

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS  
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EXTENSÃO RURAL**

**EDUCAÇÃO E EXTENSÃO RURAL: UM ESTUDO DOS  
DIFERENTES MÉTODOS E TÉCNICAS UTILIZADOS  
PELA EMATER/RS.**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

**Nádia Pötter dos Santos**

**Santa Maria, RS, Brasil  
2006**

**EDUCAÇÃO E EXTENSÃO RURAL: UM ESTUDO DOS  
DIFERENTES MÉTODOS E TÉCNICAS UTILIZADOS  
PELA EMATER/RS.**

**por**

**Nádia Pötter dos Santos**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Extensão Rural da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Extensão Rural.**

**Orientador: Prof. Hugo Aníbal Gonzalez Vela**

**Santa Maria, RS, Brasil  
2006**

**Universidade Federal de Santa Maria  
Centro de Ciências Rurais  
Curso de Pós-Graduação em Extensão Rural**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada,  
aprova a Dissertação de Mestrado

**EDUCAÇÃO E EXTENSÃO RURAL: UM ESTUDO DOS  
DIFERENTES MÉTODOS E TÉCNICAS UTILIZADOS PELA  
EMATER/RS.**

elaborada por  
**Nádia Pötter dos Santos**

como requisito parcial para obtenção do grau de  
**Mestre em Extensão Rural**

**COMISSÃO EXAMINADORA:**

---

**Hugo Aníbal Gonzalez Vela, Dr.**  
(Presidente/Orientador)

---

**Pedro de Hegedus, Dr. (UNICAMP)**

---

**Valdo Barcelos, Dr. (UFSM)**

Santa Maria, 30 de março de 2006.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à Universidade Federal de Santa Maria, ao Centro de Ciências Rurais e ao Programa de Pós-Graduação em Extensão Rural, que me acolheram em seu seio como aluna e me oportunizaram vivenciar este processo tão importante de fazer-se mestre.

Agradeço aos meus colegas mestrandos, pela amizade, pela convivência sempre harmoniosa, pelas discussões, tristezas, angústias e alegrias compartilhadas e pelos muitos auxílios...

Agradeço a todos os professores do programa, que de uma maneira ou outra contribuíram e auxiliaram em minha formação e na conclusão deste trabalho.

Aos professores Pedro de Hegedus e Valdo Barcelos, pela co-orientação, incentivo e amizade.

Agradeço em especial ao Professor Hugo Vela, que mais do que ter me orientado neste trabalho, confiou em minha capacidade intelectual, e na minha disposição para cumprir esta jornada, também, pelo carinho, o respeito e a amizade...

A minha família pelo incentivo, paciência e compreensão...

Muito obrigada!

## **RESUMO**

Dissertação de Mestrado  
Curso de Pós-Graduação em Extensão Rural  
Universidade Federal de Santa Maria

### **EDUCAÇÃO E EXTENSÃO RURAL: UM ESTUDO DOS DIFERENTES MÉTODOS E TÉCNICAS UTILIZADOS PELA EMATER/RS.**

Autor: Nádia Pötter dos Santos

Orientador: Hugo Vela

Local e Data da Defesa: Santa Maria, 30 de março de 2006.

As questões educacionais sempre estiveram interligadas com as questões sociais, políticas e econômicas da sociedade como um todo, partindo do pressuposto de que não existe educação neutra, de que esta sempre age na produção ou na reprodução de uma ideologia política, pretendeu-se analisar as diversas teorias que fundamentam os diferentes momentos da prática da educação e da prática educativa na extensão rural, e suas conseqüências para o desenvolvimento histórico da sociedade deste país. A função educativa sempre permeou a prática da Extensão Rural, o trabalho do agente de extensão sempre esteve pautado na ação educativa, razão pela qual, esta dissertação de mestrado, pretendeu pesquisar a ação educativa e suas relações pedagógicas na prática da extensão rural do estado do Rio Grande do Sul. Nesse sentido elegeram-se a realização de um estudo teórico dos diferentes métodos e técnicas aplicadas no trabalho educativo dos extensionistas da EMATER/RS, bem como a análise das vantagens e limitações dos métodos e técnicas utilizados, a descrição de ações e projetos que contemplam os enfoques da prática extensionista. Tomou-se como base o estudo de George H. Axinn, (1993), onde foram identificados oito diferentes enfoques pedagógicos presentes na extensão rural mundial. Esta pesquisa justifica-se em razão da importância do trabalho de Extensão Rural no país, em especial no estado do Rio Grande do Sul, da importância do desenvolvimento de ações que promovam o bem estar das comunidades rurais e dos trabalhadores rurais e conseqüentemente manter o equilíbrio social, bem como a urgente demanda por desenvolvimento orientado sob novas perspectivas para a população rural. O procedimento de coleta de dados utilizado é a análise documental, procurando a identificação de questões factuais de documentos a partir de questões de interesse, buscando fazer inferência sobre os valores, intenções e ideologias das fontes ou dos autores. A EMATER/RS tem apresentado evidentes esforços no sentido de considerar a realidade multifacetada, e a necessidade de uma visão holística das questões e realidades que acompanha e dá assistência. O trabalho participativo, onde os anseios, necessidades e saberes das comunidades são ouvidos e considerados, porém, os técnicos da instituição, ainda utilizam alguns métodos um tanto quanto ortodoxos na hora de construir novos saberes. O paradigma da interdisciplinaridade já norteia a filosofia e os propósitos da instituição, tendo se configurado como uma via cada vez mais necessária na compreensão dos diferentes problemas e realidades das populações rurais do estado do Rio Grande do Sul.

**Palavras-chaves:** Educação, Extensão Rural, EMATER/RS.

# **ABSTRACT**

Dissertation of Master's Degree  
Course of Masters Degree in Rural Extension  
Federal University of Santa Maria

## **EXTENSION RURAL AND EDUCATION; A STUDY OF DIFFERENT METHODS AND TECHNIQUES USED BY EMATER/RS.**

Author: Nádia Pötter dos Santos  
Advisor Professor: Hugo Aníbal Gonzalez Vela  
Place and Date of the Defense: Santa Maria, March 30<sup>th</sup> of 2006.

Educational questioning has always been closely associated with social, political and economic questioning as a whole. Beginning from the assumption that there is no neuter education, and that it always acts in the production or reproduction of a political ideology, it was tried an analysis of the several theories that underlies the different moments of educational practice in Rural Extension. The educative function has always permeated the practice of extension rural, that is the reason why this dissertation has the purpose to analyze the educative dimensions of Extension. With this in mind, it was decided to make a theoretical study of the different methods and techniques used in the educative work of the EMATER/RS, and an analysis of the advantages and limitation of methods and techniques used. The studies of George H. Axinn (1993) were used as a basis, where eight different extension approaches were identified all over the world. This research is justified because of the importance of the rural extension work in the country, especially in the State of Rio Grande do Sul, The used data collecting procedure employed was documental analysis. EMATER/RS has presented evident efforts to consider the multifaceted reality and the necessity of using a holistic view to face the demands and problems. Nevertheless, the author says that the agency still uses some orthodox methods when working with its audience. The participant work, where the communities wishes, necessities and knowledge a are heard and considered, the institution technical, still use some quite orthodox methods at the time of constructing new knowledge. The interdisciplinarity paradigm already orientates philosophy and proposals of the institution, having been made as a more and more necessary path int the understanding of the rural population different problems and realities in the state of Rio Grande do Sul.

**Key words:** Education, Extension Rural, EMATER/RS.

## SUMÁRIO

---

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>09</b>
<b>2. ASPECTOS HISTÓRICOS-ANTROPOLÓGICOS DA EDUCAÇÃO.....</b>	<b>15</b>
2.1. A necessidade da educação nas sociedades pós-modernas.....	16
2.2. Tendências Pedagógicas Na Educação Brasileira.....	26
2.2.1. Pedagogia Liberal.....	26
2.2.1.1. Tendência Liberal Tradicional.....	27
2.2.1.2. Tendência Liberal Renovada Progressista.....	28
2.2.1.3. Tendência Liberal Renovada Não-diretiva.....	29
2.2.1.4. Tendência Liberal Tecnicista.....	29
2.2.1.5. As tendências liberais de educação e o modelo difusionista de extensão rural.....	30
2.2.2. Pedagogia Progressista.....	31
2.2.2.1. Tendência Progressista Libertadora.....	31
2.2.2.2. Tendência Progressista Libertadora e o modelo do enfoque sistêmico.....	32
2.2.2.3. Tendência Progressista Libertária.....	33
2.2.2.4. Tendência Progressista Crítico-social dos Conteúdos.....	34
2.2.2.5. Tendência Progressista crítico-social dos conteúdos e o modelo de extensão rural participativo.....	35
<b>3. TENDÊNCIAS PEDAGÓGICAS PRESENTES NA PRÁTICA DA EXTENSÃO RURAL.....</b>	<b>36</b>
3.1. Enfoque Geral da Extensão Agrícola.....	39
3.1.1. Quanto ao planejamento e elaboração do programa.....	40
3.1.2. Quanto à aplicação do programa.....	40
3.1.3. Quanto aos recursos necessários para a aplicação.....	40
3.1.4. Quanto à verificação de êxito.....	41
3.1.5. Quanto às vantagens do programa.....	41
3.1.6. Quanto aos inconvenientes detectados.....	42
3.2. Enfoque Especializado em função dos produtos.....	42
3.2.1. Quanto às hipóteses.....	42
3.2.2. Quanto à finalidade.....	43
3.2.3. Quanto ao planejamento e elaboração do programa.....	43
3.2.4. Quanto aos recursos necessários para a aplicação.....	43
3.2.5. Quanto à determinação de êxito.....	44
3.2.6. Quanto às vantagens deste enfoque.....	44
3.2.7. Quanto aos inconvenientes verificados.....	45
3.3. Enfoque de Capacitação e Visitas.....	45
3.3.1. Quanto às hipóteses e finalidades.....	46
3.3.2. Quanto aos princípios estratégicos.....	46
3.3.3. Quanto ao planejamento do programa.....	47
3.3.4. Quanto à aplicação do programa.....	48
3.3.5. Quanto aos recursos necessários.....	48
3.3.6. Quanto à determinação do êxito.....	48
3.3.7. Quanto às vantagens do enfoque.....	49
3.3.8. Quanto aos inconvenientes detectados.....	49
3.4. Enfoque Baseado na Participação.....	51

---

---

3.4.1. Quanto às hipóteses.....	51
3.4.2. Quanto às finalidades do programa.....	52
3.4.3. Quanto ao planejamento do programa.....	53
3.4.4. Quanto à aplicação do programa.....	53
3.4.5. Quanto aos recursos necessários.....	54
3.4.6. Quanto à determinação de êxito.....	54
3.4.7. Quanto às vantagens verificadas.....	55
3.4.8. Quanto aos inconvenientes detectados.....	56
3.5. Enfoque de Extensão por Projetos.....	56
3.5.1. Quanto às hipóteses.....	56
3.5.2. Quanto às finalidades do programa.....	57
3.5.3. Quanto ao planejamento do programa.....	57
3.5.4. Quanto à aplicação do programa.....	57
3.5.5. Quanto à determinação de êxito.....	57
3.5.6. Quanto às vantagens.....	58
3.5.7. Quanto aos inconvenientes.....	58
3.6. Enfoque de Desenvolvimento dos Sistemas Agrícolas.....	58
3.6.1. Quanto às hipóteses e finalidades do programa.....	59
3.6.2. Quanto ao planejamento do programa.....	59
3.6.3. Quanto à aplicação do programa.....	60
3.6.4. Quanto à determinação de êxito.....	61
3.6.5. Quanto às vantagens do programa.....	61
3.6.6. Quanto aos inconvenientes do enfoque.....	62
3.7. Enfoque de distribuição de custos.....	62
3.7.1. Quanto às hipóteses do programa.....	62
3.7.2. Quanto às finalidades do programa.....	63
3.7.3. Quanto ao planejamento do programa.....	63
3.7.4. Quanto à determinação do êxito.....	63
3.7.5. Quanto às vantagens do programa.....	64
3.7.6. Quanto aos inconvenientes.....	64
3.8. Enfoque das Instituições Educativas.....	64
3.8.1. Quanto às hipóteses e finalidades.....	65
3.8.2. Quanto ao planejamento do programa.....	66
3.8.3. Quanto à aplicação do programa.....	66
3.8.4. Quanto à determinação do êxito.....	66
3.8.5. Quanto às vantagens do programa.....	67
3.8.6. Quanto aos inconvenientes do programa.....	67
<b>4. ANÁLISE DAS AÇÕES EDUCATIVAS DA EMATER/RS E</b>	
<b>PERSPECTIVAS ATUAIS PARA A EXTENSÃO RURAL.....</b>	<b>68</b>
4.1. Sobre enfoques e práticas da EMATER/RS.....	68
4.2. Perspectivas atuais para a extensão rural no Brasil e na EMATER/RS....	71
4.2.1. A agroecologia como tendência para o trabalho da nova ATER pública no Brasil e na EMATER/RS.....	74
4.2.2. Os novos rumos das políticas públicas para as populações rurais brasileiras.....	76
4.2.3. O paradigma da interdisciplinaridade norteia a prática educativa da nova extensão rural da EMATER/RS.....	80
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>84</b>
<b>6. BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>87</b>

---



## 1. INTRODUÇÃO

A Extensão Rural encontra-se presente no Brasil há cinquenta anos, e vem disseminando conhecimentos nas áreas de agricultura, pecuária, economia doméstica e organização social. A função educativa sempre permeou sua prática, o trabalho do agente de extensão sempre esteve pautado na ação educativa, razão pela qual torna-se oportuno pesquisar a ação educativa e suas relações pedagógicas na prática da extensão rural do estado do Rio Grande do Sul.

A Extensão Rural tinha inicialmente como objetivos principais o processo de difusão de tecnologias, de modernização e industrialização da agricultura. Neste sentido buscou a solidificação de um novo padrão de produção, baseado no consumo de insumos e tecnologias importadas de países mais desenvolvidos. As críticas a esse modelo de extensão rural inspiraram o movimento do 'Repensar da Extensão Rural'. Muitas são as discussões ainda hoje, sobre os novos rumos que este serviço deve tomar na busca do desenvolvimento rural. Destacam-se os princípios da agroecologia e da participação popular.

As questões educacionais sempre estiveram interligadas com as questões sociais, políticas e econômicas da sociedade como um todo, partindo do pressuposto de que não existe educação neutra, de que esta sempre age na produção ou na reprodução de uma ideologia política, pretendeu-se analisar as diversas teorias que fundamentam os diferentes momentos da prática da educação e da prática educativa na extensão rural, e suas conseqüências para o desenvolvimento histórico da sociedade deste país.

Como objetivos principais desta pesquisa elegeu-se a realização de um estudo teórico dos diferentes métodos e técnicas aplicadas no trabalho educativo do extensionista, pertencente a EMATER/RS, bem como a análise das vantagens e limitações dos métodos e técnicas utilizados, a descrição de ações e projetos que contemplam os enfoques da prática extensionista e

realizar um diagnóstico das novas perspectivas para o trabalho de Extensão Rural.

Tomou-se como base para a pesquisa o estudo de George H. Axinn, (1993), onde foram identificados oito diferentes enfoques pedagógicos presentes na extensão rural mundial.

Neste sentido este trabalho foi organizado em seis capítulos, sendo que no primeiro capítulo consta uma introdução ao trabalho, no segundo foi realizada uma fundamentação teórica sobre a importância da educação e o porque de educar os diferentes contingentes populacionais existentes no espaço instituído como estado do Rio Grande do Sul e uma breve caracterização das diferentes correntes pedagógicas existentes na educação brasileira e suas interferências na prática da extensão rural; no terceiro capítulo consta uma análise dos diferentes enfoques pedagógicos existentes na prática educativa da Extensão Rural Mundial, no quarto capítulo são analisados as práticas educativas realizadas pela EMATER/RS e os pressupostos teóricos que as embasam, como também os novos rumos da Extensão Rural, ditados por essas práticas. No quinto capítulo as considerações finais sobre o estudo e no sexto as referências bibliográficas.

Esta pesquisa justifica-se em razão da importância do trabalho de Extensão Rural no país, em especial no estado do Rio Grande do Sul, da importância do desenvolvimento de ações que promovam o bem estar das comunidades rurais e dos trabalhadores rurais e conseqüentemente manter o equilíbrio social, bem como a urgente demanda por desenvolvimento orientado sob novas perspectivas para a população rural. Do ponto de vista institucional, para avaliar as práticas realizadas e as teorias que as embasam.

Para a realização da pesquisa, onde serão identificadas e analisadas as práticas metodológicas do serviço de extensão rural da EMATER/RS, elegeu-se os últimos seis anos, (1999, 2000, 2001, 2002, 2003 e 2004). Acredita-se ser uma amostra significativa, sendo que o ano de 1999, marca o início da implementação de um novo paradigma de extensão rural nesta instituição.

Este novo paradigma, surgiu de um amplo processo de discussão primeiramente sobre a gestão e administração da Instituição, e culminou com

a reformulação do Conselho Técnico Administrativo da EMATER/RS. Foram ampliadas as participações de outras entidades como os agricultores familiares e agricultores sem terra. Também foram promovidas as mudanças estatutárias necessárias, provocando mobilização interna e um amplo processo participativo, construindo-se coletivamente, a estratégia empresarial, a nova sistemática de planejamento e um novo programa de formação técnico-social.

O Estado do Rio Grande do Sul, onde se encontram localizados os limites geográficos desta pesquisa, possui 490 municípios, dos quais 480 são atendidos pela EMATER/RS, alcançando uma abrangência de 96,6% dos municípios e um público alvo beneficiado de 687.270 pessoas, entre, homens, mulheres e jovens.

A instituição movimenta uma receita anual de 95.721.439,59R\$ em investimentos, dos quais cerca de 80% é utilizado em despesas com pessoal, pois de acordo com a missão institucional, a formação técnico-social do pessoal da extensão, como também de seus parceiros, deve manter-se desenvolvendo de forma coerente com os desafios de construir novos horizontes de sustentabilidade e qualidade de vida, potencializando o exercício da cooperação e da cidadania, no espaço rural.

Neste sentido, é destacada pela EMATER/RS, a participação inexpressiva do governo federal, em repasses de recursos para operacionalização de alguns de seus programas e políticas públicas, o que tem comprometido a capacidade de investimento da instituição.

A EMATER/RS possui um quadro funcional de 2.352 pessoas, dos quais 1.058 são da área agropecuária: engenheiros agrônomos, agrícolas, florestais, médicos veterinários, zootecnistas e técnicos agrícolas, os demais se dividem nas áreas de cidadania e qualidade de vida; administrativas e sociais e humanas, onde se encontram advogados, antropólogos, economistas, jornalistas, pedagogos, contadores, sociólogos, psicólogos, nutricionistas, farmacêuticos, enfermeiros, entre outros.

Ao optarmos por uma metodologia da pesquisa qualitativa assume-se que todo ato de pesquisa é um ato político e pressupõe o envolvimento do

sujeito da pesquisa com seu objeto de estudo. As categorias são construídas a partir do fenômeno pesquisado, para então buscar as explicações na teoria.

Esta metodologia propõe-se a aprofundar a complexidade dos fatos sociais nas suas relações e interdependências, não se preocupando apenas com os dados evidentes; defini-se “...sobretudo pela capacidade de questionamento, não admitindo resultados definitivos, estabelecendo a provisoriedade metódica como fonte principal da renovação científica.” (Demo, 1990, p.31).

A pesquisa qualitativa responde a questões particulares, se preocupa com um nível de realidade que não pode ser quantificado, trabalha com um universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

De acordo com Minayo (1994), a diferença entre quantitativo e qualitativo é de natureza, enquanto cientistas sociais que trabalham com estatísticas apreendem dos fenômenos apenas a região visível, ecológica, morfológica e concreta, a abordagem qualitativa aprofunda-se no mundo dos significados das ações e relações humanas, um lado não perceptível e não apurável em equações, médias e estatísticas.

Como vamos nos valer de alguns dados quantitativos, esta pesquisa irá assumir um caráter quali-quantitativo. A técnica ou procedimento de coleta de dados utilizada é a técnica de natureza qualitativa da análise documental, que se refere a documentos que apresentam dados essenciais para a realização da pesquisa, procurando a identificação de questões factuais dos documentos a partir de questões de interesse, buscando fazer inferência sobre os valores, intenções e ideologias das fontes ou dos autores.

São considerados documentos; materiais escritos que possam ser utilizados como fonte de informação sobre um indivíduo, instituição ou fato. Os documentos classificam-se em: a) Tipo Oficial: decretos, pareceres, leis, arquivos oficiais, arquivos escolares; b) Tipo Técnico: relatório, planejamento, livro texto; c) Tipo Pessoal: carta, diário, autobiografia; d)

Material Instrucional: filme, livro, roteiro de programa; e) Trabalho Escolar: caderno, prova, redação, desenhos.

No caso desta pesquisa foram utilizados documentos do tipo oficial, técnico e material instrucional da instituição; Relatórios Anuais das Atividades da EMATER/RS, Governo do Estado do Rio Grande do Sul, Secretaria da Agricultura e Abastecimento, Associação Sulina de Crédito e Abastecimento (ASCAR), dos últimos seis anos, compreendidos entre; 1999 e 2004.

De acordo com Lüdke e André (1986), a análise documental pode se constituir numa técnica valiosa de abordagem de dados qualitativos, seja complementando informações obtidas por outras técnicas ou seja desvelando aspectos novos de um tema ou problema.

O método de investigação utilizado é a análise de conteúdo que se constitui em um processo de decodificação de mensagens, buscando uma sistematização e coerência da codificação, a fim de propiciar um caráter subjetivo de análise de pesquisa.

Esta pesquisa constitui-se de um estudo de caso, pois, de acordo com André (1995, p. 51),

...os estudos de caso buscam o conhecimento particular, são descritivos, indutivos e buscam a totalidade. Além disso, eles estão mais preocupados com a compreensão e a descrição do processo do que com os resultados comportamentais.

Neste sentido, Lüdke (1986), considera que o caso deve ser sempre bem delimitado, devendo ter seus contornos claramente definidos no desenrolar do estudo, podendo ser similar a outros, mas ao mesmo tempo distinto, pois tem interesses próprios e singulares. O estudo de caso tem um planejamento aberto e flexível, focalizando a realidade de forma complexa e contextualizada, assumindo uma natureza de pesquisa qualitativa.

As características fundamentais de um estudo de caso, segundo LÜDKE (1986), são:

- a) os estudos de caso visam a descoberta;
- b) enfatizam a interpretação em contexto;

- c) visam retratar a realidade de forma complexa e profunda;
- d) utilizam uma variedade de fontes de informação;
- e) revelam experiência vicária e permitem generalizações naturalísticas;
- f) procuram representar os diferentes e às vezes conflitantes pontos de vista numa situação social;
- g) utilizam uma linguagem e uma forma mais acessível de 1 que outros relatórios de pesquisa.

De acordo com André (1995), o estudo de caso deve ser utilizado nas seguintes situações:

1) quando se está interessado numa instância em particular, numa determinada instituição, numa pessoa ou num específico programa ou currículo;

2) quando se deseja conhecer profundamente uma instância particular em sua complexidade e em sua totalidade;

3) quando se estiver mais interessado naquilo que está ocorrendo e no como está ocorrendo do que nos resultados;

4) quando se busca descobrir novas hipóteses teóricas, novas relações, novos conceitos sobre determinado fenômeno;

5) quando se quer retratar o dinamismo de uma situação numa forma muito próxima do seu acontecer natural.

## **2. ASPECTOS HISTÓRICO-ANTROPOLÓGICOS DA EDUCAÇÃO.**

A educação é um processo, o decorrer do fenômeno de formação do homem no tempo, portanto, um fato histórico, que representa a história individual de cada ser humano, e está vinculado ao processo histórico vivenciado pela comunidade como um todo. Sendo assim, não é possível interpretá-lo com os instrumentos da lógica formal, somente através das categorias da lógica dialética.

A educação é um fato existencial, porque é o processo constitutivo do ser humano, refere-se ao modo como o homem se faz homem, por si mesmo e pelas influências e ações exteriores que sofre, adquirindo assim, sua essência social, real e não metafísica. Também, torna-se um fato social, pois, refere-se à sociedade como um todo, sendo o processo pelo qual a sociedade se reproduz, reafirmando seus valores, relações econômicas, instituições, ciências, etc. Neste sentido, a educação apresenta uma natureza contraditória, ao mesmo tempo em que deseja perpetuar a sociedade estabelecida, atua também no sentido oposto, na medida que engendra o progresso social, buscando um futuro diferenciado do presente estabelecido.

Quando se verifica a simultaneidade consciente de incorporação e progresso, tem-se a educação em sua forma integrada, servindo a plena realização da natureza humana.

A educação, também, é um fenômeno cultural, é a transmissão integrada da cultura em todos os seus aspectos, o saber é o conjunto dos dados da cultura que têm se tornado socialmente consciente e que a sociedade é capaz de expressar através da linguagem ou por outras diferentes práticas sociais.

No modelo de sociedade que vivenciamos, o processo econômico fundamenta o desenvolvimento das políticas educacionais, porque é ele que determina; as possibilidades e condições de cada fase cultural desta sociedade; a distribuição das probabilidades educacionais relacionadas ao papel atribuído a cada indivíduo; os meios materiais para sua execução ditam

os fins gerais da educação, determinando se as oportunidades serão iguais (democráticas) ou desiguais (fechadas).

Outra característica fundamental da educação é que se constitui em uma modalidade de trabalho social, na medida que forma membros da comunidade para o desempenho de uma função de trabalho no âmbito da atividade total. O trabalho do educador é reconhecido e legislado legalmente.

A educação é um fato de ordem consciente; é determinada pelo grau alcançado pela consciência social, objetiva suscitar no educando a consciência de si mesmo do mundo, e de suas possibilidades de intervenção nesta realidade concreta.

Na medida em que a educação multiplica-se por si mesma, com sua própria realização, torna-se um processo exponencial, pois, quanto mais educado, mais necessita o homem educar-se e conseqüentemente exige mais educação.

A educação é por essência concreta, pode ser concebida a priori, mas o que a define é sua realização objetiva, concreta, pois, depende das situações históricas, das forças sociais presentes. É por natureza contraditória, implica simultaneamente em conservação dos dados do saber adquirido, e criação, ou crítica, negação e substituição deste mesmo saber existente.

## 2.1. A Necessidade da Educação nas Sociedades Pós-Modernas.

A finalidade da educação se confunde com a finalidade da vida. E o que desejamos é uma vida melhor e mais plena, onde a única finalidade da vida é mais vida, mais liberdade e mais felicidade. (Anísio Teixeira, 2000).

Para Morin (2000, p. 93), educar para a compreensão humana é a missão propriamente espiritual da educação, "... ensinar a compreensão entre as pessoas como condição e garantia da solidariedade intelectual e moral da humanidade". Não desconsiderando que a grande rede de comunicação triunfa no planeta, proporcionando progresso, o avanço da incompreensão revela-se ainda maior.



Neste sentido, Marques, 1990, considera a educação como fenômeno primordial e básico da vida humana em todas as suas fases e situações,

Tarefa intransferível no sentido de que ninguém educa ninguém, mas tarefa solidária no sentido de que os homens em sociedade se educam e organizam as condições e situações da própria educação, conduzem as políticas de educação.(p.51).

Neste sentido, Charlot, 2000, que; o homem como ser inacabado que constrói a si mesmo e ao seu mundo deve assumir a responsabilidade sobre sua obra, tomando em suas mãos a tarefa de organizar a própria vida, a isto, denomina-se educação.

O educar se constitui no processo em que a criança ou o adulto convive com o outro e, ao conviver com o outro, se transforma espontaneamente, de maneira que seu modo de viver se faz progressivamente mais congruente com o do outro no espaço de convivência. O educar ocorre, portanto, todo o tempo e de maneira recíproca. Ocorre como uma transformação estrutural contingente com uma história no conviver, e o resultado disso é que as pessoas aprendem a viver de uma maneira que se configura de acordo com o conviver da comunidade em que vivem. (Maturana, 1998, p.29).

É um processo contínuo, para toda a vida, que faz da comunidade em que vivemos um mundo espontaneamente conservador, no qual seus efeitos têm longa duração e não mudam facilmente. Pinto (1997), considera que; em sentido amplo a educação diz respeito à existência humana em toda a sua extensão e em todos os seus aspectos.

De acordo com Arroyo (1991), o papel social da educação é marcado por concepções conflitantes e contraditórias, onde por trás dos ideários e concepções pedagógicas que sustentam as práticas educativas, há uma visão de processo histórico, uma compreensão de ser humano e de seu papel na história, que remetem para processos transformadores ou reificadores da sociedade.

Neste sentido, Conceição Paludo considera que:

A educação como prática social instituída ou não, agora como em outros tempos, vincula-se aos processos econômicos, já que articula-se às necessidades de reprodução material de existência

numa perspectiva de concordância ou não com o modo como é organizada na sociedade; aos processos políticos, porque legitima ou não o ordenamento social; e aos processos culturais e ideológicos, visto que dissemina ou contrapõe-se aos valores hegemônicos. (Paludo, 2001, p. 203).

Maturana (1998, p.12), referindo-se a realidade do Chile, que também pode aplicar-se ao Brasil; considera que;

... não se pode refletir sobre a educação sem antes, ou simultaneamente, refletir sobre essa coisa tão fundamental no viver cotidiano que é o projeto de país no qual estão inseridas nossas reflexões sobre educação. (...) Talvez nossa grande tragédia atual é que não temos um projeto de país.

Para Brandão (1995, p.93) a educação perdeu sua dimensão de bem de uso, passando a ser um bem de troca:

A educação vale como um bem de mercado, e por isso é paga e às vezes custa caro. Vale como um instrumento cujos segredos se propagam nos gabinetes onde estão os emissários dos interesses políticos postos sobre a educação. Esta é sua dupla dimensão do valor capitalista: a) valer como alguma coisa cuja posse se detém para uso próprio ou de grupos reduzidos, que se vende e compra; b) valer como um instrumento de controle das pessoas, das classes sociais subalternas, pelo poder de difusão das idéias de quem controla o seu exercício.

Nesta perspectiva, a educação é um fator de socialização, cuja função primordial é veicular no interior da sociedade mensagens que permitam a perpetuação ou a recriação de suas condições de existência.

Para Libâneo (1997, p. 13),

A ênfase no aspecto cultural esconde a realidade das diferenças de classes, pois, embora difunda a idéia de igualdade de oportunidades, não leva em conta a desigualdade de condições.

Neste sentido o respeito à natureza do ser humano, deve ser uma constante preocupação do educador. Assim como a democracia deve reger sua prática pedagógica, não se deixando contaminar por preconceitos de qualquer origem ou espécie. “A emoção que funda o social como emoção que constitui

o domínio de ações no qual o outro é aceito como legítimo outro na convivência é o amor". (Maturana, 1998, p 26).

A responsabilidade de ser educador passa por questões como "Assumir-se como ser social e histórico, como ser pensante, comunicante, transformador, criador, realizador de sonhos, capaz de ter raiva porque capaz de amar". (Freire, 1997, pág. 46).

O educador democrático deve oportunizar situações em que as capacidades crítica e criadora do sujeito sejam fortalecidas. A educação deve ser voltada para o exercício da cidadania, da crítica, da investigação, da participação consciente no processo histórico, reforçando a condição de cidadania, pois no Brasil ela adquire matizes e nuances indelimitados;

Cidadania implica políticos, ruralistas, empresários tenham direitos e deveres iguais aos trabalhadores que pagam impostos, juro e não são socorridos em suas necessidades básicas de saúde, educação e moradia – veja-se que apenas a esses últimos chamamos de cidadãos comuns. Entendemos que é preciso transformar os demais em cidadãos para que possam cumprir a lei, tanto quanto cumprem os marginalizados deste país, que são excluídos dos direitos, mas (...) devem obedecer à lei estabelecida. (Santos, 2000, p.41).

Na dupla dimensão da ação humana, a ação comunicativa da linguagem e a ação produtiva do trabalho, proporcionam o impulso da reflexão crítica do processo sócio-histórico, possibilitando ao indivíduo o controle dos processos da vida social. (Marques, 1990).

Neste sentido, o educador deve fazer-se permanentemente em construção, de valores, de atitudes e conhecimentos. Para Coelho & Neto além de ideais é necessário prazer, tanto para ensinar como para apreender:

Para uma educação libertadora precisa-se ter bem claro nossos objetivos na cabeça (e no coração) é necessário descobrir a arte de aprender pela descoberta, do aprender brincando, do transformar fazendo debates, reflexões, trocando experiências, enfim, uns aprendendo com os outros. (Coelho & Neto apud Diaz-Rocha, 1999, p. 6).

É fundamental para uma educação de qualidade que em seu processo pedagógico, sejam desenvolvidas ações de conhecimento que levem o

indivíduo a conhecer o mundo e a conhecer-se como sujeito capaz de agir neste mundo e transformá-lo. (Rodrigues, 1987).

Maturana (1998), considera que é preciso uma postura reflexiva sobre o mundo no qual vivemos, aceitação e respeito por si mesmo e pelos outros, sem a vigência da competição, pois se aprendemos a conhecer e a respeitar nosso mundo, seja ele o campo, a montanha, o bosque ou o mar, e não a negá-lo ou a destruí-lo, e aprendemos a refletir na aceitação e respeito por nós mesmos, poderemos aprender quaisquer fazeres.

À medida que o educador, enquanto educador, compreende a importância social do seu trabalho, a dimensão transformadora da sua ação, a importância cultural, coletiva e política da sua tarefa, o seu compromisso com a educação cresce. Para que o educador alcance este nível de comprometimento, deve:

... estar comprometido politicamente com a sua tarefa de educador. Esse comprometimento exige que as pessoas tenham consciência da responsabilidade que lhes foi confiada. Não se é educador como se é operário de uma fábrica de automóveis.(...) Não há como o educador começar a ser educador na hora em que bate o ponto e deixar de sê-lo na hora em que o relógio indica o fim do expediente. (Rodrigues, 1987, p. 65).

O educador, neste contexto social deve estar:

... plenamente consciente de que vivemos numa sociedade com profundos conflitos de classes, com situações cotidianas de injustiça social, de impotência frente aos privilégios de alguns (...) não somos nem podemos ser neutros, e devemos começar por esclarecer para nós mesmos de que lado estamos. (Nidelcoff, 1991, p.18).

Através da educação, devemos desenvolver um processo voltado para a apreciação da questão social sob sua perspectiva histórica, antropológica, econômica, cultural e ecológica, enfim, como educação política, capaz de modificar as estruturas do sistema social, onde a distribuição de recursos é extremamente injusta, e a grande maioria da população encontra-se em um estado de pobreza crônico e debilitante.

Assim, mais de 100 milhões de latino-americanos vivem com rendas de até um dólar por dia (...) De um outro lado está o 'ideal' democrático da distribuição, da participação, da igualdade, contudo a disparidade entre pensamento e realidade é a raiz da fragilidade nas democracias da América Latina. (Vela, 2003, p.77,78).

Os direitos humanos têm sido violados nos mais diferentes âmbitos e lugares do planeta, mesmo nos considerados democráticos, onde as grandes promessas de sociedade igualitária permanecem sem serem cumpridas.

Enfim, como se pode constatar, fácil e tristemente, temos um cenário de injustiças sociais que estão a nos acenar com a possibilidade real de instalação de uma situação de barbárie. (Barcelos, 2003, p.74).

Neste sentido, Paulo Freire, considera que:

Os sonhos são projetos pelos quais se luta. Sua realização não se verifica facilmente, sem obstáculos. Implica, pelo contrário, avanços, recuos, marchas às vezes demoradas. Implica luta... (Freire, 2000, p. 54).

O processo educativo deve proporcionar ao sujeito discussões sobre os problemas referentes às relações integradas entre ser humano, sociedade e natureza, que deverão ser desenvolvidas a partir de atividades práticas. Nesse sentido, o trabalho pedagógico deve levar em conta as características psicossociais dos sujeitos, partindo do seu universo próprio para o global.

Educadores não devem acreditar em receitas prontas e acabadas, pois não é possível encontrar todas as respostas aos problemas relacionados ao fenômeno educativo, "também não é possível buscar um projeto educacional definitivo, uma vez que a educação é realidade em constante transformação". (Diaz-Rocha, 1999, p.1).

O educador deve ter sensibilidade e disposição para construir, diariamente, junto ao educando, novas formas e direções para a construção do conhecimento. Ao trabalhar numa perspectiva construtivista, desenvolvendo uma pedagogia problematizadora ou crítico-participativa, considera-se o sujeito capaz de transformar-se e a sociedade em que interage, a partir do enfoque das relações sujeito-objeto e sujeito-sujeito, percebendo-se como

protagonista de seu próprio aprendizado e da construção da sociedade em que vive.

Neste sentido,

Pensar criativamente quer dizer: dar corda à imaginação, prever, intuir, criar novos enfoques, encontrar novas soluções. O pensamento crítico unido ao pensamento criativo constitui um poderoso instrumento para captar a realidade e transformá-la. (Michel, 1979, p. 76).

Se por um lado, a humanidade vivencia o crescimento desenfreado do capitalismo, distanciando o homem do próprio homem, encurralando as minorias e ampliando cada vez mais a distância sócio-econômica entre os mais e os menos favorecidos, por outro lado, busca a aproximação dos povos, criando alternativas para defender a continuidade da vida no planeta. Educar o homem para uma nova consciência ética e para ser sujeito de sua própria história, nesse contexto, demanda, sem dúvida, prepará-lo para enfrentar, compreender e criar soluções impostas por essa nova ordem.

Neste sentido, Maturana (1998), considera que a educação deve nos levar a entender e atuar na conservação da natureza sem pretender dominá-la, vivenciando a responsabilidade individual e social, colaborando num projeto de país em que a pobreza e o abuso sejam erros que se possa e queira corrigir.

Para Gutierrez (1987), o homem que devemos formar é um ser relacional, condicionado política, social e economicamente por uma sociedade de contradições e por isto, a ausência da dimensão política torna-se a causa da deterioração e da desvirtuosidade dos sistemas educativos.

Considerando a atual conjuntura política, econômica, social e ecológica mundial,

... a América Latina se vê obrigada a redefinir o seu modelo de desenvolvimento e de educação, tendo em vista garantir a 'sustentabilidade' não só dos seus recursos naturais, mas também de seus cidadãos... (Reigota, 1995, p. 41).

Também nesta mesma linha de pensamento, Vela (2003, p.78), considera que, "O inimigo interno talvez nem chegue mesmo a ser uma nova ideologia,

porém a disparidade entre o pensamento e a prática, raiz da fragilidade e ambigüidade nas democracias...”.

A carta da Terra na Perspectiva da Educação, ou Carta da Ecopedagogia em seu parágrafo 3º, considera que a sustentabilidade econômica e a preservação do meio ambiente dependem também de uma consciência ecológica e esta da educação. A sustentabilidade deve ser um princípio interdisciplinar reorientador da educação, os objetivos e conteúdos curriculares devem ser significativos para o educando e também para a saúde do planeta. (Leis & Documentos, 2000).

No parágrafo 8º, o mesmo documento, considera que: a ecopedagogia tem por finalidade reeducar o olhar das pessoas, desenvolver a atitude de observar e evitar as agressões ao meio ambiente e aos viventes e o desperdício, a poluição, para intervir no mundo no sentido de reeducar o habitante do planeta e reverter a cultura do descartável. Experiências cotidianas aparentemente insignificantes fundamentam as relações consigo mesmo e com o mundo. A tomada de consciência dessa realidade é profundamente formadora. O meio ambiente forma tanto quanto ele é formado ou deformado. (Leis & Documentos, 2000).

As conseqüências da ação do homem a muito se fazem sentir, como por exemplo, no esgotamento e contaminação do solo e poluição das águas. Esse processo muitas vezes foi, ou ainda é, provocado pela própria política econômica dos países, que induzem o desenvolvimento econômico a qualquer custo, ou seja, através da exploração desordenada dos recursos naturais. (Dias, 1998).

O avanço tecnológico e a urbanização das populações sob o sistema capitalista trouxeram e geraram muitos benefícios, mas também sérios e pesados transtornos na ordem social da humanidade. (Sachs, 1986).

Se por um lado, houve o progresso, o avanço do conhecimento, da ciência e da tecnologia, o conforto e a qualidade de vida para alguns, nunca se matou tanta gente, como no século XX. Essa matança é claro, é também resultado do mesmo avanço do conhecimento, que não foi o suficiente para desenvolver nos humanos, sentimentos mais nobres, como: a compreensão, tolerância, convivência harmoniosa com as diferenças pessoais e sociais, com as adversidades, responsabilidade, solidariedade e amor. (Vela, 2002, p.91).

O sistema globalizado que promove o livre mercado, com base na democracia política do capital, após 20 anos, diagnosticou o aumento das desigualdades sociais e econômicas, estando 87% da riqueza global concentrada nas mãos de apenas 20% da população mundial.

Neste sentido, para Reigota (1995), ao pensarmos em uma mudança radical da sociedade, tendo como base perspectivas ecológicas, não devemos considerar como uma utopia ingênua ou impossível, mas como um conjunto de idéias que visam mudanças no sistema prevalecente.

Para Vela (2002), essa transformação social do mundo, só será possível, se a educação estiver bem alicerçada em princípios fundamentais de responsabilidade, participação, cidadania e autonomia, sendo promotora da paz entre os povos e nações.

Florestan Fernandes (1984, p.27), considera que; “Mudança, substantivamente, sempre é mudança política. Se o professor pensar em mudança, tem que pensar politicamente”. A educação deve assumir seu papel na busca de transformações das relações existentes entre os indivíduos, e a sociedade como um todo.

Há urgência de mudarem-se os comportamentos e as relações entre o ambiente e os homens e mulheres sobre a terra, porém, sabe-se que essas mudanças processam-se lentamente, tão íntimas e intrínsecas que estão dos valores, hábitos; moral e ética dos cidadãos de cada lugar em particular.

O que não é, porém, possível é sequer pensar em transformar o mundo sem sonho, sem utopia, sem projeto.(...) A transformação do mundo necessita tanto do sonho quanto a indispensável autenticidade deste depende da lealdade de quem sonha... (Freire, 2000, p.53).

Dentro de nossa ótica, a Educação Ambiental é sim, a Utopia Possível, dado que, na sociedade do conhecimento, só a educação levará o ser humano a um novo estágio (...) e, quando todos concordarem, tal fato adquirirá possibilidades objetivas para sua realização. (Vela, 2002, p. 128).



A compreensão é mais do que nunca necessária entre as sociedades, povos e culturas, o planeta como um todo necessita ser compreendido. Neste sentido Morin (2000), considera que a educação tem fundamental importância para a compreensão, em todos os níveis, e que a tarefa da educação do futuro será o desenvolvimento da reforma planetária das mentalidades em busca dessa compreensão.

*Não gostaria de ser homem,  
ou de ser mulher,  
se a impossibilidade de mudar o mundo  
fosse algo tão óbvio,  
quanto é óbvio  
que os sábados precedem os domingos.*

*Não gostaria de ser mulher,  
ou homem,  
se a impossibilidade de mudar o mundo,  
fosse verdade objetiva,  
que puramente se constatasse  
e em torno de que  
nada se pudesse discutir.*

*(Freire, 2000).*

## 2.2. Tendências Pedagógicas na Educação Brasileira.

As diversas tendências teóricas da educação pretendem pontuar e favorecer a compreensão e a orientação nos diferentes momentos e circunstâncias da vida humana. A articulação entre filosofia e educação atinge o nível de concepção filosófica de educação, sedimentando-se em uma proposta pedagógica.

A Extensão Rural ao tratar-se de um processo educativo, supõe-se que em seu entendimento como prática educacional deva compreender as teorias da educação, pois de modo perceptível ou não por parte do agente de extensão, exerce influência em seus procedimentos profissionais.

A fim de desenvolver a abordagem das tendências pedagógicas, adotou-se a concepção de José Carlos Libâneo, 1985, que utilizou como critério a posição que cada tendência adota em relação às finalidades sociais da escola.

A discussão das tendências pedagógicas, neste trabalho, compõe-se de uma breve caracterização geral das tendências liberal e progressista e também das pedagogias delas derivadas e que se manifestam na prática docente.

### 2.2.1. Pedagogia Liberal.

A doutrina liberal surgiu como justificação do sistema capitalista que, ao defender a predominância da liberdade e dos interesses individuais da sociedade, estabeleceu uma forma de organização social baseada na propriedade privada dos meios de produção, ou sociedade de classes, neste sentido, a doutrina liberal busca formar o homem como ser individual, ajustando-o com os padrões exigidos pela sociedade, objetivando dar continuidade à ordem social já estabelecida.

A escola tem por função preparar indivíduos para o desempenho de papéis sociais, de acordo com as aptidões individuais, neste sentido os indivíduos devem aprender a se adaptarem aos valores e normas vigentes na

sociedade de classes, através do desenvolvimento da cultura individual.

A ênfase dada ao aspecto cultural esconde a realidade das diferenças de classes sociais, através da difusão da idéia de igualdade de oportunidades, sem considerar as desigualdades de condições. A educação brasileira tem sido marcada pelas tendências liberais, há mais de cinquenta anos, nas suas formas, ora conservadora, ora renovada.

Historicamente a educação liberal iniciou-se com a pedagogia tradicional, evoluindo, de acordo com a necessidade de reestruturação da hegemonia burguesa, para pedagogia renovada, também denominada escola nova ou ativa.

#### 2.2.1.1 Tendência Liberal Tradicional.

Na tendência tradicional a pedagogia liberal se caracteriza por acentuar o ensino humanístico, de cultura geral, onde o aluno é educado para atingir, pelo próprio esforço, sua realização como pessoa. A atuação da escola consiste na preparação intelectual e moral do sujeito para assumir sua posição na sociedade. O compromisso da escola é com a cultura, os problemas sociais pertencem à sociedade.

Os conteúdos e procedimentos didáticos, a relação professor-aluno, não possui nenhuma relação com o cotidiano do aluno e com as realidades sociais vivenciadas. Predominam as regras impostas, a palavra do professor e o cultivo exclusivamente intelectual, os conhecimentos e valores sociais acumulados pelas gerações passadas são repassados como verdades absolutas.

Os métodos são baseados na exposição verbal ou demonstração, com ênfase na realização de exercícios, repetição de conceitos ou fórmulas, visando disciplinar a mente e formar hábitos através da memorização, tornando a aprendizagem receptiva e mecânica.

O aluno deve responder às novas situações de forma semelhante às respostas dadas em situações anteriores.

A pedagogia liberal tradicional continua atuante nas escolas do país,

incluem-se as escolas religiosas ou leigas que adotam uma orientação clássica-humanista ou humano-científica, esta, mais aproximada dos modelos predominantes na história da educação do Brasil.

#### 2.2.1.2 Tendência Liberal Renovada Progressista.

A finalidade da escola é adequar as necessidades individuais ao meio social, satisfazendo os interesses do aluno e as exigências sociais. Deve oportunizar experiências que permitam ao sujeito educar-se, num processo ativo de construção e reconstrução do objeto, numa interação entre as estruturas cognitivas do sujeito e estruturas do ambiente.

*Conteúdos de ensino:* são estabelecidos em função de experiências que o sujeito vivencia frente às situações problemáticas e desafios cognitivos. Dá-se mais valor aos processos mentais e habilidades cognitivas do que a conteúdos organizados racionalmente. Ênfase no “aprender a aprender” é mais importante o processo de aquisição do saber, do que o próprio saber.

A idéia de aprender fazendo está sempre presente, valorizam-se as experiências, pesquisa, a descoberta, o estudo do meio natural e social, o método de solução de problemas, partindo sempre de atividades adequadas à natureza do aluno e às etapas de seu desenvolvimento.

*Professor-aluno:* vivência democrática, não há lugar privilegiado para o professor, seu papel é auxiliar o desenvolvimento livre e espontâneo. A disciplina surge da consciência dos limites da vida em grupo, aluno disciplinado é solidário, participante, respeitador das regras do grupo.

*Pressupostos de aprendizagem:* A motivação depende da força de estimulação do problema e das disposições gerais internas e interesses do aluno, aprender é a descoberta, auto-aprendizagem, sendo o ambiente um meio estimulador. O conteúdo retido é o que se incorpora à atividade do aluno pela descoberta pessoal e compõe a estrutura cognitiva para ser empregado em novas situações.

A avaliação é fluída e eficaz, na medida que os esforços e êxitos são reconhecidos pelo professor.

Os princípios da pedagogia progressivista vêm sendo difundidos em cursos de licenciatura, entretanto sua aplicação é reduzidíssima, porque se choca com a prática pedagógica tradicional.

#### 2.2.1.3 Tendência Liberal Renovada Não-Diretiva.

O papel da escola acentua-se na formação de atitudes, razão pela qual preocupa-se mais com os problemas psicológicos do que com os pedagógicos e sociais. O esforço está em estabelecer uma situação favorável a mudança individual, adequação pessoal à solicitação do ambiente, clima de autodesenvolvimento e realização pessoal. O resultado de uma boa educação é muito semelhante ao resultado de uma boa terapia. Aprender é modificar as próprias percepções, apenas se aprende o que estiver significativamente relacionado, com essas percepções, a ênfase nos processos de relações e da comunicação torna secundária a transmissão de conteúdos.

O objetivo do trabalho escolar se esgota nos processos de melhor relacionamento interpessoal, como condição para o crescimento, o professor é um facilitador do conhecimento, especialista em relações humanas, educação centrada no aluno. A avaliação perde o sentido, dando lugar à auto-avaliação.

#### 2.2.1.4 Tendência Liberal Tecnicista.

Papel da escola: num sistema social harmônico, orgânico e funcional, a escola age como modeladora do comportamento humano, organiza os processos de aquisição de habilidades e conhecimentos específicos para se integrarem na máquina do sistema social global. A escola atua no aperfeiçoamento da ordem social vigente, articulando-se com o sistema

produtivo, produzindo indivíduos competentes para o mercado de trabalho.

O comportamento aprendido é uma resposta a estímulos externos, se a ocorrência de um comportamento operante é seguida pela apresentação de um estímulo reforçador, a probabilidade de reforçamento é sempre aumentada.

*Professor-aluno:* relações estruturadas e objetivas, papéis bem definidos: professor administra as condições de transmissão, num sistema instrucional eficiente e efetivo em termos de resultados da aprendizagem; o aluno recebe, aprende e fixa as informações. Professor é um *elo* entre a verdade científica e o aluno, ambos são expectadores frente à verdade objetiva; debates, discussões, questionamentos são desnecessários.

#### 2.2.1.5 As tendências liberais de educação e o modelo difusionista de extensão rural.

A introdução deste modelo no Brasil teve como principal propósito a difusão de tecnologias trazidas de outros lugares, que preconizava o desenvolvimento rural. sendo o extensionista o detentor do saber e o agricultor como um mero receptor desta sabedoria. Este modelo de extensão rural serviu-se dos paradigmas da educação tradicional, que sustentou sua prática.

O extensionista é um agente de mudanças tecnológicas, vendendo tecnologia para os agricultores, demonstrando e ensinando como deve ser feita a sua utilização.

A adoção de tecnologias se caracteriza por quatro categorias de adotantes, que estão de acordo com o tempo que levam na adoção destas tecnologias. Os 'inovadores' são aqueles que estão predispostos a adotarem novas idéias e assumirem os riscos desta adoção, os 'adotantes rápidos' que são os grupos que seguem o exemplo dos inovadores, neste grupo estão líderes de opinião, bem vistos e bem respeitados na comunidade, os adotantes da maioria, grupo que necessita a comprovação da adoção pelos demais produtores e por fim os 'retardatários' que um grupo social normalmente

constituído dos mais tradicionais, apegados aos costumes, que mesmo quando adotam determinada tecnologia isto acontece tão defasadamente dos demais, que não chega a compensar os investimentos organizacionais.

### 2.2.2. Pedagogia Progressista.

O termo ‘progressista’ é utilizado para designar as tendências em educação que partem de uma análise crítica das realidades sociais, justificando desta maneira, os objetivos sociopolíticos da educação.

A pedagogia progressista manifesta-se em três tendências distintas; a libertadora, a libertária e a crítico-social dos conteúdos.

De acordo com Libâneo, 1985, as versões libertadora e libertária têm em comum o antiautoritarismo, a valorização da experiência vivida como base da relação educativa e a idéia de autogestão pedagógica. A partir destas características dá maior ênfase ao processo de aprendizagem coletiva como participações em discussões, assembléias, votações, etc.

Neste sentido, a prática educativa somente atinge significado numa prática social, o que se manifesta na preferência pelas modalidades de educação popular “não-formal”.

A tendência crítico-social dos conteúdos propõe uma síntese que visa superar tanto a pedagogia tradicional como a renovada, valorizando uma ação pedagógica inserida na prática social concreta, considerando o papel da escola como mediador entre o individual e o social.

Através da articulação entre os conteúdos estudados e o aluno concreto, inserido em seu contexto social, proporciona a construção do saber criticamente elaborado.

#### 2.2.2.1 Tendência progressista libertadora.

A escola e a educação só têm sentido se engajadas em objetivos de transformação social, sendo que sua maior característica é a educação não-formal.

De acordo com Paulo Freire, a educação libertadora questiona concretamente a realidade das relações do homem com a natureza e com os outros homens, visando a transformação das relações existentes, constituindo-se assim em uma educação crítica, não alienada dos fatores sociais, políticos e econômicos determinantes do comportamento desta sociedade.

Os conteúdos de ensino são denominados de temas geradores, e são conseqüências da problematização das experiências práticas da vida dos educandos.

*Método de ensino:* para se constituir em processo de conhecimento demanda que entre educadores e educandos exista uma relação de autêntico diálogo, em que os sujeitos do ato de conhecer encontram-se mediatizados pelo objetivo a ser conhecido.

A forma de trabalho educativo é o grupo de discussão, a quem cabe autogerir a aprendizagem, definindo o conteúdo e a dinâmica das atividades. O professor é um animador, que deve adaptar-se às características e ao desenvolvimento próprio de cada grupo.

*Os passos da aprendizagem:* codificação-decodificação e problematização da situação, o que vai permitir ao grupo um esforço de compreensão do vivido, até chegar ao nível mais crítico de conhecimento da sua realidade, através da troca de experiência em torno da prática social.

*Relacionamento professor-aluno:* quando o diálogo é o método-básico a relação é horizontal, onde educador e educandos se posicionam como sujeitos do ato de conhecimento. Trata-se de uma 'não-diretividade', não no sentido do professor que se ausenta, mas que permanece vigilante para assegurar ao grupo um espaço humano para se expressar sem se neutralizar. Envolve o exercício da abstração, através da qual procura-se alcançar por meio de representações da realidade concreta, a razão de ser dos fatos.

#### 2.2.2.2. A tendência progressista libertadora e o modelo do



enfoque sistêmico.

Este modelo trata-se como um quadro de referências conceituais com o qual se procura entender, ordenar e resolver problemas que não se consegue abordar pelos métodos reducionistas, através de uma visão holística.

Assim sendo nesta perspectiva, o serviço de extensão precisa partir das condições reais dos agricultores para definir as ações dos projetos de desenvolvimento. Esse pressuposto encontra respaldo teórico na concepção de educação progressista libertadora de Paulo Freire.

Nesta visão sistêmica o trabalho do extensionista, está organizado metodologicamente através de diagnósticos, que representam o sistema do produtor e seu contexto. A seguir elabora-se um cronograma com as diferentes estratégias de ações que devem valorizar as potencialidades da propriedade e do produtor, que deverão contar com o apoio do serviço de extensão, que precisa contar com uma equipe multidisciplinar para as orientações.

#### 2.2.2.3. Tendência progressista libertária.

*Papel da escola:* a escola deve exercer uma transformação na personalidade dos alunos no sentido libertário e autogestionário. A idéia básica é introduzir modificações institucionais, a partir dos níveis subalternos, que em seguida vão “contaminando” todo o sistema.

Há um sentido expressamente político, à medida que se afirma o indivíduo como produto do social e que o desenvolvimento individual somente se realiza no coletivo.

A autogestão é assim, o conteúdo e o método; resume tanto o objetivo pedagógico quanto o político. Pretende ser uma forma de resistência contra a burocracia como instrumento da ação dominadora do Estado, que tudo controla (professores, programas, provas, etc).

*Métodos de ensino:* É na vivência grupal, na forma de autogestão, que os alunos buscarão encontrar as bases mais satisfatórias de sua própria “instituição”, devido à sua própria iniciativa e sem qualquer forma de poder.

O professor é um orientador e um catalizador, ele se mistura ao grupo para uma reflexão em comum. Ao professor cabe a função de “conselheiro” e, outras vezes de instrutor-monitor à disposição do grupo. Em nenhum momento o professor se confunde com um “modelo”, pois a pedagogia libertária recusa qualquer forma de poder ou autoridade.

A ênfase na aprendizagem informal, via grupo, e a negação de toda a forma de repressão visam favorecer o desenvolvimento de pessoas mais livres.

Somente o vivido, o experimentado é incorporado e utilizável em situações novas. Assim, o critério de relevância do saber sistematizado é seu possível uso prático. Por isso mesmo, torna-se sem sentido qualquer tentativa de avaliação da aprendizagem em termos de conteúdos.

#### 2.2.2.4. Tendência Progressista Crítico-Social dos Conteúdos.

*Papel da escola:* A difusão de conteúdos é tarefa primordial, não conteúdos abstratos, mas vivos, concretos indissociáveis das realidades sociais. Há uma valorização da escola como lugar de apropriação do saber. Se a escola é parte integrante do todo social, agir dentro dela é também agir no rumo da transformação da sociedade.

*Conteúdos de ensino:* são os conteúdos universais que se constituíram em domínios de conhecimento relativamente autônomos, incorporados pela humanidade, mas permanentemente reavaliados face às realidades sociais.

*Pressupostos da aprendizagem:* por seu próprio esforço o aluno se reconhece nos conteúdos e modelos sociais apresentados pelo professor, ampliando assim sua própria experiência. O grau de envolvimento na aprendizagem depende tanto da prontidão e disposição do aluno, quanto do professor e do contexto de sua aula.

#### 2.2.2.5. Tendência progressista crítico social dos conteúdos e o modelo de extensão rural participativo.

O modelo participativo visa através de um conjunto de instrumentos metodológicos resgatar a participação dos agricultores no processo da tomada de decisão.

Esse conjunto de instrumentos metodológicos surge com a preocupação de desenvolver mecanismos que permitam compreender as situações complexas e diversas as quais os agricultores estão inseridos, e recuperar e introduzir os saberes e conhecimentos locais na geração de tecnologia que venham a contribuir com a sustentabilidade e a equidade social, e melhoria da qualidade de vida dos produtores.

A participação significa viver e relacionar-se, aprendendo a escutar e compaginar conhecimentos livremente de qualquer tipo de opressão ou invasão cultural, contribuindo de forma coletiva para uma melhoria das condições sociais numa relação de cooperação, e de reconhecimento mútuo entre os diferentes tipos de conhecimentos, sem a supremacia do saber, numa articulação entre o conhecimento dos agricultores e dos pesquisadores, para haver então a construção do conhecimento que estes agricultores necessitam, de forma democrática.

### **3. TENDÊNCIAS PEDAGÓGICAS PRESENTES NA PRÁTICA DA EXTENSÃO RURAL.**

Segundo a ABCAR, um conceito abrangente para a extensão rural, é que a mesma refere-se a um processo cooperativo, baseado em princípios educativos que tem por finalidade levar ao jovem e ao adulto do meio rural, uma gama de ensinamentos sobre agricultura, pecuária e economia doméstica, visando modificar hábitos e atitudes referentes aos aspectos técnicos, econômicos e sociais, das comunidades rurais. Alcançando assim, maior e melhor produtividade, aumento de renda e melhoramento do nível de vida em vários aspectos.

Caracterizando-se como um serviço público dirigido a resolver as diferentes problemáticas da população rural em um determinado espaço, a extensão rural faz parte de um dos eixos da educação permanente ou contínua da população rural em geral. A participação é voluntária, não há restrição ou limite de idade, não há horários rígidos, nem esquemas de avaliação formal. Porém, deve ser organizada e sistemática, oferecendo oportunidades de aprendizagem a determinado grupo da população rural.

Dentre os principais objetivos da extensão, está o estímulo ao desenvolvimento individual da população rural, buscando transformações nas suas condições econômicas, sociais e políticas, através da promoção da disseminação de informações e conhecimentos úteis às populações.

Neste sentido, a prática da extensão rural caracteriza-se por ser um processo educacional que visa provocar mudanças comportamentais que conduzam à transformação sócio-cultural da população atendida.

Na prática da extensão rural, o enfoque pedagógico é a essência de sua realização, determinando a filosofia e um estilo de ação dentro de um sistema. Determina também, a estrutura, a direção, os programas, os recursos e suas conexões.

Sendo um processo de essência educativa, torna-se oportuno analisá-lo à luz das diferentes tendências pedagógicas presentes nos distintos momentos de sua atuação; visto que o modelo ou enfoque pedagógico adotado, determina toda a sua atuação.

Cada organização de Extensão Agrícola é um reflexo de uma finalidade determinada em seu próprio meio, sendo assim, há muitas tipologias de Extensão Rural. Os diferentes enfoques pedagógicos encontram-se presentes nas mais diversas organizações, que por sua vez, utilizam-se de diferentes estratégias e grande variedade de métodos e técnicas.

Neste sentido, pesquisou-se em literatura especializada, e tomou-se como base para este estudo a publicação da Organização de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Guia de Los Distintos Enfoques de la Extensión, de George H. Axinn, patrocinada pelo Servicio de Enseñanza y Extensión Agrícolas (ESHE) Dirección de Recursos Humanos, Instituciones y Reforma Agraria, publicada em Roma, no ano de 1993. Neste estudo foram identificados oito diferentes enfoques pedagógicos presentes na extensão rural mundial.

Segundo George Axinn (1993), os diferentes enfoques presentes na Extensão Rural, podem ser definidos através do estudo das seguintes dimensões:

1) Os principais problemas diagnosticados remetem a um determinado enfoque estratégico para solucioná-los. Estas hipóteses dependem do ponto de vista adotado sobre o ecossistema humano, técnico, biológico, físico, social, cultural, administrativo, político e diplomático em que se realiza o serviço de Extensão Rural.

2) As finalidades perseguidas com a utilização do enfoque escolhido.

3) A forma como se realiza o controle do planejamento do programa de extensão, e a relação entre quem elabora o planejamento e seus destinatários.

4) As características da população da localidade, determinam a proporcionalidade entre população e destinatários, níveis de capacitação, sistemas de retribuições, origem, distribuição por sexos e localidades.

5) A determinação dos recursos necessários, a dependência dos recursos humanos em comparação com um maior uso dos meios de informação, etc.

6) As técnicas de aplicação empregadas habitualmente para executar os programas.

7) Os produtos e outras variáveis mediante os quais o sistema determina o êxito alcançado.

Estes são os critérios empregados para determinar se serão ou não alcançados os propósitos de um programa de Extensão Rural.

A instituição realiza o trabalho de ligação entre a população rural e as organizações oficiais, seu trabalho por vezes é colocar em contato instituições de pesquisa e investigação agrícola com os agricultores ou produtores, ou intermediar o contato da população rural com pessoas que desejam fomentar uma ação coletiva organizada, ou estimular a produção para exportação, ou aumentar a produção interna a fim de diminuir seus custos nas cidades.

Neste sentido, qualquer que seja o enfoque escolhido pela instituição, a intenção ou estratégia aplicada, apresentará uma série de vantagens e desvantagens em relação aos problemas a serem resolvidos.

Os oito diferentes enfoques que serão analisados nesta pesquisa representam formas distintas de abordar um mesmo fenômeno, e todos têm uma série de características em comum, como por exemplo:

- Baseiam seu funcionamento na educação não acadêmica.
- Têm um conteúdo relacionado com as atividades agropecuárias.
- Empregam técnicas e instrumentos de comunicação.
- Pretendem melhorar a vida da população rural.

Na intenção de descrever, comparar, e avaliar os diferentes enfoques encontrados na prática da Extensão Rural do estado do Rio Grande do Sul, passamos a seguir a relacionar e analisar suas diferenças e semelhanças.

### **3.1. Enfoque Geral da Extensão Agrícola.**

Este enfoque é provavelmente o mais utilizado no mundo, adotado pelas instituições oficiais responsáveis pela agricultura na grande maioria dos países. Normalmente é organizado em distintos departamentos, pelos ministérios da agricultura, diretamente ligados ao governo e administração central, onde são empregados diferentes enfoques, sendo que o enfoque geral tem prevalecido nas ações oficiais nos últimos oitenta anos.

A hipótese básica que sustenta esse enfoque é de que grande parte da tecnologia e informação existente não é utilizada, ou não está disponível ao agricultor. O papel principal das instituições oficiais seria de levar estes conhecimentos às populações rurais, a fim de melhorar suas práticas de produção, baseando assim seu trabalho na transferência de tecnologia dos governos para os produtores.

Segundo Williams (1968, p.85):

Trabajo de extensión: eslabón final de la cadena que va de los científicos al agricultor; consiste en traducir las conclusiones alcanzadas en términos sencillos y hacerlas llegar a los agricultores, así como en asegurar el retorno al investigador de la información referente a los problemas surgidos en el ámbito de la práctica agrícola. En Gran Bretaña esta función la lleva a cabo el servicio asesor del distrito.

Referindo-se a Austrália, Williams considera que as organizações oficiais, desde sua criação no final do séc. XIX, orientam os produtores rurais, muito mais através de conselhos técnicos do que com dados econômicos sobre os problemas de gestão da produção.

É certo que os sistemas de extensão, como seus enfoques não cessam de evoluir, mas o processo histórico do serviço de Extensão Rural nos mostra uma relativa continuidade.

A finalidade da Extensão Rural neste enfoque segue a hipótese de ajudar os produtores rurais a aumentar sua produção, supondo assim, que o país lucrará com isto, viverá melhor, e assim também as populações rurais.

A República Dominicana, por exemplo, há mais de vinte anos, persegue a finalidade de manter um alto índice de exportações de produtos agrícolas, com a finalidade de gerar reservas fiscais suficientes para garantir as importações do país.(FAO, 1985).

### 3.1.1. Quanto ao planejamento e elaboração do programa:

O controle do governo está presente no planejamento do programa e é um dos indicadores da natureza deste enfoque de extensão. Podem ser introduzidas, ocasionalmente, modificações na ordem das prioridades em escala nacional, proporcionando certa liberdade para as adaptações locais, o estabelecimento das metas e objetivos também são elaborados pelo governo.

Tem-se como hipótese básica, que os representantes do ministério da agricultura têm maior conhecimento sobre a produção agrícola, sem questionarem-se se a população rural quer realmente aprender o que os técnicos querem lhes ensinar.

Os governos priorizam o aumento da produção, exercendo um rígido controle (*de cima para baixo*) do planejamento dos programas de extensão, não oportunizando decisões mais democráticas.

### 3.1.2. Quanto à aplicação do programa:

A aplicação dos programas de extensão, conforme o enfoque geral da Extensão Rural, deveria dispor de um elevado número de agentes a serem distribuídos por todo o território e divisões políticas do país. O controle central deverá especificar os métodos e técnicas que devem ser utilizados.

Uma das técnicas mais utilizadas neste enfoque, é a de demonstração, pequenas extensões de terra, similares às propriedades da localidade, em que os técnicos aplicam as recomendações formuladas pelo ministério. Também fazem parte do trabalho de extensão, visitas particulares aos agricultores e direções de reuniões incentivadoras das práticas recomendadas. Após a demonstração da eficácia das novas técnicas, são organizadas novas visitas com ensinamentos práticos aos agricultores locais. Estas atividades locais contam com apoio de programas de rádio e de cartazes e outras publicações amplamente difundidos pelas instituições centrais do sistema de extensão.

### 3.1.3. Quanto aos recursos necessários para a aplicação:



Este enfoque da extensão exige um número elevado de técnicos para realizar o trabalho de campo, instalados em pequenas subdivisões políticas. Os custos de pessoal, ou recursos humanos tendem a ser bastante elevados, a densidade de recursos humanos varia de um país para outro.

Por vezes os governos procuram resolver problemas de ineficácia técnica através do aumento de número de pessoal, essa prática também se verifica nos casos em que a tecnologia aplicada não é a apropriada para a região atendida. Portanto, a densidade de recursos humanos na extensão não garante a eficácia de suas ações.

#### 3.1.4. Quanto à verificação do êxito do programa:

Neste enfoque de extensão, o êxito do programa é verificado através do aumento da produção nacional dos produtos mais destacados no programa oficial.

Supõe-se uma relação direta entre o sistema de extensão agrícola e a produção nacional de determinadas colheitas.

#### 3.1.5. Quanto às vantagens do programa empregado:

Sendo este enfoque geral da extensão rural o mais utilizado em todo o mundo, existem em quase todos os países exemplos de êxito, porém sua avaliação pela população varia de um lugar para outro e depende também do momento político vivenciado pelas populações.

Uma grande vantagem deste sistema é que permite fazer uma interpretação das políticas e dos procedimentos governamentais para a população rural. Tanto os políticos como altos funcionários da administração podem contribuir para o êxito dos programas nacionais de desenvolvimento agrícola.

Outra vantagem é que este tipo de sistema procura alcançar todo o país, traduzindo assim uma maior continuidade do programa de extensão rural oficial. Mais uma vantagem é a facilidade com que este enfoque se presta ao

controle do governo central, sobretudo se comparado a outros enfoques mais participativos.

Quando funciona corretamente, este enfoque assegura uma comunicação relativamente ágil entre as esferas oficiais e a população rural.

#### 3.1.6. Quanto aos inconvenientes detectados:

Um dos maiores inconvenientes deste enfoque é que normalmente não se verifica uma transmissão recíproca de informações, os problemas, necessidades e interesses dos agricultores não são transmitidos às esferas oficiais pelos agentes de extensão.

Outro inconveniente é que a adoção deste enfoque nem sempre consegue ajustar a transmissão de mensagens oficiais às particularidades de cada localidade.

Este enfoque tende a ser ao mesmo tempo caro e ineficiente, os custos são elevados devido principalmente a necessidade de elevado número de agentes de extensão, e os mesmos serem remunerados unicamente pelo governo central. Há indícios de que um número menor de pessoal, porém, mais capacitado, constitui uma opção mais eficaz com relação aos custos.

### **3.2. Enfoque Especializado em Função dos Produtos.**

Trata-se normalmente de um enfoque centrado no cultivo de um produto de exportação, como café, açúcar, tabaco, etc; outras vezes é centrado em um aspecto concreto das atividades agrícolas, como produtos lácteos, etc.

#### 3.2.1. Quanto às hipóteses:

A hipótese neste caso é que a forma de aumentar a produtividade de um certo produto é concentrar-se realmente nele. Supõe-se assim, que a agrupação da extensão junto a outras funções como; a pesquisa, o uso de

insumos, a comercialização dos produtos, o crédito, o controle de preços, renderá uma maior eficácia ao conjunto do sistema.

#### 3.2.2. Quanto à finalidade:

A finalidade deste enfoque da extensão agrícola é aumentar a produção de um determinado produto. Por vezes pode-se tratar de indução ao uso de determinado produto, ou insumo agrícola.

Em comparação às finalidades de outros enfoques, verifica-se maior rapidez na verificação dos resultados. Mesmo surgindo conflitos e competições na sociedade e até mesmo no governo, as metas seguirão claras na instituição de extensão; a finalidade é produzir mais e com a qualidade desejada.

#### 3.2.3. Quanto ao planejamento e elaboração do programa:

Neste tipo de enfoque altamente especializado, o planejamento do programa de extensão, ocorre a cargo da instituição encarregada do produto. A aplicação baseia-se nas instruções transmitidas aos cultivadores pelo pessoal da extensão da organização especializada no produto.

Nas zonas de alto nível de alfabetização, podem ser utilizados manuais de produção, também pode utilizar-se de atividades de demonstração, mas este enfoque se presta menos que os outros, por que as condições financeiras e comerciais exigem que os agricultores sigam as instruções recebidas; se não fazem o que foi aconselhado pelos agentes de extensão, se arriscam a que se imponha a seus produtos um preço mais baixo, o que a instituição correspondente lhes negue os insumos no futuro.

#### 3.2.4. Quanto aos recursos necessários:

Os recursos são responsabilidade da organização, que considera o serviço de extensão um bom investimento.

Neste sentido pode-se contratar pessoal altamente especializado cientificamente para executar o serviço de extensão, incluindo custos de veículos, e aparatos científicos de campo. Frequentemente são realizadas análises de solo, estudos de contabilidade e de gestão agrícola ao ar livre, com auxílio de coordenadores. Isso se torna possível porque as organizações especializadas em um único produto, podem centrar-se concretamente nas mensagens de extensão específicas para determinado cultivo, diminuindo os gastos com possíveis benefícios adicionais.

#### 3.2.5. Quanto à determinação do êxito:

Neste enfoque, o critério de êxito pode consistir na produção total da colheita do produto em questão.

Um exemplo é o Programa de Fertilizantes da FAO, que compreende trabalhos de extensão especializados, a prioridade neste caso é incentivar os agricultores a empregar mais fertilizantes. O êxito obtido por este programa, em andamento há aproximadamente trinta anos, se reflete na confiança permanente demonstrada pelos patrocinadores ou investidores, assim como o elevado número de países que cooperam com esta iniciativa.(FAO, 1983).

Por ser muito especializado, o Programa de Fertilizantes da FAO, se adapta localmente a cada país e varia de um lugar para outro.

#### 3.2.6. Quanto às vantagens deste enfoque:

Uma das principais vantagens deste enfoque é implementar a tecnologia à medida que os problemas assolam a produção, e por conseqüência as mensagens transmitidas pelos extensionistas são melhores aproveitadas.

Como as atividades de extensão podem estar coordenadas tanto no uso de insumos destinados a quem cultiva o produto em questão, como na comercialização do produto, as atividades de extensão tornam-se eficientes.

Por outro lado, através da coordenação realizada por pessoas dedicadas a investigação e ao mercado, as mensagens chegam aos produtores no momento certo. A coordenação é por si mesma uma vantagem deste enfoque.

Outra vantagem é a prioridade designada a uma estrita gama de aspectos técnicos, os maiores incentivos salariais que são possíveis oferecer ao pessoal da extensão mais capacitado, e maior rigor na gestão e na supervisão, assim como um menor número de agricultores atendidos por extensionista em comparação com o enfoque geral da extensão agrícola.

Por ser de âmbito mais reduzido e especializado, este enfoque pode ser mais suscetível ao controle e avaliação, assim como mais eficaz com relação aos custos do que outros enfoques.

### 3.2.7. Quantos aos inconvenientes verificados:

Um grande inconveniente é que os interesses da instituição encarregada pelo produto se antepõem por vezes aos próprios agricultores. Quando os interesses convergem, tudo vai bem, mas quando divergem, surgem os conflitos.

Este enfoque não oferece assessoramento sobre outros aspectos do trabalho agrícola; para o agricultor que cultiva mais de um produto e tem problemas diferentes dos relacionados com o uso de determinada tecnologia assistida pelo programa. Assim por exemplo à conservação do solo, a produção de alimentos para a família e a pecuária, corre o risco de não serem assistidos neste enfoque.

Em maior escala, também surgem dificuldades quando a organização segue promovendo 'seu produto' mesmo que o aumento de sua produção tenha deixado de responder aos interesses do país. O mesmo êxito pode prolongar-se levando a uma inércia que pode conduzir a esse inconveniente.

## **3.3. Enfoque de Capacitação e Visitas.**

Este enfoque da extensão agrícola de capacitação e visitas, tem se expandido rapidamente desde a década de setenta, e tem sido descrita com

riqueza de detalhes em várias publicações do Banco Mundial, organização que o tem promovido.

### 3.3.1. Quanto às hipóteses e finalidades:

As hipóteses básicas deste enfoque são semelhantes as do enfoque geral de extensão agrícola, supõem que o pessoal de extensão responsável pelo serviço de campo não se encontra bem capacitado e em razão disso, prefira estar em seus escritórios ao invés de fazer as visitas aos agricultores.

Também quanto à gestão e supervisão, supõe-se que não são adequadas. Em razão disso, instaura-se uma disciplina para resolver os problemas, o que em outra hipótese, permitirá estabelecer uma teia de comunicação entre os serviços de investigação e extensão, assim como entre os extensionistas e os agricultores.

A finalidade, também semelhante ao enfoque geral da extensão, consiste em conduzir os agricultores a aumentar a produção de determinados cultivos.

Difere dos outros enfoques por sua extrema disciplina e normatividade, existe um plano fixo de capacitação dos extensionistas buscando formar especialistas em diferentes áreas, assim como um plano fixo de visitas aos agricultores.

### 3.3.2. Quanto aos princípios estratégicos:

A partir das publicações do Banco Mundial, resumem-se os princípios deste enfoque da seguinte maneira:

- O enfoque pretende melhorar os contatos entre extensionistas e agricultores mediante um plano fixo de visitas aos grupos de produtores. Este programa deve ser facilmente controlável.
- Deverá fomentar a qualificação dos extensionistas de nível inferior, e manter-los em alto nível mediante uma formação continuada.
- Deve proporcionar a interligação entre as pesquisas agrícolas e a tecnologia agrícola, buscando maior influência das pesquisas no

trabalho de extensão, e a colaboração de especialistas de diferentes áreas.

- A fim de concentrar plenamente os extensionistas nas tarefas de extensão, não será exigido dele qualquer outro trabalho que não seja este.
- A duplicação de competências administrativas que se observa na maioria dos sistemas de produção rural, deverá ser reduzida, concentrando a totalidade de atividades de extensão agrícola em um serviço unificado de extensão, responsável exclusivamente pelo progresso tecnológico dos agricultores.
- Pela impossibilidade de atender diretamente a todos os produtores individualmente ou por grupos, deve-se colocar em prática a comunicação em dois tempos; o extensionistas trabalha intensamente com uma série de agricultores de enlace, que logo servirão de modelo a transmitir os conhecimentos recebidos aos outros agricultores.
- Para que o serviço de extensão progrida de maneira contínua, deverá evitar-se encarregar os extensionistas de qualquer outro tipo de mensagem não relacionada ao trabalho a ser efetivado. Os esforços devem ser concentrados no cultivo e práticas mais importantes; as mensagens se modificam em função das atitudes e situações socioeconômicas dos diferentes grupos a que se destinam.
- A utilização oportuna dos insumos e do crédito, aumentará a eficiência do trabalho de extensa; que geralmente não possui uma responsabilidade neste sentido, mas deverão procurar estreitar os contatos da coordenação com os organismos responsáveis.
- A melhora permanente do trabalho de extensão exige a inclusão, como parte do mesmo, de atividades de seguimento e avaliação. (Banco Mundial, 1977).

### 3.3.3. Quanto ao planejamento do programa:

Neste enfoque o controle do planejamento está centralizado e reflete a interação entre os extensionistas e os investigadores e pesquisadores do

ministério da agricultura. As decisões sobre o que se deve ensinar e quando deverão fazê-lo, devem ser tomadas por profissionais, baseando o programa nas necessidades dos agricultores.

O planejamento se ajusta as características dos diferentes cultivos prioritários, e tendem a consistir uma rígida programação de atividades de extensão, principalmente de capacitação, visitas e supervisão.

#### 3.3.4. Quanto à aplicação do programa:

Baseia-se fundamentalmente nas visitas que realizam os extensionistas de campo para pequenos grupos de agricultores, ou individualmente, ou a agricultores modelos. Também são realizadas seções de capacitação quinzenais aos extensionistas de campo, a cargo dos especialistas em diferentes áreas do conhecimento agrícola, e também demonstrações.

Outra característica deste enfoque é que, como sempre é aplicado com recursos unicamente internacionais, o total de pessoal de campo aumenta consideravelmente, significando assim, um aumento de densidade de extensionistas em relação ao número de agricultores. O pessoal de campo pode ser integrado exclusivamente por homens, todos provenientes de fora da zona onde prestam seus serviços.

#### 3.3.5. Quanto aos recursos necessários:

Devido a grande quantidade de pessoal, em escala tanto local como regional, o custo pode ser muito alto, dependendo-se de recursos centrais. Os fundos são provenientes de recursos estrangeiros, normalmente em forma de grandes créditos internacionais.

Graças à esses grandes aportes financeiros externos, o pessoal do campo pode beneficiar-se de meios de transporte mais adequados do que quando se aplica o enfoque geral. Em algumas ocasiões são construídos armazéns e escritórios especiais de extensão local.

#### 3.3.6. Quanto à determinação do êxito:



Neste enfoque o êxito se determina em função do incremento do rendimento e da produção total dos cultivos promovidos. Mede-se também, de acordo com a concepção que se tem do enfoque, sua essência, o pessoal do Banco Mundial. Sua eficácia não pode explicar-se somente por seus princípios organizativos, visto que sua concepção de extensão é, provavelmente, mais importante.

O sistema C+V ensina os agricultores como aproveitar ao máximo os recursos disponíveis, e no caso dos pequenos agricultores, financiam todo o trabalho.(Cernea, 1981).

Muitas vezes os objetivos e ideais de um enfoque, estão muito longe da realidade de aplicação efetiva.

Este enfoque tem sido aplicado em muitos países asiáticos e em alguns africanos, com um balanço desigual. Nos primeiros anos na Índia, Sri Lanka, Bangladesh e alguns outros, obteve-se certo êxito em facilitar informações acessíveis e econômicas aos agricultores. Estimulou o serviço e dedicação dos extensionistas, mas com o passar do tempo, suas mensagens tenderam a assemelhar-se aos enfoques tradicionais de extensão agrícola e a motivação desvaneceu como consequência do reconhecimento dos esforços adicionais que exigia o rígido planejamento das atividades.

#### 3.3.7. Quanto às vantagens do enfoque:

Entre as vantagens deste enfoque está a pressão que exerce sobre os governos para que comecem a organizar e transformar grande número de pequenas unidades de extensão agrícola em um serviço único e integrado, assim como a pressão que exerce em cada um dos extensionistas para induzi- lhes a sair de seus escritórios e buscar contato com os agricultores no campo.

Nem sempre um sistema de extensão agrícola de grande importância e alcance geográfico revela-se eficiente, neste sentido, este enfoque pode introduzir uma disciplina muito benéfica para o alcance da eficácia.

#### 3.3.8. Quanto aos inconvenientes detectados:

Entre os principais inconvenientes para a administração estão os custos à longo prazo, necessários para manter o plantel de pessoal de extensão; a falta de uma comunicação recíproca entre o pessoal de investigação e de extensão como também com os agricultores.

É insuficiente só ministrar conhecimentos tecnológicos e econômicos aos agricultores, como aponta o enfoque. Outro inconveniente é a pouca flexibilidade do enfoque quando se trata de modificar os programas de acordo com a evolução dos interesses e necessidades dos agricultores atendidos.

As mensagens utilizadas atendem a alguns problemas, se demasiados simples e especializados, a maioria dos agricultores já são conhecedores e se não são, provavelmente porque se dedicam a outras atividades.

O descuido habitual da comunicação recíproca se traduz em mensagens inapropriadas para situações particulares, embora os partidários deste enfoque acreditam no ideal deste tipo de comunicação, a realidade da estrutura social se encarrega de colocar por terra essa esperança.

Este problema reflete a incapacidade do enfoque em se adaptar com flexibilidade aos diferentes momentos e lugares, devido a estreita margem reservada a participação dos agricultores.

O enfoque propõe reuniões periódicas de especialistas de diversas áreas com os extensionistas de campo, proporcionando uma formação continuada, porém isto requer também a formação de especialistas e isso necessita tempo e experiência. Nos casos em que se tem decidido formar especialistas em determinadas áreas, sem investir ao mesmo tempo na formação e tempo necessários, os resultados tem deixado muito a desejar.

Outro inconveniente deste enfoque de extensão é que os extensionistas acabam cansando-se desta atividade exigente e estruturada, pelo qual não se recompensa o suficiente.

Tendo custo muito elevado, este enfoque corre o risco de esgotar os fundos e criar graves problemas financeiros para os ministérios da agricultura.

### **3.4. Enfoque Baseado na Participação.**

Este enfoque parte do pressuposto de que; quando a população rural se organiza em prol de suas perspectivas, muitas mudanças podem ser conseguidas. Colocando ênfase na participação dos produtores à que se destina, este enfoque procura oportunizar o envolvimento de todos os segmentos de investigação, pesquisa e serviços agrícolas.

A extensão altamente participativa pode-se aplicar a uma grande gama de assuntos agrícolas, as prioridades locais se modificam em função dos problemas de população e de suas novas necessidades.

A Conferência Mundial sobre Reforma Agrária e desenvolvimento Rural (CMRADR), organizada pela FAO, em Roma 1979, destaca, as muitas vantagens do enfoque baseado na participação. São muitos os países que se interessam por este enfoque e colocam à prova a capacidade de melhor atender aos pequenos agricultores.

Como exemplos de destaque neste enfoque, temos; os projetos de desenvolvimento para pequenos agricultores do Nepal e Bangladesh, a Associação de agricultores do Japão, o Movimento Sarvodaya Shramada do Sri Lanka, as Associações de camponeses da Etiópia, o Projeto de Ensinos básicos em aldeias da Guatemala, a Organização de Turkana para a gestão autônoma de pastagens do Kenya, o Projeto Povo do México, e as brigadas locais da República Popular da China.

#### **3.4.1. Quanto às hipóteses:**

A hipótese básica deste enfoque é que quando os agricultores possuem uma grande sabedoria a respeito da produtividade de alimentos em suas próprias terras, seu nível de vida e sua produtividade podem melhorar se aprenderem mais do que já sabem. Supõe-se que existam “conhecimentos autônomos’ (ou empíricos), que bem distintos dos ‘conhecimentos científicos’, irão interagir e podem resultar em grande progresso”.

Supõe-se também que não é possível uma extensão eficaz sem a participação ativa dos agricultores, assim como sem a investigação dos serviços conexos, pois a ação coletiva exerce um reforço ao aprendizado, a eficácia da extensão está em concentrar-se em alguns aspectos importantes baseados nas necessidades manifestadas pelos agricultores e atingindo um maior número de pequenos produtores através de seus grupos organizadores em lugar de individualmente.

Se os investigadores não colaboram com os agricultores o pessoal da extensão pode produzir um déficit de retroinformação prejudicial para o programa de investigação, quando não acaba gerando uma tecnologia inadequada.

#### 3.4.2. Quanto às finalidades do programa:

A finalidade da extensão agrícola orientada por este enfoque participativo é aumentar a produção agrícola, como nos outros enfoques, mas também fomentar o consumo e melhorar a qualidade de vida da população rural.

Neste sentido, busca também:

- aumentar a utilidade das mensagens de extensão, adequando-as as necessidades dos agricultores;
- facilitar a aprendizagem dos destinatários mediante a participação internacional e a pressão coletiva;
- zelar pela procedência das recomendações dos investigadores agrônomos, através de uma retroinformação participativa dos agricultores e investigadores;
- contribuir para adequar a utilização de insumos às condições de crédito e mercado;
- aumentar a eficiência e eficácia, e portanto, a rentabilidade da extensão agrícola.

As conveniências de estabelecer ligações entre o interesse especial pelo consumo e a qualidade de vida aos interesses de aumentar a produção são avaliadas por numerosos estudos.(Dewey, 1985).

#### 3.4.3. Quanto ao planejamento do programa:

Neste enfoque o planejamento do programa é controlado a nível local, por grupos como associações de agricultores. A participação de representantes de instituições de investigações, pesquisas e serviços agrícolas, contribuem em grande parte para o êxito do programa; porém a descentralização do controle permite modificar substancialmente as prioridades segundo o lugar, dentro de um mesmo país. O programa, também pode se modificar em resposta as flutuações do cambio e das situações locais.

A participação é importante para o agricultor à medida que supõe um aumento de:

- acesso a diferentes fontes de informações;
- conhecimento de novos dados e práticas;
- confiança nas novas práticas e em si mesmo;
- sua iniciativa e a freqüência de adoção das novas práticas;
- da produtividade.

#### 3.4.4. Quanto à aplicação do programa:

A aplicação deste enfoque da extensão, pode basear-se na organização de numerosas reuniões, onde pequenos e grandes grupos da comunidade em geral e grupos especializados em um cultivo, se reúnem para debater seus problemas, estudar possibilidades de soluções junto aos agentes de extensão, e provocá-los a buscar ajuda quando necessitarem.

A participação facilita o aprendizado dos beneficiários, e a pressão coletiva que gera influi os destinatários a cooperar e experimentar as novidades recomendadas.

Neste enfoque, quanto mais participarem os fabricantes de insumos, os distribuidores de seus produtos, mais fáceis serão seguir as recomendações. A probabilidade dos agricultores decidirem-se pelo uso de um determinado fertilizante, por exemplo, será maior se os responsáveis locais pelo produto, garantirem sua distribuição no devido tempo e a preços acessíveis.

Outro instrumento característico deste enfoque é as demonstrações, assim como viagens individuais e coletivas, os membros das associações de agricultores, de clubes de extensão e qualquer outro grupo similar, criado pelo pessoal de extensão, visitam mutuamente suas respectivas terras de cultivo, seus rebanhos e seus bosques, organizando inclusive excursões a lugares distantes, onde se tem adotado com êxito novas práticas de produção.

#### 3.4.5. Quanto aos recursos necessários:

Este enfoque requer extensionistas que além de proporcionar a troca de conhecimentos agrícolas não formais, são também animadores da aprendizagem. Sua tarefa consiste em incentivar os agricultores a organizarem-se para atuar coletivamente em defesa de seus interesses, e isso requer habilidades especiais.

Uma vez identificadas e criadas essas organizações, a população atendida, torna-se o pessoal de campo mais importante da instituição de extensão. Isto tende a reduzir os custos totais do sistema, para a administração central regional, cada vez que o pessoal local é recompensado de diversas maneiras pelos serviços prestados à comunidade. Esta estratégia permite solucionar os problemas relacionados com densidade mediante recursos a um maior número de líderes de extensão com bom conhecimento das condições locais.

Grande parte dos recursos necessários, são conseguidos localmente, ocorrendo menos escassez de recursos que em outros enfoques.

#### 3.4.6. Quanto à determinação do êxito:

A base deste enfoque é que o êxito se mede em função da continuidade das instituições locais de extensão e dos benefícios trazidos à comunidade por meio das atividades desta instituição.

Determina-se o êxito observando em que medida o pessoal de investigação agrícola e o pessoal relacionado à comercialização e ao

consumo, participam realmente, tanto do planejamento, como da aplicação do programa.

Se os grupos de extensão se dissolvem em uns poucos meses e raras vezes alcançam um ano de vida, considera-se que o enfoque não tenha obtido êxito, por outro lado, se os grupos persistem entre dez a quinze anos, por exemplo, considera-se de grande êxito. A coesão desses grupos contribui para a eficácia da pressão coletiva em prol dos objetivos da extensão rural.

A população local avalia seus próprios programas, e os modifica se não funcionam corretamente, como também, os reforça, se são eficazes, e gera opiniões para influenciar os trabalhos programados pelas instituições de investigação e pesquisa agrícola, assim como nos fornecedores de insumos e distribuidores de produtos agrícolas.

#### 3.4.7. Quanto às vantagens verificadas:

A participação dos agricultores, investigadores, fornecedores de insumos e distribuidores de produtos relacionados à prática agrícola, encontram muitas vantagens neste enfoque de extensão rural. Um dos pontos fortes é a pertinência do programa, quando todos os personagens contribuem para estabelecer os objetivos e os métodos do programa, abrem-se muitas possibilidades de que o programa se ajuste as suas necessidades e interesses.

Existe uma dupla vantagem, primeira da pertinência do programa, de suas mensagens, e segunda, dos métodos e condutas de comunicação, empregados pelo pessoal da extensão rural.

Outras vantagens estão associadas a um alto grau de participação e relação de apoio que se estabelece entre os participantes, isto se reflete nas relações do pessoal de extensão de primeira linha e a população rural que atendem.

Por outro lado, como já foi colocado anteriormente, este enfoque tende a ser viabilizado com menores custos, pois as associações locais facilitam a comunicação e o conjunto do sistema ganha maior eficiência. Estimula a confiança e o interesse nas atividades da população agrícola, atendendo a faceta 'humana' do trabalho de extensão, como também a técnica.

#### 3.4.8. Quanto aos inconvenientes detectados:

Um dos inconvenientes, do ponto de vista dos governos, é a falta de controle central do programa. Um enfoque de extensão baseado em grande participação, pode tornar-se mais difícil a transmissão de mensagens eficazes para a população.

Também pode ser mais difícil a gestão central da elaboração de informes e da contabilidade, pois o programa tenderá a sofrer mudanças de acordo com a evolução das condições locais. Assim como os distritos podem ter diferentes prioridades programáticas, esta é uma grande vantagem, também pode ser considerada como um dos pontos fracos do enfoque.

### **3.5. Enfoque de Extensão por Projetos.**

#### 3.5.1. Quanto às hipóteses:

Este enfoque supõe que a grande burocracia administrativa inerente às instituições governamentais e a maioria dos outros enfoques de extensão rural, dificilmente poderão influenciar de modo sensível a produção agrícola e a população rural como um todo.

Atividades de grande repercussão, realizadas em circunstâncias artificiais, tendem a certa continuidade, mesmo não havendo recursos financeiros externos. O enfoque por projetos se aplica só durante um período de tempo determinado, sem dedicar atenção à sua eventual continuidade, em alguns casos, supõe-se que os métodos e técnicas que se revelaram eficazes durante o projeto, poderão ser aplicadas em outros lugares do país.

Moris (1986), distingue dois tipos de enfoques por projetos, um representa um componente da extensão, partindo de um programa ou projeto de desenvolvimento agrícola integrado ou desenvolvimento rural integrado; o outro é um projeto de extensão agrícola independente, aplicado em uma determinada zona e financiado por um patrocinador ou investidor externo.



### 3.5.2. Quanto às finalidades do programa:

Em alguns projetos a finalidade consiste em demonstrar o que pode ser realizado em um período relativamente breve, e em uma área determinada. Em outros casos a finalidade é experimentar outros métodos de extensão e assim identificar os mais apropriados para as circunstâncias em questão. Ou também podem ter como finalidade aplicar a extensão como um dos componentes de um projeto mais amplo de desenvolvimento rural integrado.

### 3.5.3. Quanto ao planejamento do programa:

Como podem ser financiadas por fundos estrangeiros, organizações religiosas ou privadas, é comum acontecerem acordos com os governos, quanto aos conteúdos dos programas. Assim o controle do programa passa a ser da administração central, ou de uma combinação desta com os financiadores do projeto.

### 3.5.4. Quanto à aplicação do programa:

Para a aplicação deste enfoque é necessário pessoal capacitado em gestão para aplicação, assim como melhores meios de transporte, instalações e maiores equipes de trabalho com assessores externos para atender o pessoal do campo. Normalmente os programas oficiais de extensão rural não oferecem essas condições.

### 3.5.5. Quanto à determinação do êxito:

O êxito é determinado geralmente pelas mudanças observadas à curto prazo. Se a população rural da zona de aplicação do projeto efetua as ações recomendadas pelo programa, e acontece o aumento da produção dos cultivos conforme o previsto, é considerado êxito..

### 3.5.6. Quanto às vantagens:

As vantagens deste enfoque estão em seu caráter restrito, que facilita a avaliação da eficiência, nos casos em que se aplica em uma zona reduzida e particular potencializa a obtenção de resultados rápidos.

Novos métodos e técnicas podem ser testados e modificados dentro dos limites do projeto. As lições extraídas dos projetos podem ter efeitos duradouros em outros sistemas de extensão rural mais amplos.

### 3.5.7. Quanto aos inconvenientes:

Um dos principais inconvenientes dos projetos é a brevidade de seu período de aplicação, mesmo que a quantidade de recursos financeiros aplicados seja maior que a necessária.

Outro inconveniente é que no geral se supõe que as boas idéias aplicadas na zona do projeto podem ser exportadas para outras localidades, o que raramente ocorre.

Também existe uma tendência a dar por encerrado o programa de extensão do projeto quando terminam os recursos financeiros, não se levando em conta a eventual continuidade do projeto uma vez finalizado.

Outro fator de inconveniência, é as vantagens e subsídios especiais destinados aos extensionistas que trabalham com o projeto, que pode vir a causar descontentamento nos demais.

Os custos por unidade de efeito dos programas de projeto tendem a ser elevados, o que se justifica pela rapidez em obter resultados, ou em demonstrar novas técnicas. Geralmente se justificam só como programas de curto prazo, não como enfoques permanentes de extensão rural.

## **3.6. Enfoque de Desenvolvimento dos Sistemas Agrícolas.**

As iniciativas de extensão rural têm fracassado com demasiada frequência, pois os extensionistas enfrentam problemas como a indisponibilidade de tecnologia adequada para determinadas realidades locais.

Por exemplo o uso de tratores em pequenas propriedades, o uso de fertilizantes minerais em lugares e momentos em que seu custo é muito elevado, etc.

Os responsáveis pelo planejamento dos sistemas nacionais de extensão rural ou os programas internacionais de ajuda ao desenvolvimento rural, costumam declarar que o pessoal de extensão rural ensinará aos agricultores, métodos e técnicas adequadas a sua situação particular, mas a história das últimas décadas mostra que não tem sido fácil disponibilizar destas técnicas, principalmente se o público alvo é de pequenos agricultores ou agricultores menos favorecidos financeiramente.

A tecnologia é importada de outros países, é produzida em centros avançados de pesquisas agrícolas, nem sempre são tecnologias adequadas para as populações rurais alvos dos programas oficiais.

#### 3.6.1. Quanto às hipóteses e finalidades do programa:

As hipóteses deste enfoque de desenvolvimento dos sistemas agrícolas são de que existe uma tecnologia apropriada para as necessidades dos agricultores, sobretudo dos pequenos agricultores, e que deve ser gerada a nível local. A finalidade é proporcionar ao pessoal de extensão, e por consequência aos agricultores, resultados de investigação adaptados para satisfazer as necessidades, os interesses e as condições do sistema local de exploração agrícola.

#### 3.6.2. Quanto ao planejamento do programa:

Neste enfoque o planejamento do programa vai se desenvolvendo lentamente ao longo do processo, podendo diferenciar-se de acordo com cada tipo de ecossistema agroclimático, adotando um enfoque global para as plantas, os animais e as pessoas de um determinado lugar.

Assim o controle do programa é exercido em conjunto pelos extensionistas, os agricultores locais e os pesquisadores agrícolas.

Sendo o programa diferente em cada região, a elaboração das informações, a gestão financeira, e outras questões análogas podem se tornar mais difíceis de serem administradas. Por outro lado, como o programa se ajusta as necessidades dos destinatários, há uma adesão maior, assim como, uma maior disposição em adotar as práticas recomendadas, contribuindo para a continuidade do sistema global de extensão agrícola.

Este enfoque normalmente se associa a outros, nos casos em que é introduzido em sistemas orientados por um enfoque de assessoramento agrícola, seu efeito tende a ser de aproximar-se dos enfoques baseados na participação.

### 3.6.3. Quanto à aplicação do programa:

A aplicação se baseia na associação entre o pessoal de pesquisa e de extensão e os agricultores locais. As atividades compreendem a realização de análise e ensaios sobre o tipo de terreno da localidade. As recomendações apontam com freqüência a utilização de outros métodos como reuniões, excursões e demonstrações.

Mesmo assim este enfoque requer certa familiaridade entre o pessoal de investigação e pesquisa e os agentes extensionistas, pois necessita de uma boa comunicação entre uns e outros. Neste enfoque, considera-se que a tecnologia desenvolvida pelos extensionistas deve ser neutra a respeito das dimensões das propriedades, e útil para todos os produtores.

A expectativa da exploração agrícola como sistema é que dá nome ao enfoque, requerendo considerar certos componentes como; pessoas, animais, plantas, solo, clima, topografia, acesso aos mercados, políticas de preço e qualquer outro fator relacionado.

Segundo a FAO, as características principais do Desenvolvimento dos Sistemas Agrícolas (DAS), são as seguintes:

- DAS é um enfoque orientado para o desenvolvimento;
- DAS se embasa na participação ativa dos agricultores;
- DAS recorre às organizações de agricultores existentes;
- DAS aspira à conservação;

- DAS considera o lugar e a unidade familiar agrícola como parte integrante do sistema agrícola;
  - DAS reconhece que o desenvolvimento dos sistemas agrícolas depende da existência de serviços de apoio que satisfaçam as necessidades e desejos dos agricultores;
  - DAS encontra facilidade onde existem investigações e pesquisas dos sistemas agrícolas;
  - DAS requer um mecanismo eficaz de difusão das opções de tecnologia e produção escolhidas pelos agricultores, sendo imprescindível à existência de uma boa rede de extensão. O ensino e capacitação dos agentes quanto à complexidade dos sistemas agrícolas dos pequenos proprietários e da produtividade das culturas contribui para o êxito da extensão;
  - DAS prevê uma importante capacitação acerca do enfoque de sistemas agrícolas, a fim de reforçar as instituições nacionais e aumentar sua eficácia;
  - DAS pretende ser um enfoque de continuidade.
- (FAO, 1986b).

#### 3.6.4. Quanto à determinação do êxito:

Para determinar o êxito, neste enfoque, considera-se a satisfação da população rural em adotar as tecnologias estabelecidas no programa e sua disposição em continuar a usá-las. Este é um enfoque relativamente recente, mas tem sido experimentado em diversos países.

#### 3.6.5. Quanto às vantagens do programa:

A maior vantagem deste enfoque está na pertinência das mensagens transmitidas, assim como, as estratégias recomendadas e elaboradas pelo pessoal da extensão. A força do enfoque está na disponibilidade de uma série de mensagens elaboradas realmente para suprir as necessidades e os interesses das famílias rurais a que se destina.

Outra vantagem está nas conexões existentes entre o pessoal de extensão e de pesquisa. Outros enfoques também abarcam essas conexões, mas o DAS depende delas.

Outra vantagem é o compromisso dos agricultores em empregar as tecnologias que ajudaram a criar, este compromisso sustenta-se na colaboração existente entre os agricultores, o pessoal da extensão e o pessoal da pesquisa.

#### 3.6.6. Quanto aos inconvenientes do enfoque:

Os custos podem se tornar muito elevados, pois precisa disponibilizar de equipes de pesquisadores agrônomos, e também representantes de diversas outras disciplinas.

Outro problema é os resultados que não aparecem em curto prazo, demanda tempo para estudar a exploração agrícola considerada como sistema, pois compreendem todos os vegetais, animais, pessoas em seu ecossistema natural.

Também é um problema a extrema especialização das disciplinas agronômicas, os agrônomos e suas empresas não apóiam este tipo de enfoque em que é muito conveniente fazer ‘pesquisa de sistemas de cultivo’ ou ‘pesquisa de sistemas de cultivos baseados nos produtos’.

A elaboração de informações e o controle administrativo são difíceis, os cultivos sugeridos nem sempre se enquadram nos cultivos habituais, assim acontece também com a pecuária, o que se torna uma dificuldade, pois existe um pressuposto de que o êxito da extensão é contabilizado pelo rendimento de determinados cultivos. Assim esse inovador enfoque de extensão agrícola, requer um apoio administrativo igualmente inovador.

### **3.7. Enfoque de Distribuição de Custos.**

#### 3.7.1. Quanto às hipóteses do programa:

A hipótese de que este enfoque é um programa de educação não formal tem mais possibilidade de alcançar seus objetivos quando os beneficiados são responsabilizados por parte de seus custos. Supõe-se que o programa se adequará mais facilmente as condições locais e aos interesses pessoais dos destinatários, se os custos forem repartidos entre os patrocinadores externos e os grupos destinatários internos do mesmo. Considerando que o agricultor é demasiado pobre, as administrações centrais e regionais arcam com a maior parte dos custos.

#### 3.7.2. Quanto às finalidades do programa:

Neste enfoque de distribuição de custos, a finalidade é mostrar aos agricultores tudo que necessitam saber para melhorar por si mesmos e aumentar sua produtividade. Sendo assim, a população participante torna-se favorável e disposta a arcar com parte dos custos.

Outra finalidade é garantir a obtenção e o mantimento do financiamento da extensão rural na escala tanto central como local. Assim trata-se de um dos enfoques mais promissores para o financiamento dos serviços de extensão rural.

#### 3.7.3. Quanto ao planejamento do programa:

O controle do planejamento do programa se distribui entre as diferentes instancias que se responsabilizam pelos custos, sendo que os interesses locais são de vital importância para preservar os acordos financeiros ‘cooperativos’. A população local pode ter grande participação no planejamento do programa, pois este deve satisfazer suas necessidades e interesses a fim de que não se neguem de pagar sua ‘cota’.

#### 3.7.4. Quanto à determinação do êxito:

Neste enfoque o êxito é determinado em função da vontade e capacidade dos agricultores em contribuir para o rateio dos custos, seja individualmente

ou através dos serviços da administração local. Para que este enfoque tenha continuidade, a população local deve encontrar-se sempre satisfeita, quando acharem que o programa não responde as necessidades ou é inadequado à região, retirarão seu apoio.

#### 3.7.5. Quanto às vantagens do programa:

Uma das principais vantagens deste enfoque de distribuição de custos, é que mediante um certo grau de controle local do planejamento do programa é possível adaptar mais corretamente o conteúdo e os métodos do programa aos interesses e necessidades dos destinatários, o que pode reverter em uma maior frequência de adoção das propostas.

A influência exercida localmente na seleção de pessoal em relação aos extensionistas de campo, tende a favorecer aos que são capazes de estabelecer uma comunicação eficaz, ganhando a confiança da população rural.

Outra vantagem é que pode diminuir os custos do trabalho de extensão rural, para o governo central.

#### 3.7.6. Quanto aos inconvenientes:

A mesma vantagem anterior pode ser também um fator de dificuldade, devido as dificuldades da administração central em exercer um maior controle sobre o programa e sobre o pessoal, os governos tendem a entender este aspecto como uma desvantagem. O mesmo ocorre com outros enfoques mais baseados na participação, na elaboração de informações, na gestão financeira e outras áreas administrativas.

### **3.8. Enfoque das Instituições Educativas.**

Este enfoque é baseado na participação das escolas, faculdades e universidades de agronomia. É difícil que uma dessas instituições tenha por função principal a extensão agrícola, mas pode representar um complemento para melhorar a qualidade e a utilidade de suas outras atividades, assim como



uma ajuda para outros trabalhos de extensão agrícola que são inscritos em sistemas caracterizados sobre a função de extensão.

As faculdades e escolas não têm uma responsabilidade direta no ensino não acadêmico. As instituições participam de maneira indireta através dos alunos que formam para os serviços de extensão, e também através das pesquisas que geram novos materiais didáticos.

Neste sentido a Universidade Federal de Filipinas de Los Banõs (UPLB) declarou que:

Una institución de estudios superiores no puede limitarse al estudio de la ciencia y la tecnología agrícolas, sino que debe estar en permanente contacto con la población rural, para que su estudio sea pertinente y aporte constantemente nuevos métodos, ideas y experiencias en los ámbitos humano y socioeconómico del desarrollo en función de las condiciones reales de vida de la población rural. (Contado,1978).

Em todo o mundo, os sistemas de extensão agrícola tem contado com o apoio de instituições de ensino, sobretudo as faculdades de agronomia que possuem centros de capacitação agrícola em seus campus, onde desenvolvem uma gama de pesquisas em áreas diversas.

As universidades desenvolvem funções de ensino, pesquisa e extensão, que se reforçam mutuamente, a interação entre essas funções promove o aperfeiçoamento dos programas de ensino e capacitação, uma pesquisa mais pertinente e uma melhor transmissão dos novos conhecimentos e tecnologias aos agricultores e demais usuários finais, fatores que contribuem para a melhora da qualidade de vida nas zonas rurais.

### 3.8.1. Quanto as hipótese e finalidades:

A base deste enfoque está na hipótese que as escolas e faculdades de agronomia possuem conhecimentos técnicos pertinentes e úteis para os agricultores. Supõe-se também, que para chegar a ser um bom instrutor agrícola, o pessoal em questão deve relacionar-se com ‘verdadeiros agricultores’. A finalidade pode ser dupla, por um lado ajudar a população

rural a aprender agronomia, por outro, ajudar os instrutores e estudantes da escola a conhecer as práticas agrícolas realmente utilizadas na localidade.

#### 3.8.2. Quanto ao planejamento do programa:

O planejamento do programa pode ser controlado pelos docentes que estabelecem o plano de estudos da disciplina ou da instituição docente. Em alguns casos a ênfase é a participação dos agricultores destinatários do programa, que exercem boa parte deste controle.

#### 3.8.3. Quanto à aplicação do programa:

A aplicação baseia-se na instrução não formal em grupos ou individual, assim como em outros métodos e técnicas, professores e alunos desempenham, muitas vezes o papel de intermediários ou especialistas.

Quando o sistema reúne condições idôneas, os conhecimentos circulam em duas direções, os pesquisadores aprendem com o pessoal de extensão da escola, que por sua vez aprendem do pessoal da instituição de extensão, que aprende dos agricultores. Porém esta circulação ideal de conhecimentos do sistema é na maioria das vezes exceção, a comunicação normalmente se efetua de cima para baixo, do pessoal da instituição de ensino, para o extensionista, para o agricultor.

As instituições de ensino contribuem também com prestação de serviços como publicação de material informativo, programas de rádio e televisão, preparação de equipes de instrução, etc.

#### 3.8.4. Quanto a determinação do êxito:

O critério de algumas instituições de ensino tem sido a assistência e o grau de participação dos agricultores nas atividades de extensão agrícolas da instituição. Outras medem o êxito em função dos conhecimentos transmitidos aos estudantes matriculados e os professores pela abrangência das relações com os agricultores.

Outra determinação de êxito é a freqüência das adoções das práticas e tecnologias recomendadas aos destinatários.

#### 3.8.5. Quanto às vantagens do programa:

Para as instituições de ensino a vivência de experiências com o ‘mundo real’, para os governos pode significar diminuição de gastos pois em lugar de ter que financiar um grande número de especialistas altamente capacitados para as escolas e também para a extensão rural oficial, os selecionados podem desempenhar seus serviços nos dois sistemas, ou o que é mais comum o ‘empréstimo’ de especialistas da escola para a instituição de extensão.

O acesso às atividades de extensão agrícola nos cursos universitários de agronomia, veterinária, zootecnia, funciona como laboratórios de aprendizagem prática, assim como no ensino da sociologia rural, educação de extensão, etc.

#### 3.8.6. Quanto aos inconvenientes do programa:

Um inconveniente é o uso de termos demasiados acadêmicos pelos professores, dificultando o entendimento para o agricultor.

Quando o sistema de extensão rural dispõe de seu próprio pessoal especializado, podem surgir problemas de competência, o que requer uma gestão criativa pelos administradores. Também podem surgir problemas de competência entre os ministérios da agricultura e da educação, quando as administrações não têm clara a idéia de ‘território’ de cada órgão.

O enfoque das instituições educativas tem sido um complemento valioso para outros enfoques de extensão descritos anteriormente. Este enfoque atua de forma diversificada nos diferentes países em que se aplica, uma característica que se evidencia é a participação ativa das instituições dedicadas principalmente ao ensino agrícola acadêmico nas atividades complementares de ensino não acadêmico da extensão rural.

## **4. ANÁLISE DAS AÇÕES EDUCATIVAS DA EMATER/RS E PERSPECTIVAS ATUAIS PARA A EXTENSÃO RURAL.**

### **4.1. Sobre os enfoques e práticas da EMATER/RS.**

A EMATER/RS define como sua missão, promover a construção do desenvolvimento rural sustentável, com base nos princípios da agroecologia, mediante processos educativos e participativos, buscando o fortalecimento da agricultura familiar e suas organizações, incentivando o exercício da cidadania e a melhoria da qualidade de vida das populações rurais, através de ações de assistência técnica e de Extensão Rural. Os principais objetivos são: a sustentabilidade, estabilidade, produtividade, equidade e a qualidade de vida.

De acordo com os objetivos desta pesquisa, nos capítulos anteriores foi realizado um estudo teórico, sobre os diferentes modelos e métodos educativos e suas relações com a prática da extensão rural no mundo. No presente capítulo serão analisadas as práticas e técnicas educativas utilizadas pela EMATER/RS, dando ênfase às vantagens e limitações dos métodos e técnicas, a descrição de ações e projetos que contemplam os enfoques da prática extensionista dos agentes desta instituição e as novas perspectivas para o serviço de extensão rural.

Com base nos documentos investigados, verificou-se que o atendimento no escritório é a prática mais utilizada pela instituição, atingindo uma média anual de 499.565 atendimentos no estado.

O Enfoque de Capacitação e Visitas, vem em segundo lugar, como prática mais utilizada, atingindo uma média anual de 213.103 visitas e 281.615 participantes. É uma prática de custo elevado, pois desprende gastos de locomoção e tempo para atingir uma média de 1,32 agricultor por visita.

O Enfoque Geral da Extensão Agrícola, o mais utilizado em todo o mundo, também é largamente utilizado pela EMATER/RS. Baseado no pressuposto que os agricultores não tem conhecimento das tecnologias aplicáveis ao seu padrão de produção, com o objetivo de melhorar as condições técnicas e aumentar a produção e a qualidade, ou agregar valor ao produto.

Em seus programas de formação de agricultores a instituição procura dar atendimento às atividades básicas demandadas pelas principais linhas de ação desenvolvidas pelas Secretarias de Estado, da Agricultura e Abastecimento, do Trabalho, Cidadania e Assistência Social e pelo Governo Federal, entre outras, buscando a qualificação, expansão e manutenção de atividades produtivas, a melhoria das condições de produção e da vida no meio rural, estimular novas iniciativas e geração de renda, estímulo à participação da população rural na elaboração e condução de políticas públicas, geração de oportunidades para consolidação de valores relativos ao autoconhecimento pessoal e do entorno, da auto-estima, e qualidades referentes às pessoas e ao ambiente rural.

No Enfoque Baseado na Participação, mote atual de EMATER/RS, verifica-se um crescimento progressivo nas ações realizadas, e o público atingido já é bastante significativo. Destacam-se os Planos de Desenvolvimento Comunitário, elaborados de forma participativa, atingindo um público alvo de 21.674 participantes; os Diagnósticos Rápidos Participativos (DRPs), atingem um público de 22.799 famílias; quanto as Unidades de Experimentação Participativas (UER), fazendo uma estimativa de 50 pessoas envolvidas em cada UER, teremos um público alvo de 32.866 participantes.

A média anual de ações participativas, fica em torno de 1.872,32 ações, atingindo um público participante de 168.535 pessoas. Sendo estes os primeiros anos do desenvolvimento dessas práticas, é um número bem expressivo de atendimentos e público atingido.

Outro destaque em ação da EMATER/RS; são os planos de créditos realizados, configurando-se como um serviço de assistência especializada no encaminhamento dos financiamentos das atividades agrícolas da região.

O Enfoque de Desenvolvimento dos Sistemas Agrícolas é tratado pela EMATER/RS com ênfase na participação e inclusão de segmentos sociais marginalizados ou em exclusão dos processos produtivos, neste processo incluem-se pequenos agricultores periféricos, povos indígenas, trabalhadores rurais sem terra, quilombolas, pescadores artesanais, entre outros. O planejamento das atividades neste enfoque requer autonomia e descentralização das unidades locais da instituição, buscando cumprir as exigências de respostas ágeis e específicas, para cada caso.

O planejamento das diferentes unidades operativas da instituição passa por um Plano Municipal e Microrregional, buscando alcançar o desenvolvimento dos sistemas agrícolas específicos de cada comunidade. Nesta perspectiva de ação, também, está presente o Enfoque Especializado por Produtos, com assistência técnica especializada em diversas culturas e produtos como: suinocultura, arroz irrigado, arroz de sequeiro, fruticultura, soja, milho, tomate, morango, alho, cebola, batata, produção leiteira, pecuária familiar, pesca artesanal, etc.

No processo de desenvolvimento da cidadania e qualidade de vida, destacam-se as atividades desenvolvidas na área de saneamento básico, incorporadas ao processo educativo e preventivo que caracteriza a prática da gestão ambiental da instituição, compreende a melhoria da qualidade da água para consumo humano, destinação adequada dos esgotos e lixo doméstico, ações de saneamento ambiental de controle de zoonoses e degradação dos recursos naturais e também, a educação ambiental.

Na área da educação e promoção da saúde são desenvolvidas ações que buscam a construção de formas de desenvolvimento centradas no fortalecimento da autonomia das populações rurais, através da apropriação de conhecimentos sobre saúde/doença, possibilitando autonomia e responsabilidade de protagonista na manutenção e preservação da própria saúde, bem-estar e qualidade de vida. Nesta área destacam-se os projetos em plantas medicinais, programas de documentação das mulheres, segurança alimentar e nutricional sustentável.

Quanto ao Enfoque relacionado às Instituições Educativas, a EMATER/RS realiza diversas parcerias, tanto com instituições de educação

fundamental, ensino médio e profissionalizante, que atingem um contingente de mais de 160 mil alunos, como com instituições de ensino superior, onde se destacam as parcerias com as faculdades de agronomia, veterinária e zootecnia das Instituições de Ensino Superior (IES) parceiras.

São inúmeras as realizações de cunho social, realizadas pela instituição, dentre elas destacam-se as: ações para melhoria da infra-estrutura comunitária, procedimentos sobre frustração de safra, fortificação de grupos e associações, adaptações ao novo código civil e assessoramento em diversas atividades, orientações sobre políticas públicas em agropecuária, entre outras. Neste sentido a instituição tem obtido resultados como o fortalecimento da cidadania e representação rural, capacitação da população rural, geração de renda e preservação ambiental, melhora da integração comunitária, uso coletivo de máquinas e canais de comercialização.

A instituição tem garantido a eficiência das ações em seus propósitos, também, através da execução de políticas e programas de apoio, tais como: Programa de Apoio a Agroindústria Familiar, Programa Estadual de Fruticultura - PROFRUTA/RS, Programa Pecuária Familiar, Programa Piscicultura e Pesca Artesanal, Programa de Irrigação e Drenagem, Programa Florestal, Programa de Formação de Agricultores Familiares, Programa de Gestão Ambiental e Manejo de Recursos Naturais em Microbacias Hidrográficas, Programa de Crédito Rural – PRONAF, Programa Estadual de Seguro Agrícola, Programa Troca-troca de Sementes, entre outros. Cada um desses programas subdivide-se em outros subprogramas, atingindo as mais variadas demandas das populações rurais.

#### **4.2. Perspectivas atuais para a extensão rural no Brasil e na EMATER/RS.**

No Brasil, a ação extensionista vem atuando já há cinquenta anos, foi proposta pelo governo em convênio com as agências americanas de Extensão Rural, esta fase correspondeu ao período de criação dos serviços de extensão

e de sua expansão no território, através das “Associações de Crédito e Assistência Rural” estaduais (ACAR), organizadas como sociedades civis, sem fins lucrativos, e com um esquema de controle social através de diferentes conselhos de beneficiários e patrocinadores, tinha propósitos de informar e persuadir os agricultores a adotarem “melhores” práticas agrícolas para conseguir um aumento significativo na produção de alimentos.

Esta proposta teórico-metodológica visava conseguir, em menor prazo, que “áreas tradicionais ou subdesenvolvidas” modificassem seus comportamentos pela adoção de práticas consideradas cientificamente válidas para a solução dos problemas, assim possibilitando o desenvolvimento econômico e social das comunidades assistidas.

A ACAR não deixa dúvidas de que seu projeto de desenvolvimento era uma questão de modernização capitalista e que seu projeto educativo para a população rural era no sentido de transformá-la em potencial consumidor de mercadorias, um mecanismo ágil para integrar os agricultores ao mercado consumidor.

Os americanos cientes das bases populistas sobre as quais se assentava o regime de governo do Brasil, desde Vargas até Juscelino Kubitschek, consideram que um órgão centralizador só seria possível com o apoio do Governo Federal. Foi então criada a Associação Brasileira de Crédito e Assistência Rural (ABCAR).

O “modelo clássico” ou o “modelo difusionista-inovador” partem do princípio de que as mudanças nas sociedades rurais dar-se-ão por intervenções técnicas, e não por alterações nas estruturas sócio-político-econômicas das mesmas, neste sentido, este modelo encerrava uma visão empírico-positivista da realidade, permeada pela ideologia liberal, numa proposta comunitarista e educacional, que não vislumbrava os interesses reais e imediato das populações rurais a serem assistidas.

Os governos militares viabilizaram um movimento de reforma administrativa com vistas para o fortalecimento dos poderes da União, resultando na centralização dos serviços públicos e na criação de grande número de Empresas Estatais. Neste contexto, em 1974, criou-se a EMBRATER como sucessora legal da ABCAR, no status de Empresa Pública



Federal, diretamente subordinada ao Ministério da Agricultura. Nos âmbitos estaduais, as ACARs foram progressivamente transformadas em EMATERs.

Na década de 90, o setor público brasileiro sofre uma crise decorrente das tendências políticas de cunho fortemente privatizante, a EMBRATER é extinta juntamente com os empréstimos internacionais para o setor. Os Estados são obrigados a assumir a administração e manutenção das EMATERs, o que ocasionou uma forte queda na qualidade e quantidade de serviços oferecidos. Neste contexto a Extensão Rural no Brasil entra em profundo estado de crise.

Diferentes setores interessados na sobrevivência do serviço de Extensão Rural oficial no Brasil articularam-se viabilizando a criação da Associação Brasileira de Extensão Rural (ASBRAER). Ainda enfrentava-se resistências de toda ordem, internas e externas, que buscavam a extinção do serviço de Extensão Rural oficial.

Na ausência de políticas públicas federais para o setor, alguns estados reestruturaram os serviços, criando diferentes formas institucionais a fim de garantir o financiamento e a continuidade da operacionalização da extensão rural no país. Mas não conseguiram suprir o papel do governo federal, que, ao abandonar as políticas públicas para o desenvolvimento rural, produziu um maior crescimento da exclusão social no campo.

Atualmente, o governo federal começa tentar resgatar o setor, criando e viabilizando novas políticas para a agricultura familiar e para o pequeno produtor, buscando o desenvolvimento sustentável da agricultura e do país como um todo. Neste sentido a nova Ater pública, busca alcançar resultados econômicos e socioambientais que contribuam para melhorar a sustentabilidade ambiental dos agroecossistemas, a conservação e recuperação dos recursos naturais, a produção de alimentos com melhor qualidade biológica, e também a acessibilidade destes alimentos ao conjunto da população brasileira.

Neste sentido, Queda (1987), já considerava que; a constatação do fracasso em que o maior ônus da modernização caiu no pequeno produtor, fez os extensionistas insistirem no caráter retórico, de que a clientela deverá ser o produtor de baixa renda.

É preciso saber se os objetivos de aumentar a produção, a produtividade, a renda líquida e o bem-estar da população rural, sem agredir o meio ambiente são compatíveis entre si, e se a extensão rural possui poder e autonomia para tanto, pois os interesses políticos governamentais e dos pequenos produtores não são idênticos, e muito menos convergentes. É preciso reconhecer que a política agrícola faz parte da política global de uma sociedade e seus objetivos refletem e denunciam sua estrutura de poder.

#### 4.2.1. A agroecologia como tendência para o trabalho da nova ATER pública no Brasil e na EMATER/RS.

As bases para uma nova ATER pública estão vinculadas aos novos desafios que as políticas públicas nacionais enfrentam para adequarem-se à demanda nacional e mundial em relação ao desenvolvimento sustentável da produção agrícola.

O desafio é propor alternativas sociais, considerando a complexidade das relações humanas, do desenvolvimento da produção e do meio ambiente, pois o modelo de Extensão Rural baseado na teoria de Difusão de Inovações não corresponde mais, as novas demandas sociais que estamos vivenciando. Como também, a nova tendência ecotecnocrática da sustentabilidade, baseada no otimismo tecnológico, não parece dar conta de resolver a problemática do campo, no Brasil.

Deverá se desenvolver um processo voltado para a apreciação da questão do desenvolvimento sob sua perspectiva histórica, antropológica, econômica, social, cultural e ecológica. Enfim com caráter de instituição de educação e assistência política, capaz de modificar as estruturas do sistema social, onde as políticas públicas, os benefícios e recursos, não atingem os realmente necessitados, o que faz a grande maioria dos pequenos produtores encontrarem-se em estado pecuniário abaixo da linha da pobreza. Neste sentido, os extensionista, ao orientar sua prática, num enfoque científico

agroecológico, poderão redefinir metodologias, objetivos e também sua clientela.

A idéia de sustentabilidade nasceu na década de 70, a partir da percepção dos impactos ambientais, cada vez mais visíveis. Neste sentido, o “sustentável” refere-se, exclusivamente, ao plano ambiental, orientando para a necessidade de estratégias de desenvolvimento rural que incorporem uma compreensão das relações e dimensões ambientais.

Considerando a atual conjuntura política, econômica, social e ecológica mundial, os países da América Latina, e no caso específico o Brasil, vê-se obrigado a redefinir o seu modelo de Extensão Rural, tendo em vista garantir a sustentabilidade não só dos seus recursos naturais, como também da sua população rural, em especial, os pequenos produtores e agricultores familiares.

A Extensão Rural Agroecológica poderá orientar-se pela ecopedagogia, na finalidade de reeducar o olhar dos sujeitos envolvidos no processo, desenvolvendo atitudes de observação, evitando as agressões ao meio ambiente, a fim de intervir no mundo, no sentido de reeducar o habitante do campo e reverter a cultura do progresso a qualquer custo. A tomada de consciência dessa realidade é profundamente formadora. O meio ambiente forma tanto quanto é formado ou deformado. Neste sentido é essencial que todos os sujeitos do processo participem no planejamento e construção das novas demandas da Extensão Rural, estabelecendo um enfoque, que deverá ser “institucional e participativo”.

Nesta perspectiva, mudanças estruturais e novas formas de gestão se fazem necessárias para a viabilização de uma nova Extensão Rural, democrática e participativa, que estimule o diálogo entre extensionistas, produtores e outras instituições participantes do processo de desenvolvimento rural.

Sustentabilidade, estabilidade, produtividade e equidade são os principais objetivos e princípios norteadores da prática extensionista numa perspectiva agroecológica, para tanto os profissionais da Extensão Rural devem assumir uma nova postura, valores, conceitos e metodologias, valorizando especialmente o ser humano e as relações entre eles.

As conseqüências da ação do progresso no campo (Revolução Verde), há muito se fazem sentir, como exemplo, no esgotamento e contaminação dos solos e poluição das águas. Esse processo foi, ou ainda é, provocado pela própria política econômica do país, que induz ao desenvolvimento econômico, através da exploração desordenada dos recursos naturais e humanos.

O avanço técnico e a crescente urbanização das populações, sob a égide do capitalismo, trouxeram e geraram benefícios, mas também, sérios e pesados transtornos na ordem social do país, onde a grande maioria da população rural se viu obrigada a migrar para os centros urbanos mais próximos em busca das condições mínimas de sobrevivência. É sem perder esta relação com o contexto histórico e social que a nova ATER deve orientar suas preocupações e suas ações para o futuro, centrando-se na necessidade de buscar um maior e melhor equilíbrio social e ambiental no país.

4.2.2. Os novos rumos das políticas públicas para as populações rurais brasileiras.

A busca pelo desenvolvimento tem orientado programas governamentais, instigando debates e motivando grupos sociais interessados nos benefícios das mudanças que possivelmente irão deflagrar-se. Assim, o tema “desenvolvimento” inseriu-se no campo da política e passou a permear e determinar expectativas e disputas sociais.

Neste contexto o desenvolvimento rural, considerado um dos grandes motores das políticas governamentais e dos interesses sociais, tem inspirando um considerável número de debates teóricos, onde num primeiro momento, a transformação social e econômica e a melhoria do bem-estar das populações rurais mais pobres foram entendidas como um resultado “natural” do processo de mudança produtiva na agricultura. Num segundo momento, mais recente, os debates sobre o desenvolvimento e desenvolvimento rural modificaram-se, caracterizando-se, ao contrário do primeiro momento, por uma percepção das

muitas dificuldades de concretização e da aparente impossibilidade de efetivação deste desenvolvimento.

Segundo Navarro, 2001,

... pode-se ousadamente afirmar que talvez a inquietude social e política gerada pela disseminação da desesperança em relação ao futuro é que, de fato, venha reavivando o crescente interesse no tema do desenvolvimento. Um complexo conjunto de novos processos sociais e econômicos, associados usualmente à expressão “globalização” vieram à lume, alterando radicalmente a estruturação societária da maior parte dos países e seus modelos convencionais de interpretação e, por conseguinte, as propostas de ação, governamentais ou aquelas oriundas da sociedade civil. Criou-se, como se sabe, um período de incertezas e riscos, talvez sem precedentes. Neste quadro de mudanças rápidas, profundas e inéditas, desenvolvimento (e desenvolvimento rural) gradualmente reapareceram no teatro dos debates e das disputas sociais, agora em escala global.

No Brasil, o presidente Luiz Inácio Lula da Silva, protagoniza o surgimento de crescentes esforços sócio-políticos de revalorização da “sociedade rural” e das suas atividades produtivas e características sócio-culturais, neste sentido, criou uma linha de crédito especial para incentivar a permanência de jovens no meio rural. O Pronaf Jovem tem como principal objetivo fomentar o futuro da agricultura brasileira, combater o êxodo rural e o aumento da miséria e da criminalidade nos centros urbanos. O governo federal acredita ser uma ação estruturante e fundamental para o desenvolvimento sustentável do país.(Rossetto, 13/07/2004).

Estudos apontam que a migração da zona rural para a urbana ocorre principalmente entre 20 e 24 anos, para os homens, e entre 15 e 19 anos, para as mulheres. Este fenômeno agrava a miséria e a violência nas cidades que já não possuem infra-estrutura para absorver esta população.

A agricultura familiar é responsável pela maioria dos alimentos que chegam diariamente à mesa dos brasileiros. A atividade responde por 84% da mandioca, 67% do feijão, 58% dos suínos e dos frangos, 52% da bovinocultura de leite, 49% do milho e 31% do arroz produzidos no Brasil. De cada 10 trabalhadores do campo, sete estão ocupados em atividades

familiares. Quase 40% do valor bruto da produção agropecuária do Brasil vêm da agricultura familiar.

O Pronaf Jovem é uma linha de crédito do Plano Safra para a Agricultura Familiar e tem como prioridade atender filhos de agricultores entre 16 e 25 anos que tenham concluído ou estejam cursando o último ano de escolas técnicas; este um limitante de grandes proporções, haja visto a grande problemática da acessibilidade à educação no Brasil. A expectativa deste programa é fomentar o futuro da agricultura e a qualificação profissional. Os jovens atuarão como agentes multiplicadores do conhecimento no campo. O limite de financiamento é de até seis mil reais, com juros de 1% ao ano, e até dez anos para quitação, sendo cinco de carência.

Para amenizar os danos causados pela seca nos estados do Sul (RS, SC, PR) e MS, o governo federal liberou R\$ 187 milhões. Esse é o maior volume de recursos já destinado para enfrentar danos climáticos no País. São medidas que pretendem garantir aos agricultores atingidos, condições de subsistência e de permanência na produção rural. Destes recursos, o estado do RS recebeu cerca de R\$ 100 milhões. Também estará sendo liberando R\$ 20 milhões para mais de 60 mil agricultores que se encontram em risco alimentar. Cada agricultor receberá o valor de R\$ 300,00.

O governo federal do Brasil acredita estar assim, pela primeira vez enfrentando as adversidades climáticas com medidas ditas “estruturantes”, e caminhando rumo ao abandono de práticas de ações compensatórias e emergenciais. Outra política de ação para atingir o desenvolvimento rural parte do pressuposto que:

A democratização do acesso à terra é apenas o primeiro passo para a construção de uma nova realidade fundiária para o Brasil. Compreender o enorme potencial econômico, social e ambiental da agricultura de cunho familiar é mais do que jogar milhares de famílias sobre um pedaço de terra e abandoná-las à própria sorte. É preciso quebrar o histórico paradigma do Estado brasileiro de que política fundiária se encerra com a obtenção da terra. (ROSSETTO, 27/03/2004).

Neste sentido o novo Plano Nacional de Reforma Agrária (PNRA), lançado no final de 2003, tem como bandeira a estruturação de agricultores em áreas não passíveis de desapropriação para a reforma agrária. A Constituição Federal não permite a desapropriação de imóveis inferiores a 15 módulos fiscais, o que compreende mais de 40 milhões de hectares que estão ociosos e não podem ser desapropriados para a reforma agrária. Ignorar esse estoque de terras, diante de uma nação que urge por trabalho, renda e qualidade de vida; na visão do atual governo federal é inaceitável.

O Crédito Fundiário prevê recursos para financiar a compra de terra, e também para a estruturação produtiva das famílias beneficiadas, sendo direcionado para três públicos distintos: Agricultores que vivem nas regiões mais empobrecidas, em especial o semi-árido nordestino; jovens agricultores, de 18 a 24 anos, que pretendem continuar a trabalhar na terra e que atuarão como agentes multiplicadores de novas tecnologias nas suas regiões; e também para aqueles agricultores mais estruturados que pretendem investir e até aumentar suas propriedades. Nos dois primeiros casos, os recursos para infra-estrutura básica e produtiva não serão reembolsáveis.

O Crédito apresenta uma série de vantagens como a redução de mais de 30% no custo do financiamento em relação ao Banco da Terra, bônus de desconto para pagamento em dia entre 15% e 40% sobre os juros e principal, etc. O governo federal ciente que o Brasil tem no campo a oportunidade de gerar milhões de empregos e renda com a produção de alimentos, potencializa no Crédito Fundiário como um instrumento fundamental para a construção de uma nação com soberania alimentar, justiça social e dignidade para o povo. (Rossetto, 26/04/2004).

Uma forte reestruturação fundiária articulada a programas centrados em educação, renda mínima e acesso a serviços de saúde, parece ser o foco central para retirar regiões não apenas do estado de pobreza material e baixa condição de vida, mas eliminar os mecanismos de dominação política que são os maiores responsáveis pelo atraso destas regiões.

A reforma agrária, certamente não é uma solução que pode ser aplicada a todas as regiões do país, pois uma estratégia de desenvolvimento rural

nacional que considerasse a heterogeneidade do povo e das regiões brasileiras não poderia repetir, a atual estratégia de multiplicação de assentamentos rurais da região Norte, implementada sem nenhuma preocupação com os aspectos ambientais.

Para Navarro, 2001, configura-se como uma política de antidesenvolvimento rural, desbravar áreas que normalmente respondem por sofrível manejo dos recursos naturais para a formação de assentamentos rurais.

Dentro de um quadro mais geral de vetores fundantes na elaboração de uma estratégia de desenvolvimento rural no Brasil, nenhum dos diagnósticos e conjuntos de propostas e estudos já submetidos ao debate público parece ser suficiente para oferecer instrumentos analíticos adequados à reconstrução do mundo rural e suas potencialidades sociais e produtivas, considerados os desafios e impasses existentes.

4.2.3. O paradigma da interdisciplinaridade norteia a prática educativa da nova extensão rural da EMATER/RS.

No final do século XX, década de 90, ocorre uma volta às raízes, um renascimento da visão holística que busca compreender a realidade em função de sua totalidade. Há uma necessidade urgente de uma nova maneira de pensar e agir sobre a realidade: começa a delinear-se o Paradigma da Interdisciplinaridade.

A constatação de que o paradigma cartesiano proporcionou tanto progresso como também atraso, proporciona um esgotamento de certezas e esperanças no mundo ocidental. Há um declínio da civilização moderna, que pode ser creditado ao fato de estar esta fundamentada nas conquistas da Ciência e do Iluminismo.

No contexto das sociedades capitalistas avançadas da pós-modernidade, os conceitos e estratégias epistemológicas de complexidade e



interdisciplinaridade assumem um importante papel nas tentativas de buscar a emancipação, antiopressão e humanização das sociedades.

A busca por uma globalização mais solidária tem ligação estreita com a proposta de interdisciplinaridade e do estabelecimento das necessárias inter-relações entre os aspectos da vida subjetiva, social, biológica e ambiental.

Porém deve-se manter como referência, as várias tentativas históricas de homogeneização epistemológica que invariavelmente foram desastrosas, tanto no campo político como social; exemplo:

a) A teologia do cristianismo medieval e seu projeto anti-reforma, sua explicação global dos fenômenos naturais e humanos.

b) O racionalismo dualista cartesiano, que separa o sujeito pensante e o objeto como dois tipos de fenômenos ontologicamente distintos.

c) As ciências naturais e o positivismo no século XIX, em sua tentativa de abarcar também todo o campo social e subjetivo.

d) Teorias sociais racionalistas modernas, como certas versões convencionais do marxismo do século XIX, do ponto de vista antropológico e psicológico, essa matriz interpela uma estrutura cultural semelhante à dos movimentos milenaristas mais ortodoxos e uma configuração maniqueísta da energia psíquica, típica dos fundamentalismos exarcebados.

e) A ortodoxia comunista e stalinista, na noção de vanguarda e de intelectuais do partido, e sua relação exterior e de cima para baixo em relação à sociedade, sem mediações.

f) A psiquiatrização da sociedade através da obra de Morel, séc. XIX, e do movimento de higiene mental nas primeiras décadas do séc. XX, e sua associação com as idéias eugênicas que proporcionaram o genocídio em massa.

g) As diversas versões do sociologismo, politicismo, freudomarxismo e suas tentativas de uma solução definitiva dos diversos problemas subjetivos a uma ordem ou utopia sociopolítica específica.

Neste sentido, Vasconcellos, 2000/2002, incita à reflexão crítica e consciente dos erros passados, a fim de que a construção do futuro se dê em bases menos utópicas e equivocadas. Considerando este contexto histórico, as

propostas de interdisciplinaridade e transdisciplinaridade não devem optar por uma concepção de homogeneização e imperialismo epistemológicos.

Sob a perspectiva de Foucault, entende-se que não se trata de ver o saber disciplinar como uma necessidade epistemológica, mas como uma contingência histórica. Até o Renascimento praticamente não existia a fragmentação do saber, mas as forças sociais dominantes deram um novo sentido a essa fragmentação, a disciplinaridade está ligada ao poder, esse poder oculto da disciplinaridade é tão maior quanto mais oculto.

Segundo Rajchman, 1987, a divisão em disciplinas possibilita várias técnicas que constituem uma ‘profunda’ estratégia para dividir as pessoas em grupos disciplinados, individualizados e conseqüentemente mais controláveis.

Bacherlard, introduz questões fundamentais no debate acerca da interdisciplinaridade, ao mesmo tempo em que se revela um importante reconhecimento da complexidade, da diversidade e da diferença dos objetos e campos epistemológicos, por outro lado a sua aceitação literal implicaria uma incomunicabilidade estrutural entre os diferentes regimes epistemológicos, disciplinares e científicos, como também entre o discurso científico e o saber popular.

O debate deve ser necessariamente ampliado a fim de incluir as ‘práticas interepistemológicas’ e/ou ‘práticas interparadigmáticas, ultrapassando o nível a-histórico e não institucional das disciplinas científicas.

Feyerabend, 1997, sob uma perspectiva mais radical de relativismo considera os métodos científicos apenas como perspectivas particulares que não são auto-evidentes nem superiores em relação a outras abordagens, reivindicando um claro anarquismo epistemológico.

O desenvolvimento do conhecimento está relacionado com a constante reinvenção de formulações teóricas e críticas, neste sentido este autor direciona sua perspectiva na interdisciplinaridade como uma proposta contemporânea que abarca a discussão dos pontos fortes e fracos de qualquer teoria, e esse debate deve ser realizado sem qualquer conjunto de regras predeterminadas.

Configura-se desta maneira que as práticas interdisciplinares e transdisciplinares retomam importância como estratégia de produção do

conhecimento, na medida que qualquer perspectiva teórica deva ser contraposta por outras formulações internas e externas a um determinado campo disciplinar ou mesmo paradigmático. Deste modo a perspectiva epistemológica pós-moderna de Feyerabend, 1977, constitui uma das possíveis estratégias de sustentação e construção contemporânea da prática inter e transdisciplinar.

“O termo interdisciplinaridade não possui ainda um sentido único e estável. Trata-se de um neologismo cuja significação nem sempre é a mesma e cujo papel nem sempre é compreendido da mesma forma”. (Fazenda, 1992, p. 25).

O conhecimento interdisciplinar deve trazer consigo uma lógica da descoberta, uma abertura recíproca, uma comunicação entre os domínios do saber. “A real interdisciplinaridade é antes uma questão de atitude; supõe uma postura única frente aos fatos a serem analisados, mas não significa que pretende impor-se desprezando suas particularidades”. (Fazenda, 1992, p. 31).

A abordagem interdisciplinar implica em utilizar-se a contribuição das várias disciplinas para se construir uma base comum de compreensão e explicação do problema tratado e desse modo superar a compartimentação do ato de conhecer. (Quintas, 1995.).

Fazenda, em seus estudos sobre interdisciplinaridade, considera que:

...o homem que se deixa encerrar numa única abordagem do conhecimento, vai adquirindo uma visão deturpada da realidade. Ao viver, encontra uma realidade multifacetada, produto desse mundo, e, evidentemente mais oportunidades terá em modificá-la, na medida em que a conhecer como um todo, em seus inúmeros aspectos. (Fazenda, 1992, p. 47).

A EMATER/RS tem apresentado evidentes esforços no sentido de considerar essa realidade multifacetada, e a necessidade de uma visão holística das questões e realidades que acompanha e dá assistência.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Em suas ações práticas a EMATER/RS apresenta um alto grau de coerência com os objetivos aos quais a instituição se propõe, valorizando sua população alvo e tendo como referencial a responsabilidade social.

Ao compartilhar com seu público beneficiário a responsabilidade na melhoria da qualidade de suas vidas, contemplando os diferentes saberes e referenciais de experiências das populações assistidas, a instituição desponta como um órgão comprometido no desenvolvimento econômico, social e cultural dessas populações.

A preocupação com a preservação e renovação dos recursos naturais pontua o trabalho de extensão rural, garantindo o essencial cuidado com as questões relativas ao meio ambiente e sua conservação ou melhoria, desmistificando as relações entre geração de renda, produção e degradação ambiental dos espaços produtivos.

Neste sentido as novas tendências orientadas para a agricultura agroecológica e para os processos de sustentabilidade da produção, nos parecem de grande impacto positivo à longo prazo, mas de difícil implementação à curto prazo, pois estão fortemente atreladas a mudanças de atitudes e de concepções das pessoas envolvidas, o que torna o processo mais lento e gradual, pois depende de mudanças nas relações humanas historicamente já estabelecidas.

A sustentabilidade dos processos produtivos passa por processos de melhor aproveitamento dos recursos naturais, materiais, sociais e financeiros, oportunizando as populações assistidas, o gerenciamento desses recursos de forma responsável e comprometida, também, com as gerações futuras.

Tem se constituído positivo o apoio, orientação e atuação da instituição em busca da segurança e soberania alimentar, geração e distribuição da produção agrícola, em quantidade e qualidade, junto às unidades de produção familiares, que incluem, agricultores, pecuaristas, pescadores artesanais, assentados, remanescentes quilombolas e indígenas, representando a maioria

da população rural e configurando-se como extratos expressivos em termos de geração de trabalho agrícola, produção alimentar e pluriatividade.

Neste sentido, as ações são orientadas de acordo com as necessidades individuais de cada comunidade, sempre a partir de um diagnóstico das particularidades sociais, culturais, ambientais entre outras e das demandas decorrentes destas realidades.

Uma característica marcante do gerenciamento da instituição é a descentralização de decisões, proporcionando aos escritórios regionais autonomia e comprometimento com as realidades assistidas.

Na contra-mão dessa política de trabalho, foram centralizadas a maioria das produções de programas de rádio, televisão, e atividades de assessoria de imprensa. Esta realidade explica-se pela necessidade de pessoal capacitado e infra-estrutura adequada na produção destes serviços.

A abordagem do trabalho de extensão rural, é baseada na unidade municipal, mas também, em função de recursos, estão em andamento experiências de planejamento e gestão intermunicipal. Há um evidente esforço da instituição em acertar metodologias, planejamentos e gestão, de acordo com as demandas específicas das populações, localidades e regiões.

A instituição tem atuado buscando contemplar a equidade entre homens e mulheres, oportunizando condições concretas para a participação feminina nos processos de formulação e execução de políticas públicas, buscando garantir às mulheres o acesso aos recursos e oportunidades de formação em atividades agrícolas e não-agrícolas. Nesse sentido, tem-se constatado uma maior representação das mulheres na comunidade, a democratização do acesso ao crédito, melhoria da renda e gestão de propriedades, capacitação profissional, valorização da mulher e fortalecimento da instituição familiar.

A linguagem utilizada nos materiais educativos é simples e direta, de natureza explicativa ou de proposição que tem a forma de uma ordem, de fácil entendimento ao público alvo. São utilizados muitos recursos ilustrativos e coloridos, tornando o material atraente e de agradável leitura. Porém, o emprego dos verbos nos modos imperativo e indicativo, expressa uma ordem que está subordinada à consecução de um fim determinado, configura-se como uma linguagem autoritária, típica dos manuais de instrução.

O verbo, embora seja lembrado como uma palavra que detona ação, indica uma série de outros fenômenos ou processos. É em torno deles que se organizam as orações e os períodos, conseqüentemente é em torno deles que se estrutura o pensamento.

Observa-se no material educativo que experiências e saberes das comunidades são aproveitados, como também seus anseios e necessidades respeitados, mas, ao construir e estender os novos saberes, os técnicos da instituição, ainda utilizam alguns métodos um tanto quanto ortodoxos.

O paradigma da interdisciplinaridade já norteia a filosofia e os propósitos da instituição. Verifica-se principalmente no que se refere à continuada formação de seu corpo funcional. Ainda é recente nas propostas e ações da instituição, mas tem se configurado como uma via cada vez mais necessária na compreensão dos diferentes problemas e realidades das populações rurais do estado do Rio Grande do Sul.

Quanto às políticas públicas, ainda não foram propostas soluções claras para o desenvolvimento rural, o processo de mudanças deverá ser múltiplo, interdependente, cumulativo e diversificado, em planos territoriais e sociais variados desde o interior dos estabelecimentos rurais, onde a difusão da chamada “agricultura do conhecimento” não pode deixar de ser o modelo principal, aos planos societários para além das cercas das propriedades, inclusive nos municípios, nos quais o desenvolvimento rural deve associar-se à intensificação da participação social e o aperfeiçoamento das políticas públicas locais, sedimentados na democracia e na valorização do mundo rural como uma opção viável de sociedade.

## 6. REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO

- ABREU JUNIOR, Laerte. **Conhecimento Transdisciplinar: o cenário epistemológico transdisciplinar**. São Paulo: INIMEP, 1996.
- ANDRÉ, Marli Elisa. **Etnografia da Prática Escolar**. Campinas : Papyrus, 1995.
- ARROYO, Miguel G. **Da escola carente à escola possível**. São Paulo: Loyola, 1991.
- AXINN, George H. **Guia de los distintos enfoques de la extension**. Roma: FAO, 1993.
- BACHELARD, Gaston. **O racionalismo aplicado**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1977.
- BANCO MUNDIAL. **Extención Agrícola: Sistema de capacitación y visitas**. Washington D.C.: Banco Mundial, 1997.
- BARCELOS, V.H.L. **Império do Terror: um olhar ecologista**. Porto Alegre: Sulina, 2004.
- BRANDÃO, C. R. **O que é Educação**. 32<sup>a</sup> ed., São Paulo: Brasiliense, 1995.
- CAPORAL, F.R. **A Extensão Rural e os Limites à Prática dos Extensionistas do Serviço Público**. 1991. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural)- Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 1991.
- CERNEA, M.M. **Sociological dimensions of extension organization**: Chichester: John Wiley, 1981.
- CHARLOT, Bernard **Da relação com o saber: elementos para uma teoria**. Trad. Bruno Magne. Porto Alegre: artes Médicas Sul, 2000.
- CONTADO, T. E. **The Social Laboratory**. En A.A.Gómez, y P.Juliano, Rural Development: the Philippine Experience. The Philippine Training Centre for Rural Development, University of the Philippines at Los Baños, Laguna. Cap. 13. 1978.
- DEMO, Pedro. **Pesquisa princípio científico e educativo**. São Paulo: Cortez, 1990.

- DEWEY, K.G. **Nutrition, Social Impact and Development: a Mexican Case.** Boulder, Westview Press, 1985.
- DIAS, G.F. **Educação Ambiental: princípios e práticas.** 5ª ed, São Paulo: Gaia, 1998.
- DIAZ-ROCHA, Paulo Ernesto **Arte Educação Ambiental para uma Cidadania Político-Participativa.** Disponível em:<[www.umweltprogramme.de/meioambiente99/tema02/rocha/text.html](http://www.umweltprogramme.de/meioambiente99/tema02/rocha/text.html)> Acesso em.15 nov. 2004.
- FAO. **FAO fertilizer programe: its chances for success.** Roma,1983.
- FAO. **Delivery systems and the small farmer in Latin América; Case studies from Dominican Republic, Ecuador and Honduras.** Roma. 1985.
- FAO. **Farming systems development – an approach small farmer development in developing countries.** Roma, 1986b.
- FAZENDA, Ivani C. **Integração e Interdisciplinaridade no Ensino Brasileiro - Efetividade ou Ideologia.** São Paulo: Edições Loyola, 1992.
- FERNANDES, Florestan **Universidade, Escola e Formação de Professores.** São Paulo: Brasiliense, 1984.
- FEYREBEND, P. **Contra o Método.** Rio de Janeiro : Francisco Alves, 1977.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra,1956/1997.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos.** São Paulo: UNESP, 2000.
- GUTIERREZ, F. **Educación como praxis política.** México: Siglo Veintiuno, 1987.
- HABERMAS, Jürgen. **Dialética e Hermenêutica.** Para a crítica da hermenêutica da Gadamer. Porto Alegre : L&PM, 1987.
- LEIS & DOCUMENTOS disponível em<[neoambiental.com.br](http://neoambiental.com.br)> Acesso em 29 nov. 2000.
- LIBÂNEO, José Carlos. **Tendências Pedagógicas na Prática Escolar: Caderno II do Projeto de Formação Integral da CUT.** Convênio MTb, CDEFAT, SEFOR, 1997.
- LIBÂNEO, J.C. **Democratização da Escola Pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos.** São Paulo, Ed. Loyola, 1985.



- LÜCK, Heloísa. **Pedagogia Interdisciplinar: fundamentos teórico-metodológicos**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.
- LUDKE, M & ANDRE; M. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.
- MARQUES, Mario Osório. **Pedagogia: a ciência do educador**. Ijuí : UNIJUÍ, 1990. (Coleção educação; 10).
- MATURANA, H. R. **Emoções e linguagem na educação e na política**. Belo Horizonte. UFMG, 1998.
- MICHEL, G. **Aprender a aprender: guia de autoeducación**. México: Ed. Trillas, 5ª ed., 1979.
- MINAYO, Maria Cecilia de Souza et alii. **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis : Vozes, 1994.
- MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo. Cortez, 2000.
- MORIS, J.R. **The situation and needs of agricultural extension in African countries**. Arusha, Tanzânia, CIRDAfrica. 1986.
- NAVARRO Z. **Desenvolvimento rural no Brasil: os limites do passado e os caminhos do futuro**. Revista Estudos Avançados, São Paulo: USP, Instituto de Estudos Avançados, volume 16, número 43, dezembro de 2001.
- NIDELCOFF, M. Tereza **Ciências Sociais na Escola**. São Paulo: Brasiliense, 1991.
- PALUDO, C. **Educação Popular em busca de Alternativas: uma leitura desde o campo democrático popular**. Porto Alegre: Tomo Editorial; Camp, 2001.
- PEREIRA, Mônica S. N. **O Ensino Criativo: uma forma divertida de aprender**. Ministério da Educação e Desporto - Secretaria de Educação Especial, Revista Integração, nº17, ano 7, 1996.
- PINTO A.V. **Sete Lições Sobre Educação de Adultos**. 10ª ed. São Paulo: Cortez, 1997.
- QUEDA, O. **A Extensão Rural no Brasil: da anunciação ao milagre da modernização agrícola**. Piracicaba: Escala. 1987.
- REIGOTA, Marcos. **Meio Ambiente e representação social**. São Paulo: Cortez, 1995.

- RODRIGUES, Neidson **Da mistificação da escola à escola necessária.** Cortez, São Paulo, 1987.
- ROSSETTO M. **Política fundiária é mais do que terra.** Jornal Meio Norte, 27/03/2004.
- ROSSETTO M. **Compromisso do governo.** Jornal Correio do Povo, 26/04/2004.
- ROSSETTO M. **Um futuro para a agricultura.** Jornal do Brasil; 13/07/2004.
- SACHS, I. **Ecodesenvolvimento: crescer sem destruir.** São Paulo: Vértice, 1986.
- SANTOS, B. S. **A crítica da Razão Indolente: contra o desperdício da experiência,** v.1. São Paulo. Cortez, 2000.
- SAVIANI, Demerval. **Tendências e correntes da educação brasileira.** In: Filosofia da Educação Brasileira. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1985.
- SILVA, Graziano J. **O Novo Rural Brasileiro.** Campinas: IE/Unicamp (série pesquisa, 1), 1999.
- TEIXEIRA, Anísio. **Pequena Introdução À Filosofia Da Educação – a escola progressiva ou a transformação da escola.** Rio de Janeiro/RJ: DPCA, 2000.
- WILLIAMS, D. B. **Agricultural Extnsion: farm extension services in Australia, Britain and the United States of America.** Carlton, Melbourne University Press. 1968.
- VASCONCELLOS, Celso dos S. **Projeto de ensino-aprendizagem e projeto político-pedagógico.** São Paulo: Libertad, 2000.
- VASCONCELLOS, Celso dos S. **Construção do conhecimento em sala de aula.** São Paulo: Libertad, 2002.
- VEIGA, José Eli da et alii. **O Brasil rural precisa de uma estratégia de desenvolvimento.** Brasília: MDA/NEAD (Textos para Discussão, 1), 2001.
- VELA, H.A.G., AMARAL, L.M.B. **Educação Ambiental: a utopia possível.** Cruz Alta: Centro Gráfico UNICRUZ, 2002.
- VELA, Hugo. (org.) **Agricultura familiar e desenvolvimento sustentável no MERCOSUL.** Santa Maria: Pallotti, 2003.