



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CAMPUS II LAGOA SECA  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS  
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGROECOLOGIA**

**GRAZIELE DA SILVA ARAÚJO**

**ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL: UMA VISÃO HISTÓRICA**

**LAGOA SECA  
2016**

**GRAZIELE DA SILVA ARAÚJO**

**ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL: UMA VISÃO HISTÓRICA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Agroecologia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Agroecologia.

Orientadora: Profa. Dra. Beatriz Stamato.

**LAGOA SECA**  
**2016**

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

P436a Pereira, Gilmara Lima  
Assistência técnica e extensão rural: [manuscrito] : uma visão histórica / Gilmara Lima Pereira. - 2016.  
47 p. : il. color.

Digitado.  
Monografia (Especialização em Agroecologia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Agrárias e Ambientais, 2016.

"Orientação: Profa. Dra. Beatriz Stamato, Departamento de Agroecologia e Agropecuária".

1. Agricultura. 2. Sustentabilidade. 3. Agroecologia I.  
Título.

21. ed. CDD 630.715

**GRAZIELE DA SILVA ARAÚJO**

**ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL: UMA VISÃO HISTÓRICA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Agroecologia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Agroecologia.

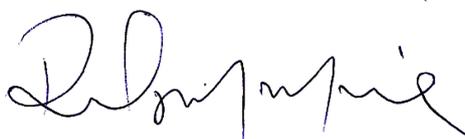
Aprovada em: 01/03/2017

**BANCA EXAMINADORA**



---

Profa. Dra. Beatriz Stamato (Orientadora)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



---

Prof. Dr. Rodrigo Machado Moreira  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



---

Coordenador Ivanildo Luiz Vieira da Silva  
Cooperativa de Prestação de Serviços Técnicos de Reforma Agrária (COOPTERA)

À minha família, pelo incentivo e apoio.

Aos meus filhos Itallo e Isa.

Ao meu companheiro Hewerton Jorge. Inspirações de carinho, força e amor. DEDICO.

## **AGRADECIMENTOS**

Neste momento de finalização de mais uma etapa, lembro-me de muitas pessoas a quem ressalto reconhecimento, pois, esta conquista concretiza-se com a contribuição de cada uma delas, seja direta ou indiretamente. Todos os aprendizados e os conhecimentos adquiridos foram importantes, todas as pessoas essenciais, mas, tenho que agradecer a alguns que mais presente se mostrou.

Primeiramente agradeço a DEUS.

Ao Movimento dos Trabalhadores sem Terra (MST), por essa conquista.

Aos coordenadores do curso de Especialização da UEPB, pelo o empenho, dedicação, flexibilidade, compromisso, apoio e pela oportunidade de nos proporcionar essa caminhada.

À professora Dr. Beatriz Stamato pelas leituras sugeridas, pelo conhecimento transmitido, pela competência e pelo seu apoio ao longo de toda essa trajetória.

Ao professor Dr. Rodrigo Machado Moreira pela sua atenção, dedicação e responsabilidade.

Aos docentes do Curso de Especialização da UEPB, que contribuíram e compartilhou de suas ideias e experiências ao longo dessa trajetória.

Aos funcionários da UEPB, pelo acolhimento e o bom atendimento quando nos foi necessário.

Aos discentes de classe pelos momentos de convivência e troca de saberes.

Ao meu companheiro Hewerton Jorge, pela sua presença incentivadora e pelo apoio.

*A extensão rural é um processo educativo que tem como objetivo a transmissão de informações úteis à população, ajudando-a a aprender como utilizá-las para melhorar sua vida, como os dos seus familiares e comunidades. Addson H. Maunder.*

## RESUMO

O presente estudo foi realizado com o propósito de realizar um resgate histórico da atividade de Extensão Rural, visando identificar os fatos e atos que influenciaram o desenvolvimento e a dinâmica dessa atividade no Brasil, inclusive o surgimento da Agroecologia. Para alcançar o objetivo proposto foi adotada a metodologia da pesquisa bibliográfica, mediante consulta a fontes primárias e secundárias, tendo sido obtidos registros de estudos realizados sobre o tema proposto. Os resultados permitiram reunir informações sobre os antecedentes históricos da Assistência Técnica e Extensão Rural, desde as primeiras iniciativas registradas na Irlanda, até a criação da legislação mais recente, definindo os parâmetros que devem ser adotados na gestão da Extensão Rural. Não foram poucos os esforços e os recursos destinados à execução dos fundamentos da Extensão Rural no Brasil, vindo estes a permitir uma elevação da qualidade dos trabalhos no ambiente rural, com sensíveis melhoras alcançadas na comunidade agrícola, vindo a oferecer maior produtividade e produção de qualidade. A conclusão natural foi registrada com a vocação da Assistência Técnica e Extensão Rural em atender a demanda da sociedade brasileira, com o objetivo de buscar a produção agrícola com respeito à sustentabilidade, vindo a suscitar o surgimento da Agroecologia, como alternativa viável, econômica, social e biologicamente.

**Palavras-Chave:** Agricultura. Sustentabilidade. Agroecologia

## ABSTRACT

This study was conducted with the purpose of making a historical of Rural Extension activity, to identify the facts and acts that have influenced the development and dynamics of this activity in Brazil, including the emergence of Agroecology. To achieve the proposed objective was adopted the methodology of bibliographic research by consulting the primary and secondary sources have been achieved studies records on the theme. The results gather information about the historical background of the Technical Assistance and Rural Extension, since the first initiatives registered in Ireland, to the creation of the most recent legislation, setting the parameters that should be adopted in the management of Rural Extension. There were few efforts and resources for the implementation of the foundations of Rural Extension in Brazil, from these to enable a high quality of work in the rural environment, with improvements achieved in sensitive agricultural community, we have been offering higher productivity and quality of production . The natural conclusion was registered with the vocation of Technical Assistance and Rural Extension to meet the demand of the Brazilian society, in order to seek agricultural production with respect to sustainability, been giving rise to the emergence of agroecology as a viable alternative, economic, social and biologically.

**Palavras-Chave:** Agriculture . Sustainability. Agroecology

## **LISTA DE QUADROS E FIGURAS**

|   |    |
|---|----|
| Quadro 1 – Evolução do Sistema Brasileiro de Extensão Rural de 1948 a 1974 .....  | 29 |
| Quadro 2 – Empresas Públicas estaduais de extensão rural filiadas à ASBRAER ..... | 37 |
| Figura 1 – Linha do Tempo da Extensão Rural à Agroecologia .....                  | 43 |

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

|          |  |
|----------|--|
| ABCAR    | Associação Brasileira de Crédito e Assistência Rural                 |
| AC       | Acre   |
| ACAR     | Associação de Crédito e Assistência Rural                            |
| ACAR/MG  | Associação Rural de Minas Gerais                                     |
| AGRAER   | Agência Estadual de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural           |
| AIA      | <i>American International Association</i>                            |
| AL       | Alagoas  |
| AM       | Amazonas   |
| ANATER   | Agência Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural             |
| AP       | Amapá  |
| ASBRAER  | Associação Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural        |
| ATER     | Assistência Técnica e Extensão Rural                                 |
| BA       | Bahia  |
| CATI     | Coordenadoria de Assistência Técnica Integral                        |
| CE       | Ceará  |
| DATER    | Departamento de Assistência Técnica e Extensão Rural                 |
| DF       | Distrito Federal   |
| EBDA     | Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola                           |
| EMBRATER | Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural           |
| EMDAGRO  | Empresa de Desenvolvimento Agropecuário de Sergipe                   |
| EMPAER   | Empresa Mato-Grossense de Pesquisa, Assistência e Extensão Rural     |
| EPAGRI   | Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina  |
| ER       | Extensão Rural   |
| ES       | Espírito Santo   |
| ETA      | Escritório Técnico de Agricultura                                    |
| EUA      | Estados Unidos da América  |
| GO       | Goiás  |
| INCAPER  | Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural |
| IPA      | Instituto Agrônomo de Pernambuco                                     |
| MA       | Maranhão   |
| MS       | Mato Grosso do Sul   |

|       |                                      |
|-------|--------------------------------------|
| MT    | Mato Grosso                          |
| PA    | Pará                                 |
| PE    | Pernambuco                           |
| PR    | Paraná                               |
| RJ    | Rio de Janeiro                       |
| RN    | Rio Grande do Norte                  |
| RO    | Rondônia                             |
| RR    | Roraima                              |
| RS    | Rio Grande do Sul                    |
| SC    | Santa Catarina                       |
| SE    | Sergipe                              |
| SIBER | Sistema Brasileiro de Extensão Rural |
| SP    | São Paulo                            |

## SUMÁRIO

|            |   |           |
|------------|---|-----------|
| <b>1</b>   | <b>INTRODUÇÃO</b> .....   | <b>13</b> |
| <b>2</b>   | <b>REVISÃO DE LITERATURA</b> .....  | <b>15</b> |
| <b>2.1</b> | <b>Origem, Definição e Fundamentos da Extensão Rural</b> .....                | <b>15</b> |
| <b>2.2</b> | <b>A Extensão Rural no Terceiro Mundo e no Brasil</b> .....                   | <b>19</b> |
| <b>2.3</b> | <b>O Fundamento Pedagógico da Extensão Rural</b> .....                        | <b>30</b> |
| <b>2.4</b> | <b>Extensão Rural: uma visão atual de uso intensivo</b> .....                 | <b>33</b> |
| <b>2.5</b> | <b>Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural</b> .....        | <b>40</b> |
| <b>2.6</b> | <b>A Agência Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural - ANATER</b> .. | <b>41</b> |
| <b>2.7</b> | <b>A Revolução Verde: o disfarce da Extensão Rural</b> .....                  | <b>42</b> |
| <b>2.8</b> | <b>A Agroecologia: a nova versão da Extensão Rural</b> .....                  | <b>43</b> |
| <b>2.9</b> | <b>Análise comparativa: ATER Convencional X ATER Agroecológica</b> .....      | <b>47</b> |
| <b>3</b>   | <b>METODOLOGIA</b> .....  | <b>45</b> |
| <b>4</b>   | <b>CONCLUSÃO</b> .....  | <b>46</b> |
|            | <b>REFERÊNCIAS</b> .....  | <b>47</b> |

## 1 INTRODUÇÃO

A história da humanidade se confunde com a evolução da capacidade de produzir alimentos, na medida em que a aplicação de técnicas de plantio foi exercitada e transmitida no transcorrer do tempo.

O campo de trabalho da extensão rural é o ambiente de trabalho de milhares de trabalhadores da terra, os quais, na imensa maioria executam suas tarefas com base no conhecimento empírico, transmitido por seus pais ou outros familiares e conhecidos, exercendo assim uma atividade que remonta aos primórdios da história da humanidade.

A evolução da agricultura contou com uma impulsão quando ocorreu a criação da extensão rural, implementada a partir do final da década de 1940, quando foram percebidos sinais de extrema desigualdade social na sociedade brasileira, além de tornar o ambiente rural afastado de qualquer tipo de benefício que pudesse impulsionar a produção e fixar o trabalhador rural na sua área de atuação.

Mais adiante, com o propósito de manter em funcionamento os princípios de aplicação da extensão rural, foram definidas as linhas de ação da assistência técnica em extensão rural, com o propósito de assegurar que os resultados seriam conquistados e mantidos.

O presente estudo apresenta um resgate histórico de importantes aspectos da evolução da Extensão Rural no mundo e no Brasil, com ênfase para os fatores que permitiram a sua execução, os equívocos que foram percebidos na aplicação dos fundamentos e que comprometeram os resultados gerais.

Como objetivo geral, este estudo tem o propósito de descrever os fatores históricos que permitiram a implementação da Extensão Rural, passando pela identificação dos precedentes históricos, descrevendo as medidas governamentais adotadas; sem deixar de indicar os órgãos envolvidos e a atuação da iniciativa privada que foram importantes.

Na esteira dos fundamentos da Extensão Rural, foram identificadas outras iniciativas que também tinham como foco a otimização dos resultados da produção e da produtividade, dando relevância para os conhecimentos tradicionais, sem descuidar das inovações que advieram da evolução da ciência moderna e das tecnologias que permitiram identificar e exercitar procedimentos que priorizaram a prevenção de danos ao meio ambiente e se associaram à tendência mundial de sustentabilidade.

Novas técnicas foram atribuídas à produção agrícola, surgindo um conjunto de atividades relacionadas com a agricultura, com fundamentos da Agronomia, Ecologia e da Economia, fazendo surgir um campo totalmente identificado com as demandas sociais e econômicas.

Trata-se da Agroecologia, a qual é abordada neste estudo como um novo horizonte para os agricultores, a partir de novas formas de ver as tradicionais técnicas praticadas e fomentar uma produção mais limpa e com reduzidos riscos para a natureza.

Contudo, neste trabalho foram indicados os aspectos que justificam a discussão acerca do tema abordado e da aplicação de um procedimento atualizado, no que diz respeito aos conhecimentos que precisam chegar ao homem do campo e dos processos pedagógicos que devem ser utilizados na formação dos profissionais e dos técnicos que labutam nesse campo de conhecimento.

## **2 REVISÃO DE LITERATURA**

O presente capítulo está construído com registros textuais históricos que poderão reunir todos os fatores que marcaram o conhecimento da extensão rural desde seu início até os dias atuais, incluindo-se os passos trilhados pelos estudiosos, pelos profissionais e pelos agricultores, aproveitando todos os fundamentos da Assistência Técnica em Extensão Rural, bem como as novas técnicas que foram atribuídas à produção agrícola, que surgiu como um conjunto de atividades relacionadas com a agricultura. A agroecologia é abordada neste estudo como um novo horizonte para os agricultores, a partir de novas formas de ver as tradicionais técnicas praticadas e fomentar uma produção mais limpa e com reduzidos riscos para a natureza.

### **2.1 Origem, Definição e Fundamentos da Extensão Rural**

Apesar do longo tempo decorrido desde que a humanidade começou a utilizar as técnicas de produção de alimentos até o século XIX, os registros históricos indicam que foi na Irlanda que aconteceram as primeiras ações educativas, voltadas para o setor agrícola, após ter ocorrido um fracasso na safra de batatas (FELICIANO, 2013).

Segundo Oliveira Jr. (1989, p. 10 apud FELICIANO, 2013, p. 80) “a agricultura começou a ser desenvolvida no período chamado neolítico, há aproximadamente 10.000 anos”. Não existe um marco histórico significativo que destaca o surgimento da agricultura, vindo a se constituir de uma série de atividades que foram se desenvolvendo, permitindo a elevação da sociedade para um status superior.

No entanto, existem registros no Manual de Referência da Extensão Rural (SWANSON, 1991), nos quais é possível verificar que a educação agrícola já era uma realidade em muitos países europeus, desde o Renascimento, quando a educação formal passou a ser um instrumento de evolução social.

Observando outros relatos, Olinger (1996 apud ALVES SOBRINHO, 2008, p. 44) afirma que “atividade extensionista é praticada há muitos séculos [...] e está intimamente ligada ao desenvolvimento da Agricultura”. O mesmo autor registra que “há relatos informando que o Imperador romano Adriano, visitando o Egito, já

encontrara instrutores ensinando agricultores das margens do Nilo a plantar trigo irrigado”.

Esses relatos ajudam a compreender que as atividades de transmissão de conhecimentos sobre técnicas agrícolas vinham sendo praticada desde tempos imemoriais. No estudo realizado por Alves Sobrinho (2008, p. 44), consta que a palavra “extensão” teve origem nos Estados Unidos, quando começaram a ser prestados serviços educacionais por professores, fora do ambiente acadêmico, em paralelo às atividades que executavam quando eram lotados no Departamento Federal de Agricultura, como se fosse uma atividade que se estendia para fora dos limites da instituição, para pessoas que não integravam o corpo discente.

Alves Sobrinho (2008) lembra que o termo, tanto quanto as práticas, foram difundidos para outros países e idiomas, com algumas alterações, as quais foram percebidas, além do significado, também no conteúdo dos ensinamentos.

Para confirmar sua afirmação o autor reproduz um trecho de Fonseca (1985, p. 40 apud ALVES SOBRINHO, 2008, p. 44):

Este modelo, oficializado pelo Estado americano e denominado pelos especialistas de “modelo clássico”, é o que vai servir de base a criação e a organização dos Serviços de Extensão implantados nas regiões consideradas subdesenvolvidas, a partir da segunda Guerra Mundial.

Nestas regiões entre as quais incluía-se a América Latina, a ação extensionista foi proposta pelos governos locais, em convênios com as agências americanas de Extensão Rural. Foi característico desta primeira fase um exagerado entusiasmo fundado na idéia (sic) de que era necessário informar e persuadir os agricultores a adotarem melhores práticas agrícolas para se conseguir um aumento significativo da produção de  *fibras e alimentos* [...] (Fonseca (1985, p. 40 apud ALVES SOBRINHO, 2008, p. 44).

Fazendo uma análise sobre diversos significados do termo “extensão”, Freire (1983 apud ALVES SOBRINHO, 2008, p. 47) elaborou uma lista com 9 (nove) diferentes significados desse termo:

Extensão ..... Transmissão  
 Extensão ..... Sujeito ativo (o que estende)  
 Extensão ..... Conteúdo (que é escolhido por quem estende)  
 Extensão ..... Recipiente (do conteúdo)  
 Extensão ..... Entrega (de algo que é levado por um sujeito que se encontra “atrás do muro” aqueles que se encontram “além do muro”, “fora do muro”, daí que se fale de em (sic) atividades extra-muros) (sic)

|                |  |
|----------------|--|
| Extensão ..... | Messianismo (por parte de quem estende)  |
| Extensão ..... | Superioridade (do conteúdo de quem entrega)  |
| Extensão ..... | Inferioridade (dos que recebem)  |
| Extensão ..... | Mecanismo (na ação de quem estende)  |
| Extensão ..... | Invasão cultural (através do conteúdo levado que reflete a visão do mundo daqueles que levam, que se superpõe a daqueles que passivamente recebem) (FREIRE, 1983, p. 12 apud ALVES SOBRINHO, 2008, p. 47). |

Na esteira da análise do significado da palavra extensão é adequado buscar o entendimento da expressão “Extensão Rural”, com o intuito de facilitar a compreensão e assegurar a percepção de seu fundamento, tendo em vista que, Callou (2006 apud RAMEH, 2009, p. 28) considera “o caráter polissêmico da Extensão Rural” como uma justificativa para a variedade de significados.

Inicialmente, aquele autor, refere-se ao significado que considera o caráter educativo, que sofre a intervenção do Estrado, buscando o desenvolvimento das esferas populares da sociedade, com a educação formal, empregando “estratégias persuasivas de comunicação” (CALLOU, 2006 apud RAMEH, 2009, p. 28).

Na sequência, o mesmo autor volta a fazer o registro sobre o significado da Extensão Rural como um instrumento voltado para o incremento da “produção e da produtividade”, através das exigências que se apresentam na requisição de recursos creditícios, formalizando a oferta da ajuda técnica e financeira, como associada à estratégia que visa a melhoria do nível de vida dos produtores rurais (CALLOU, 2006 apud RAMEH, 2009, p. 28).

Mais adiante Callou (2006 apud RAMEH, 2009) aborda o significado que está focado na possibilidade de serem aplicadas as inovações da tecnologia, voltada para a modernização das técnicas aplicadas, o que poderia conduzir a produção agrícola para o patamar elevado dos recordes que eram necessários para transformar a atividade rudimentar e de subsistência, numa atividade profissional e de alto rendimento, levando a agricultura a ingressar no ranking das médias internacionais de produção.

Mesmo com algumas diferenças entre as origens e os locais de implantação dos fundamentos da extensão rural, os objetivos foram sendo conquistados e reproduzidos em toda parte.

Registros de True (1929, p. 2) apud Swanson (1991), dão conta que

[...] com o nascimento da ciência moderna nos séculos XVI e XVII, logo surgiu o interesse pela utilização dos novos conhecimentos no campo da educação. Entre os que influenciaram esse movimento encontra-se Rabelais (1483-1553) que levava os seus alunos a estudar, além dos livros, a natureza, e a utilizar estes conhecimentos nas suas atividades diárias (TRUE, 1929, p. 2 apud SWANSON, 1991, p. 3).

Outra manifestação do mesmo autor dá conta que na Inglaterra foi publicado um livro com o título de “Ensaio para a melhoria do ensino da agropecuária”, em 1651, dando sequência no Tratado de Educação, publicado em 1644, vindo a reforçar as propostas de Rabelais (SWANSON, 1991).

True (1929, p. 3 apud SWANSON, 1991, p. 3) também informa que foi na Hungria que se criaram as primeiras escolas agrárias, iniciando suas atividades em 1779, sendo uma delas considerada “a escola agrária modelo da Europa”.

Outros estabelecimentos educacionais voltados para a educação agrária foram destacados pelo mesmo autor:

A primeira sociedade agrícola da Alemanha foi fundada em 1764. Em França existia uma antiga *Sociedade de Agricultores*, a que se seguiu a *Academia de Agricultura de França*, que iniciou a publicação das suas actas já em 1762. Na Rússia, a *Sociedade Económica Livre* foi criada em 1765, com a exploração agrícola experimental próxima de São Petersburgo (TRUE, 1929, p. 6 apud SWANSON, 1991, p. 3).

Na obra de True (1928 apud SWANSON, 1991, p. 3) é possível observar uma indicação que as medidas adotadas tinham o propósito de “[...] melhorar a agricultura, de promover a criação de organizações agrárias locais e disseminar informação sobre a agricultura através das suas publicações, artigos em jornais e conferências.

Também nos Estados Unidos da América (EUA) algumas providências semelhantes, voltadas para a otimização da agricultura, segundo True (1928 apud SWANSON, 1991, p. 4), foram as Sociedades Agrícolas, as quais deram vazão à promoção de feiras “não somente para a venda de animais ou de produtos, mas com a finalidade educativa.

A atuação das Sociedades Agrícolas nos EUA teve grande impulso, sempre com o objetivo principal de fazer com que a capacidade produtiva da agricultura fosse aumentada, chegando a serem realizados 8.861 cursos, com uma frequência de 3.050.150 alunos, segundo True (1928 apud SWANSON, 1991, p. 4).

Apesar de todas as iniciativas anteriores, adotadas em diferentes países, foi na Irlanda que surgiu aquele que é considerado o ponto inicial da extensão rural, conforme Jones (1982, p. 11 apud SWANSON, 1991, p. 4):

O primeiro serviço moderno para a orientação e a formação agrícola foi criado na Irlanda, durante a grande escassez da batata em meados do século XIX. Este serviço funcionou de 1847 a 1851. Foi criado no outono de 1847, funcionando inicialmente em pequena escala e em esquema provisório, como resultado de propostas detalhadas contidas numa carta do Conde de Clarendon, *Lord Lieuteneant* da Irlanda, ao Presidente da *Royal Agricultural Improvement Society of Ireland*. Isto levou à contratação de instrutores práticos itinerantes para trabalhar entre os pequenos agricultores e camponeses nas zonas mais afectadas (sic) pela fome na Irlanda meridional e ocidental. Inicialmente foram nomeados 10 conferencistas itinerantes ou instrutores, como eram conhecidos popularmente, para exercer esta função. O seu número subiu para 33 quando se atingiu o auge desta atividade típica da extensão. A Carta de Clarendon ... deve ser considerada um documento clássico da história do início da extensão rural (JONES, 1982, p. 11 apud SWANSON, 1991, p. 4).

Como observado, ocorreram outras iniciativas ao redor do mundo, medidas similares foram adotadas na Austrália, na Nova Zelândia e no Canadá, aproveitando os bons exemplos dos resultados alcançados na Europa e nos Estados Unidos, chegando a ocupar, em alguns casos, importância elevada ao status de instituições federais, como ministérios e institutos nacionais (SWANSON, 1991).

Somente após a consolidação dos fundamentos estabelecidos pelo Conde de Clarendon é que se observa um tratamento acadêmico sobre o tema da extensão rural, com a inclusão do sistema de extensão universitária adotado nas Universidades de Oxford e Cambridge (SWANSON, 1991).

O mesmo autor relata que nos Estados Unidos a mesma atividade foi adotada no ambiente universitário, em Buffalo, Chicago e Saint Louis, chegando a ser criada a *American Society for the Extension of University Teaching* (Sociedade Americana para a Extensão do Ensino Universitário).

## **2.2 A Extensão Rural no Terceiro Mundo e no Brasil**

Como uma onda de desenvolvimento, se irradiando para outros pontos, a partir dos locais de implantação, os resultados da extensão rural serviram de estímulo para que os mesmos procedimentos fossem adotados nos países, principalmente após a Segunda Guerra Mundial, alcançando países da América Latina, Ásia e Oceania (SWANSON, 1991).

Muitos países tiveram apoio e influência dos Estados Unidos, através da assistência externa, devido aos resultados alcançados naquele país e à ausência de experiências locais e a baixa oferta de recursos financeiros e acadêmicos.

Mesmo tendo surgido em anos anteriores, algumas iniciativas foram incrementadas com mais vigor a partir da influência americana e a aplicação de metodologia que estimulava a produção local para atender a demanda da indústria naquele país, como proposta para assegurar a qualidade necessária das áreas produtivas.

Com a observação dos resultados que foram surgindo nos países que aderiram à metodologia norte americana, foi possível conferir que outras iniciativas foram sendo adotadas, trazendo novas oportunidades de implantação da extensão rural, mesmo com a dificuldade que se observava naqueles países onde não haviam escolas ou universidades agrícolas (SWANSOM, 1991).

Moreira (2011, p. 2) aponta o período após a Segunda Guerra Mundial como o marco do triunfo da visão que dava ênfase à Ciência Moderna, fazendo surgir o fenômeno que ficou conhecido como Revolução Verde, também identificado como movimento difusionista, vindo a ser caracterizada como a base técnica, econômica e política que gerou “o processo de modernização conservadora da agricultura nos países periféricos do capitalismo central”.

No início, com influência das experiências obtidas pelos EUA, as práticas da Assistência Técnica e Extensão Rural eram baseadas na transmissão de conhecimento que era obtido nos centros de pesquisa e destinados à população rural, naquele que foi conhecido como o “modelo clássico” (LIMA, 201).

O autor destaca que com o impacto menos expressivo observado nos resultados, os agricultores recebiam conhecimento para aplicar na prática rural da produção, visando aumentar a oferta com os ensinamentos recebidos.

O mesmo autor relata, ainda, que uma das grandes dificuldades observadas para implementar os fundamentos da extensão rural em alguns países do Terceiro Mundo era a escassez de recursos humanos capacitados para atuar na agricultura. Em alguns casos, funcionários da área administrativa eram nomeados para atuar na extensão rural, dificultando o desenvolvimento de conhecimentos técnicos, retardando o processo de implantação.

Além disso, outro fator identificado na implementação da extensão rural, a qual podia gerar dificuldades ou facilidades, dependendo da boa vontade do governo

local em oferecer as melhores condições para que a iniciativa alcançasse bons resultados (PINTO, 2008).

Feliciano (2013) argumenta que a Extensão Rural surgiu nos países da América Latina por motivos variados, identificados desde a necessidade de mudança tecnológica, buscando o aumento da produção, até por aumentar a influência dos Estados Unidos da América e expandir sua atuação econômica.

Com algumas diferenças de um país para outro, a implantação dos princípios e dos fundamentos da extensão rural foi acontecendo, vindo a atingir o Brasil, com as mesmas propostas apresentadas e aceitas para onde já tinha funcionado e apresentado resultados satisfatórios.

Sendo um país com vocação agrícola e com forte tendência de sofrer influências americanas e europeias, o Brasil logo se rendeu aos fundamentos da Extensão Rural praticada nos Estados Unidos e em países europeus, vindo a adotar essa prática de educação agrícola com certa facilidade, no que diz respeito à implantação de seus fundamentos.

Para Fonseca (1985 apud FELICIANO, 2013, p. 84):

A prática extensionista latino-americana e conseqüentemente a brasileira, parte do princípio de que as mudanças nas sociedades rurais ocorrem por intervenções técnicas e não por alterações nas estruturas sócio-políticas e econômica dessas sociedades, reconhecendo que a prática extensionista se ampara no positivismo (FONSECA, 1985 apud FELICIANO, 2013, p. 84).

Segundo registros observados em Masselli (1994, p. 33) a extensão rural no Brasil ocorreu como um paradoxo: “a decisão de modernizar a agricultura brasileira se deu, muito mais em função do desenvolvimento industrial que se processava no país, do que para desenvolver a agricultura de então”.

Depois do sucesso que se percebia na implantação da Extensão Rural nos EUA, fruto da criação de uma nova modalidade de ensino e educação, não identificado com os moldes da Escola formal, voltados para trazer os agricultores para o ambiente da educação, visando o aprendizado de técnicas que lhes permitissem otimizar a sua prática diária, alcançando níveis de produção mais elevados (OLINGER, 1996 apud SCHAIDHAUER, 2011).

Segundo o mesmo autor, em dezembro de 1948 “foi firmado um convênio de extensão no Brasil, entre a *American International Association* (AIA) e o governo

de Minas Gerais que deu origem à Associação Rural de Minas Gerais (ACAR/MG)” (OLINGER, 1996 apud SCHAIDHAUER, 2011, p. 14).

Diante da força que o movimento extensionista revelou no interior de Minas Gerais, foi possível verificar o surgimento de experiências na Assistência Técnica aos pequenos agricultores, surgindo duas entidades em Viçosa/MG, com ligação com a Escola Superior de Agronomia e Veterinária e outra que foi instalada no município de Santa Rita do Passa Quatro, no Estado de São Paulo.

Pinto (2008) registra um aspecto histórico da evolução da extensão rural, desde quando surgiu a observação das condições de aplicação, vindo a ser fundada a Associação de Crédito e Assistência Rural, com a colaboração do Grupo Rockefeller, associando-se a uma iniciativa do governo de Minas Gerais, aproveitando a mesma atuação que já vinha sendo desenvolvida na *American International Association for Economic and Social Development* (AIA).

O mesmo autor enfatiza que o início da atividade, com influência da instituição norte americana, tinha uma vocação de aproveitar-se da colonização e o desenvolvimento rural no Brasil, aproveitando o assentamento expressivo de nordestinos no Planalto Central, além de outros focos identificados na região de Campos, no Rio de Janeiro, em Jaíba, nas Minas Gerais e em Antunes – Amapá.

Um fator identificado pelo autor como impulsionador da extensão rural no Brasil, foi a passagem do Dr. Juscelino Kubitschek, como governador do Estado de Minas Gerais e depois, como Presidente da República, o que lhe conferiu o respaldo para incrementar os princípios da extensão rural em âmbito nacional, expandindo a experiência mineira para outras unidades da federação, além de criar condições que créditos de financiamentos fossem acessíveis para os agricultores e para as organizações que se associaram para receber os benefícios.

Para sedimentar os registros históricos dessa situação Pinto (2008, p. 37) assim se manifestou:

Se por um lado a Extensão Rural entrou no Brasil, obedecendo a interesses empresariais do Grupo Norte Americano Nelson Rockefeller, através do Estado de Minas Gerais, por outro lado entrou no Brasil por intermédio das Universidades, valorizado pela excelência de seus princípios básicos e sua completa isenção em interesses políticos-financeiros e ideológicos (PINTO, 2008, p. 37)

Em seu estudo, Pinto (2008) descreve uma sequência de fatos que não podem deixar de constar neste relato sobre a história da extensão rural, começando

com a análise da gênese, ocorrida no EUA, quando, ao final da Segunda Guerra Mundial, percebeu-se que o esforço de guerra dedicou seu potencial à criação de indústrias, relegando a produção rural a um segundo plano.

Com o final da guerra, para reverter a aplicação da força de trabalho em prol da alimentação da população, o governo:

[...] resolveu criar o *Institute of Inter-American Affairs*, com a finalidade de atrair Engenheiros Agrônomos dos países que tivessem maiores disponibilidades de áreas para ampliações de atividades agropecuárias, dispostos a aumentarem suas produções, com margem de exportações dos excedentes aos seus consumos internos (PINTO, 2008, p. 37).

A partir da criação do instituto muitos professores de universidades brasileiras, com formação em Agronomia, foram selecionados para participar do programa, permanecendo por um ano a disposição e sob orientação do *Institute of Inter-American Affairs*. Segundo Pinto (2008, p. 38), foi constituída uma delegação com os seguintes professores:

- Engenheiro Agrônomo Professor Dr. José Hugo Bastos, da Universidade Federal do Ceará;
- Engenheiro Agrônomo Professor Dr. Joaquim Moreira, da Universidade Federal da Paraíba;
- Engenheiro Agrônomo Professor Dr. Eudes de Souza Leão Pinto, da Universidade Rural de Pernambuco;
- Engenheiro Agrônomo Professor Dr. Otávio Domingues, da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro;
- Engenheiro Agrônomo Professor Dr. Domingos Pelegrino, da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, São Paulo;
- Engenheiro Agrônomo Professor Dr. Euclides Martins, da Universidade de Viçosa – Minas Gerais;
- Engenheiro Agrônomo Professor Dr. Benjamin Gastal, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PINTO, 2008, p. 38).

Os integrantes da delegação foram recebidos pessoalmente pelo Diretor do *Institute of Inter-American Affairs*, o qual passou toda orientação necessária à atuação daquele órgão, informando que o objetivo fundamental era apreender o máximo que possível sobre as formas de operação do instituto, principalmente no que dizia respeito à influência na extensão para o bem estar rural, que ia resultar na expansão da produção com baixo custo (PINTO, 2008, p. 38).

Os professores foram incluídos no programa de extensão rural, com uma visão sobre a influência na administração pública em geral, e o desenvolvimento de um sentimento de cidadania e civilidade que tornou a extensão rural responsável por 65% da prosperidade norte-americana (PINTO, 2008).

Os professores brasileiros que integravam a comitiva foram distribuídos por cada estado da federação norte-americana, de acordo com suas opções pessoais. O próprio Pinto (2008) foi um dos integrantes dessa comitiva de professores, indo conhecer os Estados do Sul, Centro-Oeste e alguns do Norte e Leste, reunindo experiências em 24 locais diferentes.

Entre as experiências e visitas realizadas, Pinto (2008, p. 39) destacou as seguintes instituições:

[...] Instituições e campos canavieiros do Estado de Louisiana, algodoeiros do Texas, laranjais da Flórida, trigais de Illinois e amendoins do Alabana, marcaram fortemente a minha convivência com a agricultura norte-americana, assim como a excelência da qualidade dos rebanhos bovinos e da representatividade dos equinos, asininos, ovinos, caprinos, suínos e aves (PINTO, 2008, p. 39).

Voltando do exterior, após uma no de permanência o Professor retornou à sua atividade na Universidade Rural de Pernambuco, considerando-se preparado para atuar na condução da aplicação da Extensão Rural no Brasil, da mesma forma que aconteceu com os demais integrantes da comitiva, todos preparados e convencidos de que tinham condições de empregar o cientificismo e a tecnologia mais avançada, principalmente que não deveria ser permitida negligência em assuntos da Extensão Rural.

Um destaque interessante obtido no estudo de Pinto (2008, p. 40) foi a diferença do número de integrantes da comitiva chinesa, com 600 (seiscentos) integrantes, em comparação com a comitiva brasileira, que tinha apenas 7 (sete) professores.

Talvez essa diferença pode explicar por que a instituição da Extensão Rural no Brasil não teve o mesmo resultado que se observava em outras nações, por que, como Pinto (2008, p. 40) ressalta: “poucas Universidades que se limitaram ao reduzidíssimo número de professores em busca da conquista dos maiores prêmios de conhecimentos em Extensão Rural”.

Outro aspecto destacado por Pinto (2008) é que ao retornar ao Brasil, os conhecimentos foram repassados às repartições estaduais e municipais, ou através do Sistema ABCAR, que já estava em funcionamento.

Os mesmos fatores observados no exterior se reproduziram no ambiente rural brasileiro, favorecendo as condições para implementação dos fundamentos da extensão rural, nas mesmas modalidades que já vinham sendo adotadas em outros locais.

Com a celebração do convênio entre o governo de Minas Gerais e a *American International Association* (AIA), ficou acertado que seria assegurada uma contribuição de 50% de cada signatário do convênio, com a oferta de técnicos americanos para transmitir as primeiras experiências.

Fruto do resultado alcançado no Estado de Minas Gerais, o governo federal, na gestão de Juscelino Kubitschek de Oliveira, em 1954, celebrou um acordo com o governo dos EUA, sendo criados Escritórios Técnicos de Agricultura (ETA) em várias unidades da federação (SCHAIIDHAUER, 2011).

[...] visando uma cooperação técnico-financeira, para execução de projetos de desenvolvimento rural, entre os quais se destacava a coordenação nacional das ações de extensão rural. Diversos escritórios (ETA) foram criados em cada Estado, nos anos seguintes, tendo em muitos casos sido os embriões de cada ACAR no respectivo estado (PEIXOTO, 2008, p. 18 apud SCHAIIDHAUER, 2011, p. 14).

Segundo Olinger (1996 apud SCHAIIDHAUER, 2011, p. 14) “os escritórios eram instalados em acomodações modestas, com um agrônomo, uma moça treinada em economia doméstica (curso de 2º grau), e uma auxiliar de escritório e um veículo (jipe) (sic)”. Os registros permitem observar que essa equipe percorria as propriedades agrícolas, visando conhecer os problemas dos agricultores e das suas comunidades. A partir dessas visitas eram organizadas reuniões, nas quais eram anotadas as solicitações dos participantes, sendo propostas soluções viáveis. Nessas ocasiões a equipe também aproveitada para realizar demonstrações de práticas agrícolas e transmitir inovações que poderiam ser aplicadas no trabalho de campo.

Schaidhauer (2011) continua, no seu estudo, indicando as atividades que as equipes do Escritório Técnico de Agricultura (ETA) realizavam, informando que também eram aproveitadas as reuniões para identificar os líderes das comunidades visitadas, com vistas a obter apoio para o prosseguimento da aprendizagem, além de

servirem como elemento de contato da equipe com a comunidade, visando a remessa de material e outras informações que poderiam ser úteis para todos.

Como observado nas atividades desenvolvidas pelos ETA, é possível perceber que as atividades deviam ocupar um grande número de pessoas, além de terem alcançado comunidades em várias pequenas localidades, comunidades agrícolas afastadas dos grandes centros, possibilitando o contato com as técnicas inovadoras, vindo a possibilitar o crescimento dos níveis de qualidade e de produtividade.

Essas atividades permitiram, entre outros resultados, ampliar o número de pessoas empregadas nas atividades da Extensão Rural, não só aquelas envolvidas diretamente na transmissão e na aplicação dos seus ensinamentos, como também, aquelas que foram beneficiadas com a ampliação da oferta de produtos agrícolas nas áreas urbanas.

Em paralelo a esses resultados, a atividade da extensão rural também assegurou aos agricultores rurais o acesso a crédito bancário, além de prestar-lhe orientação sobre as técnicas que lhe permitiria aumentar o padrão de sua atividade, sempre visando a aplicação de recursos na produtividade agrícola (LOUSA DA FONSECA, 1985 apud SCHAIDHAUER, 2011, p. 15).

A atividade dos ETA vinha completar uma lacuna que já era percebida desde os tempos da colônia, quando os agricultores produziam e trabalhavam apenas com seus próprios ensinamentos, transmitidos de geração em geração. A Extensão Rural tinha uma tendência de interromper esse ciclo, promovendo a otimização do desempenho dos agricultores e suas famílias, incentivando a permanência nas áreas rurais e oferecendo condições para obter e aplicar, com melhores condições, os recursos bancários e os financiamentos governamentais.

Registros históricos de diversos autores permitem verificar que a extensão é produto da reunião de necessidades percebidas na comunidade agrícola com aqueles profissionais que poderiam oferecer condições para aumentar a produtividade no campo, baseado em um processo pedagógico totalmente voltado para o incremento das condições de trabalho, com inovações simples e visando implantar mudanças na realidade das comunidades, com o apoio de ensinamentos obtidos a partir da oferta do Estado e adequado à realidade local.

Rodrigues (1997 apud BRASIL, 2010, p. 24) define três períodos de aplicação da extensão, caracterizando três fases: “Humanismo Assistencialista (1948-1962); Difusionismo Produtivista (1963-1984); e, Humanismo Crítico (1985-1989)”. O

mesmo autor informa que os dois primeiros movimentos se baseiam no paradigma sujeito-objeto, no qual é possível observar “a submissão do agricultor aos saberes do extensionista”

Buscando uma retomada dos resultados, foi implementado o modelo difusionista, o qual não teve o potencial aproveitado para modificar os rumos da Assistência Técnica e Extensão Rural, exceto pela inclusão do conceito de “capacidade individual para inovar”, o que não significou qualquer mudança de rumo, nem de alcançar novos resultados.

Um equívoco marcante, segundo Lima (2011), foi aquele que insistiu no direcionamento da extensão rural para motivações de oferta de recursos condicionados à utilização de recursos de tecnologia com vocação para aumentar a produtividade.

Apesar de todas as perspectivas identificadas pelas áreas do governo brasileiro, nem todas as iniciativas adotadas foram direcionadas para resultados positivos. Segundo Stamato (2012), ocorreu uma divergência entre a oferta e a demanda que se percebia entre aquilo que os agentes da extensão rural apresentavam e o que a agricultura familiar precisava receber.

A autora destaca que é possível observar uma distância significativa sobre os objetivos e os resultados propostos da extensão rural nascente, principalmente no que se relaciona aos métodos pedagógicos empregados, não condizentes com a importância e o potencial da agricultura familiar brasileira.

Para reforçar sua posição, Stamato (2012, p. 51), assim se expressa:

Mas, infelizmente, esta importância por parte do Estado, não veio acompanhada de uma verdadeira política de proteção e fortalecimento dos agricultores familiares, que além de serem vítimas históricas dos impactos causados pelo modelo de desenvolvimento rural ligado aos paradigmas da Revolução Verde, viram seus produtos de mercado cada vez menos rentáveis (STAMATO, 2012, p. 51).

A autora, ressalta que, há evidências claras de uma desvalorização da agricultura familiar, impactos da revolução verde, em relação aos setores agropecuários de maior porte, “tal fato revela a falta de visão estratégica dos formuladores de políticas estaduais e municipais de desenvolvimento, os quais continuam relegando o meio rural ao domínio do latifúndio monocultor e ao *laisse faire* dos agricultores familiares”.

A análise dos registros permite verificar que não foram poucos os equívocos da prática do difusionismo, causando retardo no surgimento dos fatores que tinham o potencial de elevar a qualidade da produção e os índices de produtividade no setor agrícola.

Muitos dos resultados alcançados pela modernização da agricultura foram atingidos pela insistência de uma grande parte de profissionais que não obedeceram os paradigmas confusos e desencontrados do Difusionismo, percorrendo um roteiro diferente daquele que era proposto. Não foram fáceis os desafios enfrentados pelos técnicos e professores que indicaram uma realidade inovadora, perante as indicações oficiais geradas nas áreas governamentais.

A insistência das áreas governamentais em implementar e manter as políticas praticadas pela chamada revolução verde causaram impactos em muitos setores, não só na agricultura e no campo, mas, também, e mais expressivamente, na academia, onde a visão encurtada, retardou o surgimento daquela que seria a verdadeira revolução, a qual somente teria ambiente favorável, no início do século XXI.

Segundo Brasil (2010) foi no final da década de 1940 que se iniciou o primeiro movimento, baseando-se no princípio conceitual para promover o desenvolvimento agrícola, promovendo a extensão no pós-guerra, visando o crescimento da pessoa humana como foco para o desenvolvimento integral, focando no pequeno agricultor e sua família, os quais se encontravam carentes de criar novos costumes, com capacidades que lhes permitisse alcançar o progresso social e econômico.

A partir da aplicação de princípios baseados na transferência de tecnologias pelos extensionista aos agricultores, sempre como fundamento na promoção do desenvolvimento rural, seguindo a tendência do Estado interventor e regulador (BRASIL, 2010).

Na década de 1950, com o surgimento e difusão das Associações de Crédito e Assistência Rural (ACAR), a partir da pioneira, criada em Minas Gerais, em 1948, a demanda pela coordenação dessas associações, que eram entidades privadas sem fins lucrativos, prestadoras de serviços de extensão rural, elaborando projetos técnicos, tinha objetivos de melhorar as condições econômicas e sociais no ambiente rural.

O incremento das atividades de cada unidade da federação acabou por gerar a necessidade de criar a Associação Brasileira de Crédito e Assistência Rural

(ABCAR), visando a transformação das ações de Assistência Técnica e Extensão Rural com base num sistema federativo, denominado Sistema ABCAR, vindo a ser chamado de Sistema Brasileiro de Extensão Rural (SIBER) (PETTAN, 2010).

Segundo o mesmo autor, no decorrer do ano de 1961 o Presidente Jânio da Silva Quadro fez publicar o Decreto nº 50.622, de 18 de maio, definindo a ABCAR como uma entidade de utilidade pública e o Decreto nº 50.632, de 19 de maio, estabelecendo que essa associação era a coordenadora do Sistema de Extensão e Crédito Supervisionado no país (PETTAN, 2010).

A partir do início da década de 1960 o movimento extensionista começa a passar por uma reformulação, com o surgimento do desenvolvimento agrícola voltado para os objetivos sociais, “com a expansão da fronteira agrícola, inserção de famílias pobres na atividade rural, desenvolvimento de regiões reprimidas e correção de desigualdades regionais”.

Esse movimento tomou o nome de difusionista, sob controle do Estado, principalmente a partir da criação da Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMBRATER), que veio substituir a Associação Brasileira de Crédito e Assistência Rural (ABCAR), que era uma empresa privada sem fins lucrativos (BRASIL, 2010, p. 25).

### **2.3 O Fundamento Pedagógico da Extensão Rural**

A Extensão Rural foi implementada e se expandiu ao redor do mundo, a partir da sua aplicação nos Estados Unidos da América, com base em um tripé de ensino, pesquisa e extensão, com a participação de universidades, associados com órgãos de pesquisa e instituições de extensão rural, ficando todos responsáveis pela gestão do conjunto de tecnologia que está voltada para aumentar a produtividade.

Segundo Feliciano (2013, p. 77) “o meio rural é complexo, multidimensional, repleto de atores e fatores influenciadores, alguns naturais, outros internos, e outros tantos externos”, os quais convivem dentro do mesmo ambiente, trocando relações e promovendo interesses diferentes.

Dentro deste contexto, o autor considera que seja possível identificar todos os atores deste cenário: “pesquisadores, técnicos extensionistas, médicos veterinários, vendedores de implementos agrícolas, sindicalistas, produtores rurais, organizações,

dentre outros”, os quais podem atuar de forma proativa na busca das melhores condições de bem estar e qualidade de vida (FELICIANO, 2013, p. 77).

O autor reafirma sua opinião de que o ambiente onde se realiza a Extensão Rural é ocupado por agentes que precisam atuar de forma conjunta, dando vazão ao fluxo de conhecimento que visa a construção de saberes e a conciliação do conhecimento que todos agentes técnicos partilham e compartilham, ampliando o trânsito de conhecimento técnico disponível para o produtor rural (FELICIANO, 2013).

Quando se baseia no estudo de Maunder (1973), Feliciano (2013, p. 79) reforça a ideia que a Extensão Rural é produto de um conjunto de serviços ou um sistema construído para auxiliar as pessoas do meio rural a adotarem procedimentos e recursos tecnológicos que lhes proporcionem a aplicação de “métodos e técnicas agrícolas, contribuindo para aumentar a eficiência da produção e a renda do produtor, impactando positivamente nos níveis de vida, de educação e promoção social do meio rural”.

Nessas palavras é possível verificar que os fundamentos da Extensão Rural foram desenvolvidos com o objetivo principal de oferecer o crescimento da capacidade de produção, a qual pode impulsionar outros fatores da vida no campo, dando aos seus personagens principais a oportunidade de melhorar a qualidade de vida, aumentar o potencial de produção, estimular a permanência no ambiente rural e permitir que as pessoas tenham uma vida rural, com mais acesso à tecnologia de comunicação.

Na esteira desse desenvolvimento, é possível considerar que as pessoas beneficiadas pelos resultados da Extensão Rural teriam acesso a recursos que lhes proporcionassem mais conforto, permitisse se elevar socialmente, com equipamentos e utensílios que enriquecessem sua vida pessoal, pudessem conviver com facilidades da vida moderna, como televisão, lavadora de roupa, equipamentos de informática, automóvel, trator e outras máquinas de trabalho na lavoura.

A Extensão Rural deve ser desenvolvida num processo que proteja o conhecimento acumulado e possa assegurar que o conhecimento seja difundido para outras pessoas e pelas gerações futuras, permitindo que tudo seja aproveitado com o objetivo de fazer crescer a capacidade de trabalho, recuperar a terra de seu esforço produtivo e obter novas tecnologias para produzir os alimentos.

Feliciano (2013) considera que a Extensão Rural é constituída por uma imensurável rede de conhecimento gerados a partir das experiências particulares. Mas,

também com o desenvolvimento de experimentação científica, gerando um conjunto de fundamentos e conhecimentos básicos e tradicionais.

Diante dessa enormidade de assuntos e conhecimentos da Extensão Rural, Abou Lteif et al (2007, p. 1 apud FELICIANO, 2013, p. 78) afirma que: “a Extensão Rural é um caso especial de extensão, pois desde sempre foi tratada como um processo de educação informal que visa provocar mudanças de atitude entre os agricultores tradicionais e suas famílias”.

Esse conceito tem uma estreita relação com o potencial da Extensão Rural, no sentido de tornar a agricultura cada vez mais sustentável, gerando menor impacto da produção no meio ambiente e buscando uma produção mais limpa e efetiva.

No mesmo sentido, Costabeber (2002, p. 13 apud FELICIANO, 2013, p. 78), acrescenta que a prática da Extensão Rural pode ser entendida como:

Uma intervenção de caráter educativo e transformador, baseado em metodologias de investigação-ação participante que permitem o desenvolvimento de uma prática social mediante a qual os sujeitos do processo buscam a construção e sistematização do conhecimento que os leve a incidir conscientemente sobre a realidade (COSTABEBER, 2002, p. 13 apud FELICIANO, 2013, p. 78).

O autor descreve os fundamentos da Extensão Rural como um instrumento capaz de transformar o seu agente, elevando sua capacidade interativa para uma condição que o capacita como elemento de mudança da realidade de seu entorno, aplicando o conhecimento recebido para otimizar o conjunto de ações que desenvolve na sua conduta diária de trabalho no campo.

Neste sentido, é possível entender a Extensão Rural como uma atividade que vem atender a demanda de conhecimento da área rural, expandindo o potencial de produção e aumentando a capacidade do produtor agrícola com o objetivo econômico e social, favorecendo a sua fixação na terra, cuidando de sua propriedade com mais efetividade, além de conquistar uma condição de vida mais identificada com a atualidade.

Todo potencial da Extensão Rural tem como pilar a atuação do papel fundamental do técnico extensionista, o qual é o agente da mudança, utilizando conhecimentos técnicos e científicos, a partir do contato com os conhecimentos empíricos encontrados no ambiente rural, vindo a otimizar e construindo um conjunto de conhecimentos complementares, fundamentais para complementar e atender a demanda de experiências percebida.

No que diz respeito ao perfil do profissional da Extensão Rural, Simon (1996, p. 10 apud FELICIANO, 2013, p. 87) assim considera:

O perfil do extensionista desde o surgimento da extensão não tem fugido muito do sábio comunicador exigido na Irlanda, e do agricultor pragmático e ao mesmo tempo cientista, filósofo e amigo, na Inglaterra, característica do extensionista brasileiro. A partir de 1974, com a criação da EMBRATER, o perfil do extensionista é evidenciado num intelectual capaz de interpretar a realidade socioeconômica e cultura do agricultor antes de formular as propostas tecnológicas (SIMON, 1996, p. 10 apud FELICIANO, 2013, p. 87).

Em complemento Caporal e Costabeber (2004, apud FELICIANO 2013) acrescentam que sob a lógica cartesiana o profissional de bom desempenho na Extensão Rural era um especialista habilitado a cooperar com os agricultores rurais na transferência de tecnologias que o capacitassem verticalmente, visando o desenvolvimento da agricultura produtiva.

Atualmente, as novas facetas da agricultura sustentável, trazem uma realidade que exigem um extensionista polivalente, com conhecimentos técnicos favoráveis, além de ter a capacidade de “perceber, sentir e ter total identificação como meio rural, além de ter de dominar as novas tecnologias, portanto, deve ser um profissional com amplo e profundo preparo técnico” (FELICIANO, 2013, p. 87).

#### **2.4 Extensão Rural: uma visão atual de uso intensivo**

Desde a implantação das primeiras iniciativas de Extensão Rural o mundo passou por mudanças globais que fizeram aumentar os campos de debate social e econômico, gerando novas demandas e influenciando nos processos decisórios sobre as alternativas mais adequadas, principalmente quando se trata dos impactos ambientais das atividades produtivas.

As alterações ocorridas a partir das demandas apresentadas com a implementação de políticas voltadas para a preservação do meio ambiente e prevenção

do desperdício vieram exigir uma mudança na aplicação dos princípios e dos fundamentos da Extensão Rural.

Feliciano (2013) argumenta que as mudanças e necessidades trouxeram no seu bojo uma exigência de novas relações entre os clientes, entre os fornecedores, com os concorrentes, visando atingir e aproveitar a abertura do mercado mundial, de forma que pudesse ser possível atender as necessidades e particularidades de diversos espaços consumidores ao redor do mundo, sem deixar de lado as exigências de proteção e preservação do meio ambiente.

Sonka et al (1999 apud FELICIANO, 2013) realizaram um estudo no qual abordaram a criação do conhecimento que direciona para o uso intensivo de ferramentas inovadoras, com tecnologia atualizada, dando vazão às necessidades dos atores que atuam no cenário rural, sem deixar de cair a produtividade e atendendo os anseios da população em geral, no sentido de preservar os recursos naturais e fazer uma exploração racional do meio ambiente.

Feliciano (2013) retorna ao assunto da Extensão Rural como uma ferramenta de prevenção do êxodo rural, aplicando-se os fundamentos do empreendedorismo, sem deixar de lado a necessidade de especialização e visão holística, buscando a eliminação da pobreza no campo, sempre com base na reorganização do setor público agrícola.

A realidade do ambiente rural da atualidade não pode restringir o uso de tecnologia para ampliar o conhecimento e a difusão dele para todos os seus agentes, sempre visando a otimização da condição de bem estar e da preservação da qualidade de vida no campo.

Feliciano (2013) enfatiza que todas as variáveis que se mostraram à disposição da Extensão Rural vieram a credenciar o ambiente rural com um novo status, pela implantação de uma nova agricultura, com uma visão da importância sobre a economia, expandindo a fronteira agrícola. Nesse sentido, foi possível observar que foram criadas novas formas de identificação do setor como: agronegócio ou *agrobusiness*.

Todas as inovações que foram implementadas com base na Extensão Rural, com a aplicação das tecnologias e a difusão do conhecimento levaram a uma conquista sem volta. No entanto, não se pode descuidar da especialização de novos extensionistas com o propósito de manter a produtividade e prolongar os resultados alcançados.

Segundo Feliciano (2013), Figueiredo (1986) e Binoto (2005) tiveram um resultado semelhante nos estudos realizados, apontando:

Que a sociedade espera que o extensionista tenha na sua formação educacional elementos que lhe permita interpretar a realidade socioeconômica e cultural do agricultor, possibilitando a identificação de seus problemas, necessidades, enfim, compreensão sobre seu contexto e modo de vida (FELICIANO, 2013, p. 95).

Essa situação, apontada por Feliciano (2013), vem comprovar que a Extensão Rural não é diferente de tantas áreas da atuação humana, que não pode se contentar de atingir objetivos e esperar novos desafios.

Os desafios da Extensão Rural estão sendo alterados diariamente, como um combustível que impulsiona os seus agentes na direção de novas mudanças, sempre mantendo a qualidade da produção e a alta produtividade, preservando o meio ambiente e assegurando a inserção do ambiente rural como um fator de desenvolvimento social.

Segundo Feliciano (2013), a grande e significativa mudança na Extensão Rural foi implementada a partir da extinção da EMBRATER, a qual se consumou em 1990, como parte das ações que foram implementadas pelo governo do Presidente Fernando Collor de Mello, sendo suas responsabilidades e atribuições transferidas para a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA).

Segundo o mesmo autor, em 1993, ocorreu nova mudança, sendo as atribuições de Extensão Rural transferidas para a Secretaria de Desenvolvimento Rural do Ministério da Agricultura.

Olinger (1996, p.239 apud FELICIANO, 2013, p. 97) desabafou afirmando que “[...] em nenhum momento da história do extensionismo rural, no Brasil, enfrentou-se uma situação tão difícil quanto à ocorrida no governo de Fernando Collor de Mello, a partir de 1990”. No mesmo sentido, Duarte e Siliprandi (2006, p. 6 apud FELICIANO, 2013, p. 97) fizeram a seguinte abordagem:

A crise no sistema não se resumiu a aspectos de coordenação e financiamento, embora estes tenham sido fatores importantes. Pressões que questionavam a metodologia e os objetivos dos sistemas de ATER pública se avolumavam, alimentadas por uma perspectiva de diminuição das ações do Estado, podem ser identificadas em documentos produzidos por organismos

internacionais; pelos movimentos sociais e até por grupos críticos de extensionistas internos ao sistema de ATER pública (DUARTE e SILIPRANDI, 2006, p. 6 apud FELICIANO, 2013, p. 97).

Dando continuidade aos aspectos que deram motivação à situação, Caporal (1998 apud FELICIANO, 2013) indica três aspectos que demonstram a insatisfação com as organizações públicas em ATER. Inicialmente o autor enfoca que alguns métodos de trabalho eram tidos como autoritários diante da passividade que era percebida na conduta dos agricultores.

O autor aborda a questão da atuação de produtores com maior poder aquisitivo atuando com o atendimento da ATER. Finalizando apontou o último fator que comprometia a ATER, indicando as tecnologias importadas que não eram compatíveis com as necessidades e tendências da agricultura brasileira.

A partir da atitude tomada pelo governo federal, algumas instituições estaduais também modificaram as estruturas de atendimento no setor público agrícola. No entanto, mesmo naquelas unidades da federação nas quais os exemplos federais não foram seguidos, foi possível identificar algumas situações que tiveram um desmantelamento da infraestrutura, gerando a falta de operações pela redução de investimentos. Em algumas instituições estaduais as atividades cessaram completamente, oferecendo suporte aos produtores rurais (FELICIANO, 2013).

Olinger (1996) e Santos (2001) citados por Feliciano (2013, p. 98) enfatizam quais foram as consequências percebidas na gestão da Extensão Rural, “principalmente acerca das fusões, incorporações e extinções, que acarretaram em modificações significativas em pelo menos doze unidades federativas”, enfatizando que muitas das decisões se basearam em aspectos eminentemente políticos.

Quaisquer que tenham sido as motivações que levaram à extinção do órgão, o pior de tudo foi a queda vertiginosa dos resultados obtidos, a partir da ausência de investimentos governamentais que mantinham o funcionamento das instituições gestoras em todas as esferas administrativas, o que também trouxe falta de apoio para os agricultores e causou diminuição da produtividade.

Mesmo com a criação da Associação Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural – ASBRAER, em abril de 1990, a qual era mais uma instituição para formulação de debates do que uma organização de gestão de conhecimento e difusão de experiências na direção dos agricultores.

Na opinião de Brito (2012 apud FELICIANO, 2013 p. 100) “a criação da ASBRAER teve o objetivo de manter a unidade dos serviços de ATER e estabelecer um fórum de debate político capaz de atuar como interlocutor nos mais diferentes espaços de decisão”.

Segundo registro obtido no portal da ASBRAER na intranet ([www.asbraer.gov.br](http://www.asbraer.gov.br)), a identidade organizacional, a ASBRAER apresenta o seguinte perfil:

- Missão: Representar e fortalecer suas Associadas e influenciar na Política Pública de Assistência Técnica e Extensão Rural para a promoção do Desenvolvimento Sustentável da família no campo;

- Visão: Ser reconhecida no Brasil e no exterior como a representante e articuladora das organizações estatais de Assistência Técnica e Extensão Rural para promoção do Desenvolvimento Sustentável do homem no campo;

- Negócio: Soluções para o Desenvolvimento Rural Sustentável;

- Valores: Transparência: Utilizar mecanismos de informação, controle e acompanhamento, ágeis e objetivos, que permitam o conhecimento pleno da gestão da ASBRAER;

- Comprometimento: Propor e viabilizar políticas e ações direcionadas para o desenvolvimento rural sustentável e fortalecimento do sistema de ATER estatal.

- Compromisso com a inclusão social: Estabelecer a inclusão social como critério fundamental nas políticas públicas da ATER.

- Autonomia: Preservar a identidade e autonomia de gestão como representante de suas associadas.

- Excelência: Busca permanente de qualidade por meio de uma gestão ágil e eficaz.

- Democracia: Busca da participação efetiva das associadas na gestão da ASBRAER e de mecanismos que permitam a comunicação interna e externa.

Feliciano (2013) faz registro de que muitas dessas organizações já faziam parte da EMBRATER, enquanto que outras foram criadas já na gestão da nova ASBRAER. O autor também acrescenta que foi criada a Federação Nacional dos trabalhadores de Assistência Técnica (FASER), atuando nas unidades da federação na defesa de ações de políticas públicas inclusivas para Extensão Rural:

Entre outras propostas, a FASER defende o serviço público de qualidade para a agricultura familiar via a adoção de uma política pública de extensão rural. Mantém também compromissos com assistência técnica integral permanente e de qualidade; a adequação das tecnologias para a pequena produção; o treinamento e personalização; o estreitamento da relação técnico-produtor; o comprometimento com o desenvolvimento sustentável; a integração da extensão com a pesquisa (FELICIANO, 2013, p. 103).

Um fator positivo da gestão dessas novas organizações foi o fato da “atuação em redes interorganizacionais, sobretudo buscando o fortalecimento institucional e o compartilhamento do conhecimento” (FELICIANO, 2013, p. 103).

O autor enfatiza que as mudanças na estrutura não ocorreram apenas pela vontade política, sendo possível observar que foi fruto da fragilidade de Extensão Rural que se mostrava ineficiente e incapaz de atender as demandas que vinham dos atores do setor agrícola.

## 2.5 Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural - PNATER

O surgimento da Associação Brasileira de Entidades Estaduais de Assistência Técnica e Extensão Rural criou condições para que o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) atuasse no sentido de estabelecer a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER), a qual foi formulada para com o objetivo de estabelecer um rumo para a atuação nacional.

Segundo Andrade (2013, p. 15

[...] a Pnater ressaltou a exclusividade ser dada aos agricultores familiares nas ações da Ater pública. Além destes, foram apontados como beneficiários exclusivos da Pnater os assentados por programas de reforma agrária, populações ribeirinhas, quilombolas, indígenas, povos da floresta, pescadores artesanais e aquiculturas, extrativistas (ANDRADE, 2013, p. 15)

O autor destaca um dos pontos fundamentais da PNATER, totalmente voltada para minorias afastadas dos benefícios que, geralmente, quando eram pensados, ficavam dedicados a propriedades com características mais bem organizadas e com um forte apelo organizacional.

A PNATER nasceu com a vocação essencialmente social, voltada para o resgate das melhores condições de aplicar os recursos disponíveis, obtidos nos programas sociais, para fomentar a produtividade e favorecer a diminuição da desigualdade social.

O surgimento dessa inovação veio assegurar o comprometimento das ações, com metas mais reais e adequadas com a demanda do campo, auxiliando na superação de costumes muito convencionais que já haviam demonstrado que não atingiam as camadas menos favorecidas da agricultura, principalmente aquela nascente nos movimentos sociais.

Andrade (2013) afirma que a nova perspectiva da Assistência Técnica e Extensão Rural, a partir da PNATER, se constituíram num desafio que foi imposto pela demanda social, valorizando novos conceitos e comportamentos.

Contudo, a PNATER está implementada em todo o Brasil e apresenta resultados expressivos, principalmente, naquilo que diz respeito ao acesso a Programas e Projetos governamentais.

## 2.6 A Agência Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural - ANATER

Apesar das resistências expressas pelos movimentos sociais e alguns setores e profissionais de órgãos oficiais e entidades de apoio, no ano de 2013, cedendo às demandas de setores mais conservadores ligados à agricultura, o governo brasileiro, por meio do Ministério da Agricultura, cria a agência reguladora denominada Agência Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (ANATER). Em 18 de dezembro de 2013 foi criada esta nova organização para Assistência Técnica em Extensão Rural, a partir da promulgação da Lei nº 12897 (BRASIL, 2013). Em 26 de maio de 2014 o governo estabelece o seu Decreto nº 8.252, instituindo o Serviço Social autônomo denominado Agência Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural – ANATER.

Essa nova instituição teria como competência:

- I – promover, estimular, coordenar e implementar programas de assistência técnica e extensão rural, com vistas à inovação tecnológica e à apropriação de conhecimentos científicos de natureza técnica, econômica, ambiental e social; ambiental e social;
- II – promover a integração do sistema de pesquisa agropecuária e do sistema de assistência técnica e extensão rural, fomentando o aperfeiçoamento e a geração de novas tecnologias e a sua adoção pelos produtores;
- III - apoiar a utilização de tecnologias sociais e os saberes tradicionais pelos produtores rurais;
- IV – credenciar e acreditar entidades públicas e privadas prestadoras de serviços de assistência técnica e extensão rural;
- V – promover programas e ações de caráter continuado para a qualificação de profissionais de assistência técnica e extensão rural que contribuam para o desenvolvimento rural sustentável;
- VI – contratar serviços de assistência técnica e extensão rural conforme disposto no regulamento de que trata o inciso II, do caput, do Art. 19, da Lei nº 12.897, de 2013;
- VII – articular-se com os órgãos públicos e entidades privadas, para o cumprimento de seus objetivos;
- VIII – colaborar com as unidades da Federação na criação, implantação e operação de mecanismo com objetivos afins aos da Anater, por meio de instrumento específico estabelecido no Regulamento a que se refere o inciso II, do caput, do Art. 19, da Lei nº 12.897, de 2013;
- IX – monitorar e avaliar os resultados dos prestadores de serviços de assistência técnica e extensão rural com que mantenha contratos ou convênios;
- X – promover a universalização dos serviços de assistência técnica e extensão rural para os agricultores familiares e os médios produtores rurais; e
- XI - promover a articulação prioritária com os órgãos públicos estaduais de extensão rural visando a compatibilizar a atuação em cada unidade federada e ampliar a cobertura da prestação de serviços aos beneficiários. A legislação indica que a agência reguladora vai atuar no sentido de fortalecer as ações voltadas para a Assistência Técnica e Extensão Rural, além de assegurar as ações governamentais que

devem ser desenvolvidas para articular a difusão de conhecimento e promoção de serviços.

Com uma visão retrógrada, embora com discurso inovador, e identificada com as características da Assistência Técnica e Extensão Rural voltada para o produtivismo e a tecnologia, a ANATER passa a centralizar o papel de reguladora desta atividade.

Apesar do pouco tempo de existência o que se teme é um retrocesso nas políticas para a Agricultura Familiar e uma interrupção do uso dos princípios de participação preconizado pela Agroecologia. Como sempre acontece com relação à atuação de uma entidade reguladora, teme-se, também, que os cargos dessa agência não sejam ocupados por pessoas de reconhecida competência e um trabalho voltado para a garantia dos fundamentos da Assistência Técnica e da Extensão Rural.

Apesar de discussões e divergências, será obrigação desta entidade de atender a demanda dos atores que prestam serviços no ambiente agrícola, em todas as unidades da federação.

## **2.7 Revolução Verde: o disfarce da Extensão Rural**

Autores brasileiros têm se dedicado à associação com outros estudiosos do exterior na busca da identificação de aspectos da Extensão Rural que desviaram para um caminho de riscos e para um favorecimento perigoso para negócios não identificados com a agricultura limpa.

Moreira (2003, p. 28) já tinha se manifestado acerca de aspectos que poderiam revelar que “a internacionalização do capital teve como aliada, além dos governos títeres, a ciência, que subordinou seus interesses aos da auto-intitulada (sic) Revolução Verde”.

Casado et al (2000, p. 157 apud Moreira 2003, p. 29) que o capitalismo “se introduziu no âmbito acadêmico-científico, mercantilizando as universidades e os institutos de pesquisa”, como mais um fator que favoreceu a implantação da Revolução verde e o descaminho da Extensão Rural como um fator de desenvolvimento da agricultura que vinha a beneficiar a produção e elevar a produtividade.

Moreira (2011, p. 2) volta a tocar no tema da Revolução Verde, quando enfatiza que “a Revolução Verde [...] além de não solucionar a fome mundial,

contribuiu decisivamente para o agravamento das desigualdades sociais em todo o mundo”.

Outro fator que demonstrou a fragilidade das metodologias pregadas pela Revolução Verde foi identificado pelo estudo de Moreira (2011, p. 2), quando este registrou que “No Brasil, a modernização conservadora legitimou a concentração de terras pelo fortalecimento dos latifúndios e deslocou uma massa de pequenos agricultores e trabalhadores rurais sem terra para os centros urbanos”.

Como visto, a Revolução Verde foi uma ferramenta que serviu aos interesses econômicos, para obter mais vantagens sobre os pequenos agricultores, visando beneficiar as indústrias e os produtores de grande escala e as propriedades institucionais.

Estudos revelaram que foram percebidos efeitos danosos nos ambientes de trabalho da agricultura, tanto no ambiente aquático quanto no terrestre, com sensíveis impactos sobre os índices de produtividade, principalmente no que diz respeito aos níveis de utilização dos agrotóxicos e venenos agrícolas (Moreira, 2011).

O mesmo autor relata reflexos desses efeitos foram percebidos com a contaminação de ambientes rurais, registrados na formação do cérebro de neonatais e alto índice de prejuízos decorrentes da elevada taxa de utilização de carrapaticidas à base de piretróides.

Ao contrário do que anunciavam os seus promotores, a Revolução verde não trouxe a solução para os problemas da fome no planeta, durante os mais de 40 anos de sua execução, os números de famintos registrados no mundo sofreu um aumento considerável, sendo que na América Latina ocorreu um aumento de 8% para 19%, segundo Rosset (1998 apud Moreira, 2011, p. 16).

## **2.8 Agroecologia: a nova versão da Extensão Rural**

No rastro de todas as medidas adotadas para ampliar a produtividade e aproveitar o potencial da agricultura brasileira, surgiu, nos últimos anos do século XX, aquela que viria a ser denominada como Agroecologia.

Na verdade, a Agroecologia é a reunião de conhecimentos acumulados desde as origens da agricultura, juntando conhecimentos tradicionais, experiências indígenas e camponesas, passando pela análise científica e desdobrando-se com o aproveitamento das tecnologias da ciência moderna (GOMES e BORBA, 2004).

Estes autores fazem um registro muito adequado sobre o aproveitamento dos conhecimentos acumulados e que permitiram verificar que os resultados obtidos não correspondiam às exigências do paradigma atual, deixando de atender questões suscitadas nas condições que têm facetas sociais, econômicas, culturais e institucionais, entre outras (GOMES e BORBA, 2004).

Reforçando a necessidade de promover mudanças, os autores apresentam a seguinte manifestação:

Se for válida a suposição de que grande parte dos técnicos e cientistas ainda não percebeu que a partir da base epistemológica que orienta o atual paradigma é impossível promover qualquer ruptura e que a sua manutenção por mais tempo aumenta os riscos de colapso dos principais sistemas ecológicos e socioculturais do planeta, então há que se buscar em algumas das mais importantes correntes filosóficas da modernidade a explicação para esta suposição (GOMES e BORBA, 2004, p. 7).

As experiências colocadas em prática durante a vigência dos princípios da Extensão Rural permitiram verificar que poderiam ser aplicadas algumas mudanças, sempre voltadas para a renovação daqueles aspectos que traziam benefícios, principalmente quando se trata de estimular os trabalhos que preservam o meio ambiente e estabeleçam um pensamento ecológico para a dinâmica dos trabalhos no campo.

A partir de que se tornaram conhecidos os impactos negativos da aplicação de tecnologias sobre a produção na agricultura, muitas foram as vezes que se pronunciaram que era necessário corrigir os rumos da exploração macroeconômica exagerada que se fazia presente na globalização das *commodities* agrícolas.

Os riscos percebidos com a mercantilização cada vez mais expressiva representaram um sinal de alerta importante, entre tantos outros sinais, de que havia necessidade de tomar outros caminhos para alcançar os mesmos resultados.

Gomes e Borba (2004, p. 8) ressaltam:

Neste caso a Agroecologia representa um poderoso instrumento e uma necessidade para a ruptura com a tradição epistemológica nascida no empirismo, no racionalismo e no positivismo. No entanto, a agroecologia pode representar um avanço paradigmático somente para aqueles que estão em busca do novo, o que infelizmente ainda representa uma minoria nas academias e instituições de pesquisa contemporâneas. Na Agroecologia, vista como disciplina ou princípio científico, as premissas teóricas são radicalmente diferentes de alguns princípios oriundos de correntes filosóficas que moldaram a produção do conhecimento e até o arranjo social na moderna sociedade ocidental (GOMES e BORBA, 2004, p. 8).

Diante desse conhecimento, foram sendo criados novos fatores de favorecimento da agricultura, segundo os princípios da sustentabilidade, com uma abordagem científica e popular, com um marco teórico e metodológico que questiona a aplicação da concepção acreditada pela ciência universal moderna.

Altieri (2004, p. 23) afirma que a Agroecologia “fornece uma estrutura metodológica de trabalho para a compreensão mais profunda tanto da natureza dos agroecossistemas como dos princípios segundo os quais eles funcionam”. Isso representa uma nova abordagem sobre os aspectos agronômicos, ecológicos e socioeconômicos, visando avaliar os efeitos de toda tecnologia aplicada à produção agrícola.

Novamente partindo de experiências adotadas no exterior, Moreira (2011, p. 80) ressalta que:

[...] a partir de meados dos anos 80 a Agroecologia passou a ter crescente influência sobre o conceito de sustentabilidade na agricultura, sendo a publicação de Douglas, em 1984, um marco importante na solidificação da relação entre a pesquisa agroecológica e a promoção da agricultura sustentável (MOREIRA, 2011, p. 80).

Logicamente que o ponto de partida da Agroecologia foi marcado com inúmeros trabalhos, todos baseados nos princípios da sustentabilidade e voltados para aproveitar a potencialidade da agricultura, sem deixar de lado toda a atualidade da ecologia como uma garantia para a preservação dos recursos naturais e a prevenção de desperdício.

Em seu estudo, Moreira (2011, p. 119) faz um alerta que a Agroecologia não pode ser reduzida a um sistema orgânico de produção, quando pode ser confundida apenas com a tendência de “uma agricultura sem veneno ou até como “agricultura orgânica”.

Neste mesmo sentido, Costa Neto (2008, p. 71 apud MOREIRA 2011, p. 120) ressalta que a Agroecologia “[...] não se restringe a um receituário de aplicação de técnicas alternativas na agricultura, mas vai além, no sentido de definir-se sociocultural e politicamente em direção a uma determinada opção de desenvolvimento rural”.

Moreira (2011) registra que se percebem duas correntes gerando influências sobre a Agroecologia, nas últimas três décadas. Uma delas tem origem nos EUA, onde

se concentram cientistas na Califórnia e a outra tem origem na Europa, principalmente na Espanha, onde se reúnem cientistas das áreas sociais e biológicas.

O autor ressalta, ainda, que ambas as correntes estão baseadas no legado de Angel Palerm e Efarin Hernandez Xolocotzi, na América Central, “cujos estudos seriam posteriormente refinados e desenvolvidos por Victor Manuel Toledo e cientistas norte americanos” (MOREIRA, 2011, p. 79).

Moreira (2011, p. 120) informa que “o enfoque agroecológico corresponde à aplicação interativa de conceitos e princípios da Ecologia, da Agronomia, da Sociologia, da Antropologia, da Comunicação, da Economia Ecológica e de outras áreas do conhecimento científico”.

Caporal e Costabeber (2004) apresentaram um artigo no qual se expressam no sentido de revelar que a Agroecologia não é uma apenas uma nova tendência voltada para fazer bem ao homem e ao meio ambiente. Os autores alertam que “a Agroecologia deve ser interpretada como uma ciência que estabelece as bases para a construção de estilos de agriculturas sustentáveis e de estratégias de desenvolvimento rural sustentável”. CAPORAL e COSTABEBER, 2004, p. 6).

Outro aspecto destacado por CAPORAL e COSTABEBER (2004, p. 11) é que “a Agroecologia é entendida como 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 agriculturas sustentáveis”.

Novamente, segundo Gomes e Borba (2004, p. 14):

A Agroecologia como princípio científico não tem a pretensão de impor um caminho único para a história, tampouco se submete ao “pensamento único”. Não mascara o jogo de interesses e conflitos na sociedade, ao contrário, pressupõe que a diferença é a base para a sustentabilidade em suas múltiplas dimensões. A Agroecologia prega princípios éticos, por isso não aceita linearmente que mais tecnologia significa mais produtividade e portanto menos fome ou miséria. Os dados estão aí: produtividade e miséria, ambas estão aumentando. Por isso, a Agroecologia pode fortalecer ações e políticas públicas que pretendam a equidade, a inclusão social e a cidadania (GOMES e BORBA, 2004, p. 14).

Pelo que se observa, a Agroecologia é uma nova forma de entender e de praticar a agricultura, extraindo do solo a produção com respeito aos limites da natureza sem deixar de oferecer alimentos saudáveis, segundo princípios reconhecidos nos estudos científicos.

Com a análise dessas características da Agroecologia, é possível afirmar que a execução da Extensão Rural terá seu potencial ampliado significativamente, vindo a atingir um nível elevado de resultados apresentados, a partir da aplicação dos procedimentos, dos fundamentos e das experiências que estão reunidas no histórico da Agroecologia.

## **2.9 Análise comparativa: ATER Convencional X ATER Agroecológica**

Tendo realizado a análise dos fundamentos da ATER convencional, foi possível verificar algumas lacunas entre o que era identificado como os objetivos, voltados para a ampliação dos resultados da produção agrícola, agindo no aumento da capacitação do produtor agrícola.

O maior benefício dessa ampliação de resultado seria alcançado a partir de conhecimentos adquiridos com a participação de um grupo de acadêmicos no campo, transmitindo ensinamentos científicos para dinamizar os conhecimentos tradicionais, somando esforços para que o trabalho do agricultor tivesse rendimento e os efeitos fossem percebidos na produtividade elevada.

No transcorrer do tempo os resultados não foram alcançados como planejados, fruto de equívocos nas políticas implementadas e nas diferenças percebidas nas três fases da evolução da ATER convencional.

Segundo diversos registros, obtidos nas fontes de estudo consultadas para construir esse estudo, é possível afirmar que em todas as fases da implantação da Assistência Técnica e Extensão Rural ocorreram falhas e deficiências no atingimento de resultados.

Um dos equívocos identificados na extensão rural foi à imposição pela adoção do crédito rural subsidiado, que representou um processo de cerceamento de iniciativas dos agricultores, além de condicionar a sua produtividade a um comprometimento de sua rentabilidade.

Durante a ascensão dos fundamentos e das experiências da Assistência Técnica e Extensão Rural foram sendo percebidas algumas situações que indicaram a necessidade de alterar os caminhos percorridos e buscar um roteiro mais condizente com as realidades sociais, econômicas, culturais e políticas, vindo a criar condições para o surgimento de uma nova tendência na prática da extensão rural.

A associação dos conhecimentos acumulados com a agricultura tradicional no transcorrer da história humana e vinculados com os ensinamentos adquiridos nas experiências da extensão rural serviram, para estimular uma lógica evolução dos fundamentos que tanto se relacionam com a Ecologia, quanto com outras ciências, tais como: Economia, Engenharia, Agronomia, Genética, Biologia, tudo resultando no fomento da novíssima Agroecologia.

Um designativo tão pequeno com uma fortaleza disfarçada em seu conteúdo e na sua vocação de transformar o mundo, a partir das inovações que potencialmente conduzirão a uma conquista, no que diz respeito aos níveis de produtividade, sem comprometer o meio ambiente nem prejudicar os recursos naturais.

Segundo Lima (2011) a Agroecologia é fundada em princípios que estão voltados para serviços que apoiam comunidades rurais com novas estratégias que tem potencial para favorecer e incrementar o desenvolvimento rural e, por continuidade, contribuindo fortemente para que a agricultura familiar se concretize de forma irreversível.

Segundo Caporal (2009b, p. 16 apud LIMA, 2011) é possível perceber que a Agroecologia tem uma proposta nova, na qual estão incluídas atividades voltadas para a preservação da democracia no campo, aumentando a diversidade que existe no ambiente rural, destacando a possibilidade para diferentes grupos sociais possam interferir e interagir, sempre com o objetivo de extrair da atividade agrícola tudo que seja possível e necessário, sem descuidar do respeito à natureza.

Segundo Gomes e Borba (2004, p. 29):

A verdadeira Agroecologia, além da produção limpa, trata da ética de da solidariedade na produção e no consumo, busca o desenvolvimento endógeno e local, a independência dos agricultores e não a sua subordinação a “donos” do conhecimento e da tecnologia. Usa a livre circulação do conhecimento como estratégia para a equidade e a justiça social, defende a manutenção da biodiversidade ambiental, natural, social e cultural (GOMES e BORBA, 2004, p. 29).

É possível constatar nessa descrição que a Agroecologia é um campo de trabalho que está reunindo diferentes vocações em uma atividade que tem várias frentes com uma direção geral voltada para a preservação da liberdade do produtor, assegurando, além disso, a sua autodeterminação e independência, no que diz respeito

ao fortalecimento das condições de trabalho e ao aumento da produção, com a aplicação de tecnologia e conhecimento científico.

Outro aspecto altamente positivo de atuação da Agroecologia é a destinação para a estratégia de preservação de recursos naturais, com a tendência altamente relevante de busca de um acervo de materiais que respeitem a natureza e empreguem o manejo sustentável, a fim de assegurar a preservação da biodiversidade em todos os sentidos, além do meio ambiente, para o campo social e cultural.

A Agroecologia, nos ensinamentos de Gomes e Borba (2004) vem atender uma necessidade da sociedade moderna, como um instrumento que tem capacidade para promover o estilo de agricultura que dedica mais respeito para com a natureza, sem deixar de tratar do cuidado que se deve ter com a produção, a validação e a circulação do conhecimento necessário para implementar as políticas públicas voltadas para a ciência e a tecnologia, principalmente quando se trata de pesquisa para desenvolvimento de procedimentos de sustentabilidade.

Neste contexto, é válido considerar que o futuro da Agroecologia está traçado com um paralelo do resgate das condições da agricultura segundo as necessidades de preservação do meio ambiente, da diminuição da degradação dos recursos naturais e a prevenção do desperdício, além de significativos esforços que são despendidos para garantir a liberdade de escolha do agricultor.

Não resta dúvida que a Agroecologia é um conjunto de parâmetros que está voltado para assegurar o futuro limpo da agricultura, da produção, da Ecologia associada, da Agronomia sustentável, entre outras atividades relacionadas.

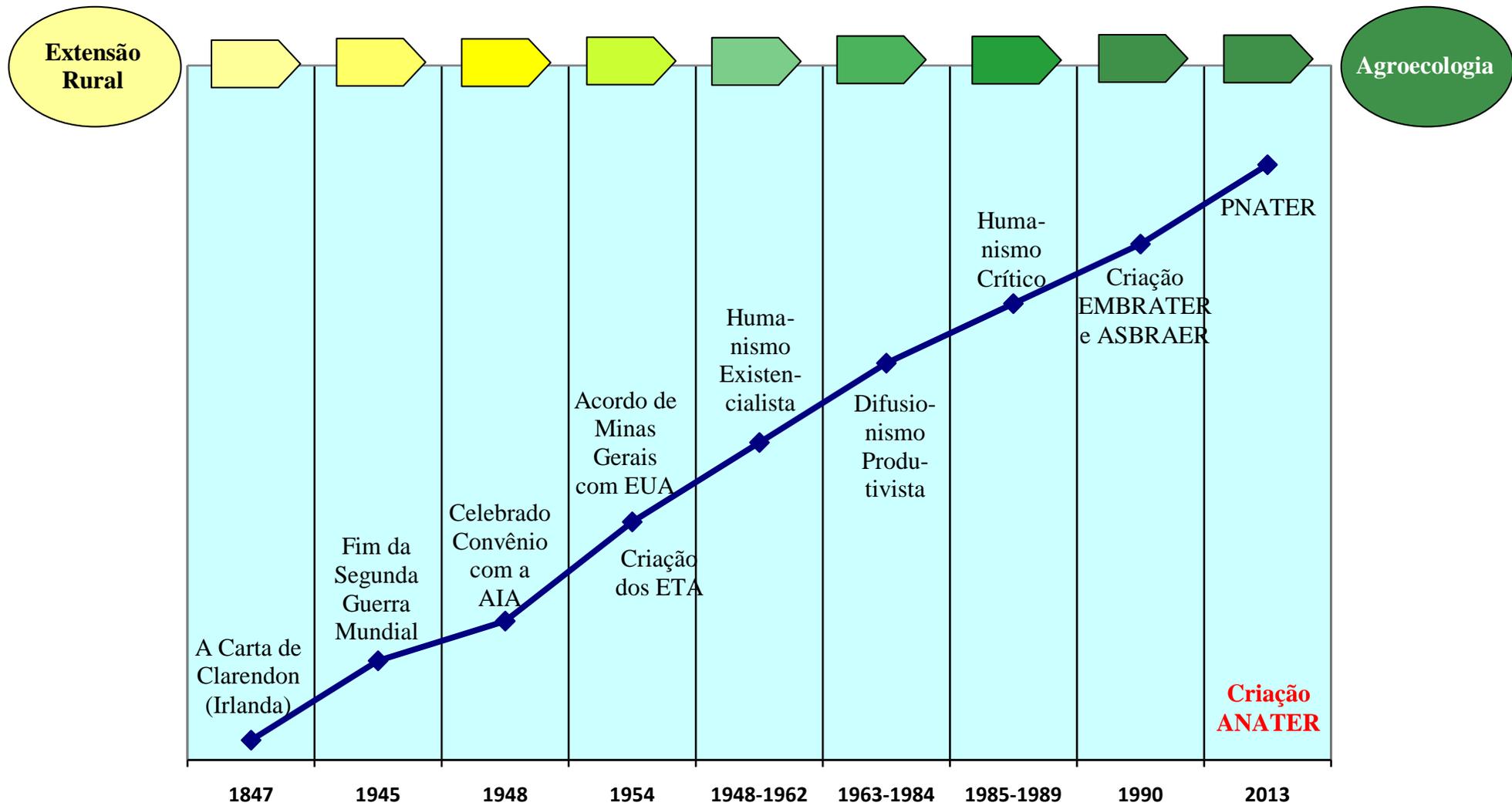


Figura 1 – Linha do Tempo da Extensão Rural à Agroecologia

### 3 METODOLOGIA

Para desenvolver o presente estudo foi aplicada a metodologia da pesquisa bibliográfica, com consulta de fontes primárias e secundárias.

Gil (2002, p.41) assevera quanto a pesquisa bibliográfica que:

[...] é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Embora em quase todos os estudos seja exigido algum tipo de trabalho dessa natureza, há pesquisas desenvolvidas exclusivamente a partir de fontes bibliográficas (GIL. 2002. p.41)

Foi realizada pesquisa bibliográfica a respeito do tema, primeiramente na legislação, em seguida pesquisado outras fontes, tais como: teses, dissertações, artigos e sites da internet, com vistas a reunir o material bibliográfico necessário e adequado, sobre o qual foi desenvolvida a leitura seletiva e a coleta de informações que puderam incrementar o estudo.

Com a reunião dos achados bibliográficos foi construído o referencial teórico sobre o tema de estudo, buscando estabelecer uma sequência cronológica sobre os atos e fatos administrativos que estabeleceram a evolução da Assistência Técnica e Extensão Rural no Brasil.

## 4 CONCLUSÃO

O presente estudo foi realizado com o propósito principal de desenvolver uma análise sobre os registros históricos da Extensão Rural, vindo a ser construído com informações e dados históricos que acabaram por conduzir ao conhecimento que se acumulou sobre essa atividade.

O Brasil, a exemplo de outros países com tradições na agricultura, seguiu o exemplo vindo dos Estados Unidos da América, aplicando no campo o conhecimento científico, com o propósito de incrementar a produção e a produtividade das atividades agrícolas.

Desde a indicação de professores brasileiros para passarem um ano de intercâmbio em território americano, até os dias atuais, com a exploração dos resultados obtidos com a aplicação da legislação mais recente em vigor, estabelecendo os parâmetros da Assistência Técnica e Extensão Rural.

Muitos exemplos de criatividade e dedicação de profissionais que se debruçaram à criação de condições de trabalho que permitisse a expansão da produtividade, assegurasse o crescimento do agricultor enquanto profissional e lhe garantisse a percepção do bem estar no meio rural.

A Assistência Técnica e Extensão Rural ainda têm muito a colher e oferecer à sociedade brasileira como ferramenta de desenvolvimento, como instrumento de informação de inovações para as comunidades rurais, impulsionando os agentes dessa atividade para um futuro melhor e de mais liberdade e independência.

Condições de prevenção do desperdício, a partir da implantação de técnicas de colheita, arrumação, armazenamento, transporte e exposição. O andamento evolutivo das tecnologias e o crescimento das exigências da sustentabilidade ajudaram a constituir o novo cenário que contribuiu para a elaboração dos princípios da Agroecologia, o que vem sendo considerado uma nova versão da Extensão Rural.

A Agroecologia não é apenas uma nova agricultura, com princípios da Ecologia. Na verdade, ficou constatado neste estudo e nas obras que foram consultadas para a sua elaboração, que se trata de uma nova visão sobre a antiga e histórica prática que vem sendo beneficiadas com a aplicação dos novos conhecimentos e das novas tecnologias, todas associadas à inovação do pensamento científico.

## REFERÊNCIAS

ALTIERI, Miguel. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. 4. Ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004.

ALVES SOBRINHO, Francisco Feitosa. **A Extensão Rural na Fundação ITESP: caminhos e descaminhos do ensino aprendizagem**. 109 fl. Dissertação (Mestrado) Engenharia Agrícola na área de Concentração de Planejamento e Desenvolvimento Rural Sustentável, da Universidade Federal de Campinas (UNICAMP) – Faculdade de Engenharia Agrícola. Campinas, 2008.

ANDRADE, Bruno de Oliveira. **Extensão Rural e Cibercultura: Análise das ações de comunicação da Associação Brasileira das Entidades Estaduais de Assistência Técnica e Extensão Rural no Facebook**. 140 fl. Dissertação (Mestrado) Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). Recife, 2013.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Fundamentos teóricos, orientações e procedimentos metodológicos para a construção de uma pedagogia de ATER**. Brasília, MDA/ESAF, 2010.

\_\_\_\_\_. Câmara de Deputados. Congresso Federal. **Projeto de Lei nº 5.740, de 1º de outubro de 2013**. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=580292>. Acesso em 19/01/2016.

CAPORAL, Francisco Roberto e COSTABEBER, José Antônio. **Agroecologia: alguns conceitos e princípios**. Brasília: MDA/SAF/DATER-IICA, 2004.

FELICIANO, Antonio Marcos. **Extensão Rural: criação, estratégia de uso e retenção do conhecimento**. 367 fl. Tese (Doutorado) Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Florianópolis, 2013.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar um projeto de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOMES, João Carlos Costa e BORBA, Marcos Flávio da Silva. Limites e possibilidades da Agroecologia como base para sociedades sustentáveis. **Revista Ciência & Agronomia**. Jul.dez., 2004. p. 5-14. Disponível em: [https://www.macroprograma1.cnptia.embrapa.br/agroecologia/programa-de-formacao-textos-de-apoio/programa-de-formacao-textos-de-apoio/limites-e-possibilidades-da-agroecologia-como-base-para-sociedades-sustentaveis/at\\_download/file](https://www.macroprograma1.cnptia.embrapa.br/agroecologia/programa-de-formacao-textos-de-apoio/programa-de-formacao-textos-de-apoio/limites-e-possibilidades-da-agroecologia-como-base-para-sociedades-sustentaveis/at_download/file). Acesso em: 17/01/2016.

MASSELLI, Maria Cecília. **Extensão Rural: novas perspectivas a partir da situação de assentamento**. 211 Fl. Dissertação (Mestrado) Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas (UNICAP). Campinas, 1994.

MOREIRA, Rodrigo Machado. **Da hegemonia do agronegócio à heterogeneidade restauradora da agroecologia: estratégias de fortalecimento da transição agroecológica na agricultura familiar camponesa do Programa de Extensão Rural Agroecológica de Botucatu e Região – Progera, São Paulo, Brasil.** Tese de Doutorado (Programa de Doctorado en Agroecología, Sociología y Desarrollo Rural Sostenible) - ISEC -ETSIAN, Universidad de Córdoba, España, 2011.

PETTAN, Kleber Batista. **A Política Nacional de Assistência Nacional e Extensão Rural (PNATER):** percepções e tendências. 393 fl. Tese (Doutorado) pela Universidade Estadual de Campinas – Faculdade de Engenharia Agrícola. Campinas, Unicamp, 2010.

PINTO, Eudes de Souza Leão. **A extensão rural no Brasil.** Anais da Academia Pernambucana de Ciência Agrônômica, vols. 5 e 6, p.35-43, 2008-2009. Disponível em: <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/19282/1/Leao-Pinto.pdf>. Acesso em: 18/01/2016.

RAMEH, Ladjane Milfont. **Extensão Rural e desenvolvimento local:** análise das ações da Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para o turismo rural em Pernambuco. 125 fl. Dissertação (Mestrado) pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). Recife, 2009.

SCHAIIDHAUER, Maurício. **Assistência Técnica e Extensão no desenvolvimento e promoção do Turismo Rural.** 148 fl. Dissertação (Mestrado) pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2011.

STAMATO, Beatriz. **Pedagogia da fome versus Pedagogia do alimento.** 360 fl. Tese (Doutorado) Universidade de Córdoba. Córdoba, 2012.

SWANSON, B. E.; CLAAR, J. B. História e evolução da extensão rural. *In:* SWANSON, B. E (Ed.). Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO). **Extensão Rural – Manual de Referência.** Roma, FAO, 1991.