o seu agrupamento em determinado número de categorias.

Para estimular a participação dos educandos, foi realizada uma “aula” informal (Figura 02) sobre o histórico, princípios e dados atuais da Agroecologia no âmbito nacional, estadual e regional. O que permitiu um debate entre os educandos sobre técnicas utilizadas e experimentos que estão desenvolvendo em suas propriedades.



Figura 02: Aulas ministradas na Escola Família Agrícolas de Santa Cruz do Sul, RS, Brasil.

4. Resultados e Discussão

Foi questionado aos educandos qual a sua compreensão da Agroecologia antes de ingressarem na Escola Família Agrícola de Santa Cruz do Sul. Com relação à primeira questão, os resultados demonstraram que cerca de 70%, (17), não conheciam os princípios da Agroecologia, antes de ingressar na escola. Nas suas palavras, eles manifestaram que nunca tinham ouvido falar, e não tinham a mínima ideia do que se tratava, não possuíam nenhuma compreensão sobre o assunto e conhecimento, como podemos comprovar nas palavras dos educandos a seguir.

Antes de entrar na EFASC eu não entendia nada por Agroecologia, melhor nunca tinha ouvido falar. (Educando C. D.).

Na verdade antes de entrar na EFASC eu nem tinha conhecimento sobre a Agroecologia, pois a realidade da minha comunidade e região é totalmente diferente, onde os agrotóxicos e adubos sintéticos predominam também pelo fato de se produzir basicamente soja e fumo, culturas com alto nível de utilização de insumos. O pouco entendimento que eu tinha sobre Agroecologia era apenas o senso comum de que Agroecologia não dava certo. (Educando M. P.).

Antes de iniciar a formação na EFASC não tinha nenhum conhecimento sobre a Agroecologia, pois em nenhum momento busquei estudar ou debater sobre essa questão, além de não receber incentivos para entender o assunto. (Educando M. F.).

Esses dados sinalizam para a existência um sistema educacional presente no meio rural que não tem uma preocupação com a real acepção do termo desenvolvimento, no que tange aspectos produtivos, sociais e econômicos. Apenas em reproduzir a agricultura excludente e predatória patrocinada e incentivada pelos mais diversos governos, indústrias e instituições de ensino e pesquisa. Mais de 30% dos educandos compreendiam que a Agroecologia se resumia apenas em produções alternativas que não utilizam agroquímicos, ou um modo de cultivo orgânico, que cuida do solo, das fontes hídricas e o cuidado da natureza. Como podemos verificar a seguir nas palavras dos educandos.

Antes de entrar na EFASC, não ouvia quase falar em Agroecologia, e entendia que eram apenas cultivos onde não era utilizado agrotóxico e adubos sintéticos. (Educando B. F.).

Antes de estar na EFASC nem conhecia o termo Agroecologia, somente ouvíamos algo nos noticiários, mas nunca prestávamos atenção sobre. Hoje sei que a Agroecologia é algo a mais de produzir utilizando apenas o esterco, sendo também o controle de doenças, pragas e plantas espontâneas com caldas produzidas em casa, além de não ter resíduos qualquer de agrotóxicos, além do esterco dos animais não estar contaminado com vacinas que são aplicadas aos animais, pois isto também altera a qualidade da adubação produzida pelos animais. (Educando J. V. H.).

Este maior conhecimento acerca da Agroecologia é resultado de alguns poucos incentivos superficiais de uma agricultura que causa menos impacto ambiental, desconsiderando as questões sociais e econômicas do meio rural. Apesar de dados

preocupantes, podemos diagnosticar que alguns educandos possuem o conceito de Agroecologia muito próximo dos autores já citados.

Muitos dos educandos entrevistados mencionaram a importância dos conhecimentos empíricos e científicos e a sua igualdade de importância para o desenvolvimento, seja ele social, produtivo e econômico. Também podemos destacar o equilíbrio produtivo e ambiental dentro da propriedade, evitando o desperdício de recursos naturais e o consumismo desordenado. A diversificação da propriedade também foi ressaltada na fala dos educandos, bem como a responsabilidade de preservação e conservação que deve ser conjunta com toda a comunidade, respeitando os ciclos da natureza. O que todos os educandos trouxeram, é que na percepção deles da Agroecologia é a produção sem agrotóxicos, insumos químicos ou sintéticos, exteriores a propriedade. Como podemos destacar na fala dos educandos a seguir.

Antes de entrar na EFASC, eu entendia que Agroecologia era não agredir a natureza, como por exemplo, não utilizar veneno (agrotóxico) na agricultura. Hoje, como estudante da EFA e como cidadão, minha visão sobre Agroecologia se aperfeiçoou. Atualmente trato a Agroecologia como um estilo de vida, como uma religião, é algo com embasamento sobre toda a vida do planeta, é algo de alta reflexão e projeção, é tratarmos como seres pertencentes à natureza, como pertencentes de ciclos e transformações, Agroecologia é viver em harmonia com a natureza. Hoje a Agroecologia possuem leis, criadas por especialistas para unificar as reflexões sobre aquilo que transforma anormalmente a natureza ou que pode gerar danos aos humanos. Na agricultura, por exemplo, agroecologistas não utilizam agrotóxicos, nem adubação sintética, nem a prática de queimadas do solo, nem a destruição da mata nativa existente. (Educando A. A. S.).

Entendia por Agroecologia a produção sem a utilização de veneno e sintético, apenas isso. Hoje entendo por Agroecologia não só a produção sem químicos seja essa vegetal ou animal, mas entendo a Agroecologia como um conceito de vida, onde que o vive deve pensar e planejar suas atitudes sempre observando como esta seu meio, pensando no próximo e economizando ao máximo as energias para viver, equilibrando assim o meio em que se vive. (Educando J. A. G.).

Dando continuidade, foi questionado aos educandos, que tendo em vista que o ensino desenvolvido na EFASC segue os princípios da Agroecologia, se este é aplicável na sua propriedade ou até mesmo na comunidade. Obtivemos um resultado de 80% dos educandos (20) afirmaram que sim, é possível a aplicação dos princípios da Agroecologia tanto na propriedade da família, como na comunidade. Como podemos destacar nas palavras dos educandos a seguir.

Os princípios apreendidos na escola sobre agroecologia pode ser diretamente aplicável na propriedade, pois pelas experiências feitas com várias culturas, todas tiveram um bom desempenho em crescimento e produção. Este sistema agroecológico permite muito bem para as pessoas da comunidade, pois muitas já se interessaram e se questionaram por este modelo de produção sem grandes custos de produção, e uma garantia melhor para o agricultor. (Educando G. P.).

Sim, inclusive os custos de produção na minha propriedade já diminuíram bastantes, pois temos os recursos na propriedade e às vezes não percebemos. Minha comunidade também conhece muitas práticas por mim. (Educando L. C. L.).

Totalmente aplicada, até porque os princípios agroecológicos são trabalhados levando em consideração nossas unidades de produção familiar e nós trabalhamos, estudamos e experimentamos cultivos e criações com os princípios agroecológicos e estamos obtendo êxito, por enquanto sem nenhum problema técnico/prático. Mas

ainda falta a produção agroecológica de alimento em grande escala, ainda não experimentado e também pré conceitualizada pelos pais e comunidade como algo não possível. (Educando A. A. S.).

Como se observa nas palavras do educando A. A. S. acima, existe uma grande iniciativa dos educandos em tentar implementar sistemas de produção que sigam mais aproximadamente os princípios da Agroecologia, mas muitas vezes são dificultados pelas descrenças dos pais e da comunidade. Perante isso, os educandos não desistem e desenvolvem experimentos que tenham princípios agroecológicos e conseguem gradativamente comprovar a seus pais e comunidade a eficiência deste sistema de produção alternativo ao sistema convencional predatório. Destacamos abaixo na fala dos educandos, o desafio existente.

É de conhecimento de todos que a EFASC busque seguir alguns princípios da Agroecologia ao longo da formação dos jovens. Porém pelo fato de grande parte desses princípios serem desconhecidos na família e comunidade é difícil o ato de aplicá-los nesses espaços. Mas na tentativa de concretizar esses modelos de Agroecologia ou pelo menos uma produção com menos impactos ao meio ambiente, desde o início de minha formação busquei comprovar a legitimidade e adequar isso a nossa realidade. Após inúmeros experimentos com os atuais sistemas de produção e com os novos modelos de produzir, aos poucos consegui demonstrar o quanto o uso de insumos agroecológico, em sua grande maioria, apresenta maior viabilidade em todos os aspectos. Mas apesar de todas essas demonstrações e comprovações, em muitas vezes, as pessoas não aprovam a falta de insumos sintéticos. Porém, do meu ver boa parte dos princípios da Agroecologia podem ser sim aplicados na propriedade e comunidade, mas para isso realmente se caracterizar ainda precisamos de algumas ações de maiores incentivos, por exemplo. (Educando M. F.).

O restante dos educandos, 20%, asseguraram que os princípios da Agroecologia não são aplicáveis na propriedade familiar e muito menos na comunidade.

Atualmente o conceito de Agroecologia não é adequado na minha propriedade ou comunidade, portanto na minha UPF quanto na comunidade existe uma grande presença de tabaco e isso faz com que todo entorno tenha presença direto de agrotóxico, sem falar que na comunidade as queimadas são presentes constantemente os tratos culturais e policultivos não possibilitam uma diversidade de plantas e espécies no solo. (Educando R. S. F.).

É aplicado, mas em determinadas áreas, sendo elas, horta, as frutas e no amendoim, nas outras culturas temos a utilização do esterco para a produção, mas para o controle de doenças, se tiverem, são usados os agrotóxicos para realizar o controle. Na comunidade é trabalhado com este cuidado somente na horta, e isto ainda em algumas propriedades, pois muitas famílias estão dominadas pelo sistema, que sem utilizar os agrotóxicos não teremos produção. (Educando J. V. H.).

Para finalizar, foi questionado aos educandos se estes encontram resistência tanto por parte da família, quanto por parte da comunidade, quando tentam desenvolver atividades produtivas que possuam princípios da Agroecologia apreendidas na escola. Mais de 60% dos educandos (16) se deparam com resistência tanto da família, quanto da comunidade quando tentam desenvolver estas atividades produtivas apreendidas na escola. As justificativas para esta realidade são as mais diversas, mas a que mais se destaca é a desconfiança dos familiares e comunidade por se caracterizar como técnicas de produção novas e distintas das utilizadas normalmente pelos agricultores.

Também podemos destacar o receio de investir em novas técnicas e tecnologias que podem acarretar nas perdas e desperdícios de insumos, tempo e energia dos agricultores, sem

nenhuma garantia de retorno, seja este econômico, como já havia acontecido em outros momentos na história da família e comunidade. Como podemos destacar nas palavras dos educandos a seguir.

Medo de que não funcione, perca de tempo e de matar tudo (autoridade dos pais). (Educando E. A.).

Às vezes tem resistência para aplicar algo, porque estão desconfiados, porque havia muitos técnicos fazendo projetos que não são viáveis para as propriedades e alguns que implantaram os projetos acabaram se endividando, por isso tem uma grande resistência para implantar algo novo. Mas na propriedade consigo aplicar as coisas, pois tem um grande envolvimento da família. (Educando D. H. H.).

A família e comunidade resistem por diferentes motivos, entre eles as experiências mirabolantes que foram mal sucedidas por não serem planejadas, como produzir coelhos para o estado de SP e avestruz, pelo fato de que as pessoas associam ideias novas com ideias que levaram alguns a falência, como já disse, o tempo é muito curto para mudar uma comunidade que está inserida a um sistema que tem como base os mesmos residentes da comunidade. (Educando J. A. G.).

Em algumas situações, a resistência é imposta pela família, que não compreende muito bem a finalidade do experimento, porém em grande parte das vezes tenho uma contribuição muito grande por parte da família para realizar a aplicação das técnicas abordadas na sessão escolar. (Educando G. K.).

Como se pode perceber na dissertativa do educando acima, inicialmente existe uma resistência por parte dos pais e da comunidade, mas com o tempo e os experimentos e as experiências realizadas pelo educando na propriedade e na área rural da escola, os pais e comunidade acabam se convencendo que os conhecimentos construídos na sessão escolar e familiar podem propiciar em resultados positivos de produção. Como observa se na fala dos educandos a baixo.

Quando entrei na EFASC, já encontrei resistência só por falar em aplicar urina de vaca, logo me disseram que isso não funciona não da certo, é bobagem. Quando dava certo: “- Ba, tu não tem um pouco de urina de vaca para me dar? – Mas tu sabe guri, que tu não é tão burro!” Mas com o passar do tempo, esta resistência vai acabando. (Educando E. E. B.).

Não há resistência dos meus pais, apenas no 1º ano achavam que não era possível à produção de alimentos sem a utilização de agrotóxicos, mas com os experimentos mostrei a eles que é possível sim produzir sem agroquímicos, há certa resistência da comunidade em mudar para outros cultivos, pois muitas propriedades estão com a monocultura do tabaco, então pensam que apenas o tabaco gera renda em pequenas áreas. (Educando B. F. F.).

A resistência nem é muito de minha família e sim da comunidade, a qual diz que não adianta mais produzir com adubos orgânicos, porque com sintéticos é mais fácil. Mas com o tempo, esta comunidade onde estou inserido está adquirindo estas novas técnicas as quais diminuem gastos e os impactos ao meio ambiente e aumentando a qualidade de vida. (Educando H. A. Z.).

Os educandos restantes, cerca de 40% (09) destacaram que não enfrentam resistência da família e da comunidade para desenvolver atividades produtivas que possuam princípios da Agroecologia apreendidas na escola. Os pais os apoiam e acabam se tornando parceiros dos seus filhos. Os auxiliando nos sistemas de produção e até mesmo construindo o conhecimento junto com o educando a partir das técnicas apreendidas na sessão escolar, de acordo com os

objetivos da Escola Família Agrícola de Santa Cruz do Sul. O depoimento do educando é elucidativo a este respeito.

Até hoje não tive resistência da família, para realizar algumas práticas, sempre fui bem apoiado. (Educando M. C.).

Não encontrei nenhuma resistência em aplicar as técnicas apreendidas, pelo fato da família sempre incentivar a prática na propriedade e ainda fortalecer a produção de alimentos para a subsistência familiar. (Educando G. P.).

Eu tenho uma relação muito boa, então não tenho muita resistência para aplicar meus conhecimentos, o que dificulta um pouco é o tempo, pois ajudo diretamente na cultura do fumo, que exige muita mão de obra. (Educando L. C. C.).

Na propriedade não encontrei muitas dificuldades, sendo estas poucas a competição de ver qual forma de produção produziria mais, o orgânico ou o convencional, com uso de adubo e veneno, sendo que a maioria das vezes ganhei, perdia somente quando meus pais botavam uma mãozada de adubo escondido sem que vesse. Na comunidade é a mesma coisa, sendo que aplicam o esterco, mas pensam que não chega e aplicam uma dose de adubo sintético, mas isso já conseguimos reverter, além de pensarem que no orgânico as doenças matavam a cultivar, mas é ao contrário, pois no sistema orgânico de produção um fungo controla o outro e não temos ataque de pragas e doenças. (Educando J. V. H.).

Perante os dados apresentados, pode se dizer que a Escola Família Agrícola de Santa Cruz do Sul tenta modificar a preocupante realidade dos educandos, promovendo em seu projeto político pedagógico, denominado Plano de Curso, disciplinas voltadas para a promoção do desenvolvimento rural sustentável a partir dos princípios da Agroecologia, bem como o desenvolvimento de teorias e promoção a técnicas agrícolas que tenham esta finalidade. E isto fica bem explícito nas competências específicas referente aos educandos “Conhecer e aplicar os princípios da agroecologia e estratégias de desenvolvimento rural sustentável” no Plano de Curso da Escola (2009, p. 13).

5. Conclusões

Poucas iniciativas, tanto públicas como privadas, de educação tentam modificar esta triste realidade de alienação e desconsideração com o conhecimento e realidade da população do meio rural, construindo escolas com responsabilidades com a população do campo a qual estão inseridas. Como exemplo, o trabalho desenvolvido pela Escola Família Agrícola de Santa Cruz do Sul, deste município, onde incentivam jovens do campo a se tornarem protagonistas de suas vidas a partir de uma educação contextualizada com sua realidade, críticos as questões do campo e líderes da sociedade.

Destaca-se nos dados apresentados, referentes ao não conhecimento dos educandos sobre os princípios da Agroecologia antes de ingressar na EFASC, pois em sua maioria, os educandos são provenientes de escolas presentes do meio rural, que comprovam mais uma vez não se preocuparem com o desenvolvimento do meio. Ainda a aplicabilidade dos conhecimentos construídos na escola, que possuem princípios da Agroecologia, em sua propriedade rural, pois estes conhecimentos são provenientes da trajetória histórica dos educandos e suas famílias, unidos com os conhecimentos técnicos científicos dos Monitores. Apesar da possível aplicabilidade dos conhecimentos na realidade rural dos educandos, a resistência que estes sofrem ainda é grande, perante sua família e comunidade, pois anteriores projetos não resultaram em índices positivos.

6. Considerações Finais

A educação rural por muitas décadas foi responsável pela deterioração social da população do campo, incentivando a cultura e os princípios da sociedade urbana, bem como menosprezando os saberes e conhecimentos do homem do campo. Unidos a esta educação descontextualizada, incentivos fiscais e tributários ao sistema de produção intensivo de alimentos e sem nenhuma responsabilidade ambiental, o que resulta em uma realidade rural decadente, com forte êxodo rural e níveis de deterioração ambiental incomensuráveis.

Perante a busca incessante ao desenvolvimento rural sustentável, os princípios da Agroecologia devem nortear este caminho, resgatando conhecimentos e saberes tradicionais das comunidades rurais, unidos os com teorias e técnicas científicas dos Monitores e assim construindo “novos” conhecimentos, a partir da realidade de cada educando.

A busca pelo desenvolvimento rural sustentável é sem dúvida o maior desafio vivido pela população do campo, pois a cada dia estão vivenciando as consequências da degradação ambiental acarretada pelo atual sistema de produção de alimentos e a intensificação agrícola. A educação é o caminho para a reflexão e modificação de realidades, quando necessário. Mas a educação rural oferecida historicamente pelos governos não serve para isto, mas sim, uma educação do campo contextualizada, que utiliza os conhecimentos prévios dos educandos juntamente com seu poder crítico para questionar e modificar a realidade, construindo assim “novos” conhecimentos utilizáveis em sua realidade.

A educação do campo contextualizada como instrumento de intervenção da realidade rural, deve ser baseada pelos princípios de Agroecologia, caracterizando assim a Educação Ambiental, bem como a importância da preservação do conhecimento da população do campo. Infelizmente esta categoria de educação, não está disponível para a maioria dos jovens do campo, pois os mais diversos governos não mostram interesse em contribuir para o desenvolvimento do campo a partir da agricultura familiar. Então, iniciativas como estas devem ser divulgadas e incentivadas para preservação da sociedade rural, no que tange aspectos ambientais, sociais e econômicos.

Referências Bibliográficas

ALTIERI, M. A. *Por qué estudiar la agricultura tradicional?*. In: GONZÁLES ALCANTUD, J. A. y GONZÁLEZ DE MOLINA, M. (eds). *La tierra: Mitos, ritos y realidades*. Barcelona: Anthopos 1992.

ALTIERI, M. A. *Sustainable agriculture*. In: *Encyclopedia of agricultural science*. v.4, Berkeley: Academic press, 1994.

ALTIERI, M. A. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. 3. ed. Porto Alegre: Editora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2001.

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

ALTIERI, M. A. *El “estado del arte” de la agroecología y su contribución al desarrollo rural en América Latina*. In: CADENAS MARÍN, A. (ed.). *Agricultura y desarrollo sostenible*. Madrid: MAPA, 1995.

AMARAL, Wlamir. A Educação Ambiental e a consciência da solidariedade ambiental. **Revista Internacional de Direito e Cidadania**, n.2, p. 207-216, outubro/2008.

BRASIL. **Ministério do Meio Ambiente**. Lei 9.795 de 27 de abril de 1999 - Política Nacional de Educação Ambiental.

CAPORAL F. R.; COSTABEBER, J. A.; **Agroecologia: enfoque científico e estratégico para apoiar o desenvolvimento rural sustentável**. (texto provisório para discussão). Porto Alegre: EMATER/RS-ASCAR, 2002a. (Série Programa de Formação Técnico-Social da EMATER/RS. Sustentabilidade e Cidadania, texto cinco).

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A.; **Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável: perspectivas para uma nova extensão rural**. In: *Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável*, v.1, n.1, p.16-37, jan./mar. 2000a.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A.; **Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável: perspectivas para uma nova extensão rural**. In: ETGES, V. E. (org.). **Desenvolvimento rural: potencialidades em questão**. Santa Cruz do Sul: EDUSC, 2001.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A.; **Agroecologia e sustentabilidade: base conceptual para uma nova extensão rural**. In: World Congress of Rural Sociology, 10., Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: IRSA, 2000b.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A.; **Agroecologia e extensão rural: contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável**. Brasília: MDA/SAF/DATER-2007.

COSTA, J. P. R.; **Escola Família Agrícola de Santa Cruz do Sul - EFASC: uma contribuição ao desenvolvimento da região do Vale do Rio Pardo a partir da pedagogia da alternância**. 225 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) – Universidade de Santa Cruz do Sul, 2012.

EFASC, Escola Família Agrícola de Santa Cruz do Sul. **Plano de Curso do Ensino Médio**. Santa Cruz do Sul, RS, 2009.

EMBRAPA, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária; **Marco referencial em agroecologia**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2006.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades**. 2011. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidades>.>

LEFF, E.; **Agroecologia e saber ambiental**. Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável, Porto Alegre, vol. 03, nº. 01, jan./mar. 2002.

LUZZARDI, R. E. S.; Educação Ambiental: Sustentáculo Para O Desenvolvimento Da Agricultura Sustentável. **Revista eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**. vol. 17, nº 04, p.52-70, jul./dez. 2010.

NASCIMENTO, C. G.; **A educação camponesa como espaço de resistência e recriação da cultura: um estudo sobre as concepções e práticas educativas da Escola Família Agrícola de Goiás - EFAGO**. Campinas, SP: [s.n.], 2005.

NASCIMENTO, C. G.; **Escola família agrícola: uma resposta alternativa à educação do meio rural**. Revista da UFG, vol. 07, nº 01, junho 2004.

PESSOTI, A. L.; **Escola da Família Agrícola**. 195f. Dissertação (Mestrado em Educação). Fundação Getúlio Vargas. Institutos de Estudos Avançados em Educação. Rio de Janeiro. 1978.

GLIESSMAN, S. R.; **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. Porto Alegre: Editora da Universidade – UFRGS, 2000.

SEVILLA GUZMÁN, E.; *El marco teórico de la Agroecología*. In: Materiales de Trabajo Del Ciclo de cursos y seminarios sobre agroecología y desarrollo sostenible em América Latina y Europa. **Módulo I** - agroecología y conocimiento local (La Rábida, a 20 de enero de 1995). Huelva, La Rábida: Universidad Internacional de Andalucía, 1995.

SEVILLA GUZMÁN, E. *Ética ambiental y agroecología: elementos para una estrategia de sustentabilidad contra el neoliberalismo y la globalización económica*. Córdoba: ISECETSIAM, Universidad de Córdoba, España, 1999. (mimeo).

VERGUTZ, C. L. B.; **Aprendizagens na pedagogia da alternância na Escola Família Agrícola de Santa Cruz do Sul**. 172f. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade de Santa Cruz do Sul, 2013.

Apêndice 01:

Questionário aplicado aos Educandos da Escola Família Agrícola de Santa Cruz do Sul (EFASC).

- I. O que entendia por Agroecologia antes de entrar na EFASC? E agora?

- II. Tendo em vista o ensino desenvolvido na EFASC, seguem os princípios da agroecologia, este é aplicável na sua propriedade? Ou até mesmo, na comunidade?

- III. Encontram resistência da família e/ou da comunidade quando quer aplicar os conhecimentos e as técnicas, adquiridos na EFASC, na sua propriedade e comunidade?

Apêndice 02:

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Prezado (a) Senhor (a):

Você está sendo convidado (a) a responder às perguntas deste questionário de forma totalmente voluntária. Antes de concordar em participar desta pesquisa e responder este questionário, é muito importante que você compreenda as informações e instruções contidas neste documento. Os pesquisadores deverão responder todas as suas dúvidas antes que você se decidir a participar. Você tem o direito de desistir de participar da pesquisa a qualquer momento, sem nenhuma penalidade e sem perder os benefícios aos quais tenha direito.

Procedimentos. Sua participação nesta pesquisa consistirá apenas respondendo às perguntas formuladas que abordam dados dos entrevistados, bem como as noções básicas do conceito de agroecologia.

Benefícios. Esta pesquisa trará maior conhecimento sobre o tema abordado, sem benefício direto para você.

Riscos. A entrevista não representará qualquer risco de ordem física ou psicológica para você. Podendo ocorrer algum tipo de constrangimento no decorrer da entrevista, com algum questionamento mal interpretado.

Sigilo. As informações fornecidas por você terão sua privacidade garantida pelos pesquisadores responsáveis. Os sujeitos da pesquisa não serão identificados em nenhum momento, mesmo quando os resultados desta pesquisa forem divulgados em qualquer forma.

Ciente e de acordo com o que foi anteriormente exposto, eu _____, estou de acordo e autorizo meu filho a participar desta pesquisa, assinando este consentimento em duas vias, ficando com a posse de uma delas.

Assinatura do filho. _____

Assinatura

Aline Guterres Ferreira
Pesquisadora responsável

Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato: Comitê de Ética em Pesquisa – UFSM - Cidade Universitária, Bairro Camobi, Av. Roraima, nº1000 - CEP: 97.105.900 Santa Maria – RS. Telefone: (55) 3220-9362 – Fax: (55)3220-8009 Email: comiteeticapesquisa@smail.ufsm.br. Web: www.ufsm.br/cep