

ABORDAGENS EDUCATIVAS, EXTENSÃO RURAL E AGRICULTURA FAMILIAR EM BIGUAÇU, SC

Cíntia Uller-Gómez¹
Reney Dorow²
Lilian de Pellegrini Elias³
Carolina Gartner⁴

Resumo:

O artigo apresenta o esforço de adaptação, aplicação e descrição do processo de “Investigação Temática” (FREIRE, 1975) associado aos Momentos Pedagógicos (DELIZOICOV, 1991) como base para a elaboração de programas de extensão rural – uma conjugação até então usada apenas na área de ensino de ciências. O trabalho foi realizado com comunidades rurais de Biguaçu, no litoral de Santa Catarina, tendo como objetivo inicial compreender os motivos da pouca participação da população nas atividades propostas pelos agentes de extensão rural e dos conflitos entre famílias. Apontamos o “mercado” como tema unificador, que sintetiza um conjunto de “temas geradores”: a) áreas de preservação permanente e floresta – inclui a produção clandestina de carvão vegetal até então ignorada pelos órgãos de assistência técnica; b) o uso intenso de agrotóxicos em alguns cultivos; c) a segurança alimentar; d) a assistência técnica. Concluímos que o fato de não se abordar os temas da população é uma das principais causas da pouca participação e sugerimos um exemplo de programa para iniciar o trabalho a partir do tema gerador relacionado à floresta. Com base nas discussões geradas durante a pesquisa e nos desdobramentos do tema proposto em atividades que incluem experimentos a campo com floresta e com aipins, diálogo com órgãos ambientais, legalização da atividade carvoeira e busca de mercados diferenciados, concluímos que a abordagem utilizada representa, de fato, um potencial para os trabalhos de extensão rural e alertamos para a necessidade de formação em serviço e de inserção desse tipo de conteúdo nos currículos das ciências agrárias.

Palavras-chaves: Agricultura familiar. Extensão. Tema gerador. Momentos pedagógicos. Carvão vegetal.

¹ Doutora em Ciências Humanas pela Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. Analista Técnico em Gestão Ambiental da Fundação do Meio Ambiente, Gerência de Licenciamento Agrícola e Florestal, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. E-mail: cintiaug@gmail.com

² Mestrando em Agronegócios pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, no Centro de Estudos e Pesquisas em Agronegócios, Bolsista EMBRAPA. Pesquisador no Centro de Socioeconomia e Planejamento Agrícola, da Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina E-mail: reney@epagri.sc.gov.br

³ Acadêmica de Economia pela Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. Bolsista CNPq da Rede Sul Florestal no Centro de Socioeconomia e Planejamento Agrícola da Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina. E-mail: lilianpellegrini@gmail.com

⁴ Mestre em Agroecossistemas pela Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. E-mail: cgartner5@yahoo.com.br



1 Introdução

Neste artigo, temos o propósito de apresentar e discutir o uso de abordagens educativas como base para a elaboração de programas de extensão rural. Discutimos, especificamente, o processo de Investigação Temática proposto por Paulo Freire em *Pedagogia do Oprimido* (FREIRE, 1975) associado aos Momentos Pedagógicos, propostos por Delizoicov (1991), como referenciais plausíveis para basear programas de intervenção rural que visem à busca da autonomia da população. Quer-se assim contribuir ao debate da extensão rural com elementos teórico-práticos que têm sido usados e muitos discutidos na área de educação em ciências.

A discussão está baseada em resultados de uma pesquisa realizada entre 2007 e 2008 (ULLER-GÓMEZ & GARTNER, 2008)⁵ nas microbacias rurais de São Mateus e de Fazendas, no município de Biguaçu, no litoral de Santa Catarina, cujo objetivo era compreender os motivos da pouca participação da população nas atividades propostas pelos agentes de extensão rural e dos conflitos entre famílias, e sugerir propostas para melhorar essa participação. Amparamo-nos também em resultados de um processo de pesquisa-ação interinstitucional que foi deflagrado a partir dessa pesquisa e se estende até os dias atuais.

Para atender ao objetivo proposto, este texto contém, além desta introdução, as seguintes seções: a) uma discussão acerca da demanda atual sobre o aprofundamento teórico sobre abordagens educativas apropriadas ao processo de extensão rural; b) a apresentação da abordagem metodológica utilizada e dos procedimentos efetuados em campo; c) a apresentação e discussão do processo empreendido e dos resultados obtidos; d) uma sugestão de programa de ação para as comunidades investigadas; e) conclusões acerca do método proposto e um relato dos encaminhamentos, avanços e possibilidades a partir da pesquisa iniciada em 2007.

2 A demanda por uma abordagem educativa na extensão rural

⁵ Essa pesquisa foi realizada em forma de consultoria para o Projeto de Recuperação Ambiental e de Apoio ao Pequeno Produtor Rural – PRAPEM/Microbacias 2, um projeto do Governo do Estado de Santa Catarina cuja principal executora foi a Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina – Epagri.

No Brasil, os serviços de extensão rural originaram-se no final da década de 1940, em Minas Gerais, com o objetivo de promover a melhoria das condições de vida da população rural e apoiar o processo de modernização da agricultura.

Esses serviços foram inseridos na política de industrialização do país, para a qual seria necessária a modernização da agricultura com a intenção de aumentar a produtividade agrícola, substituir importações, gerar matéria-prima e liberar mão-de-obra para a indústria. Esse processo, pautado na valorização extrema do conhecimento técnico-científico e na desvalorização do saber dos agricultores, levou à produção e divulgação de tecnologias agrícolas a partir do que ficou conhecido como “padrão tecnológico moderno”, difundido nos países centrais nas décadas de 1920/1930, e nos países periféricos a partir de 1960, através do que se convencionou chamar de “Revolução Verde”.

De acordo com Müller (2001), os defensores da modernização da agricultura se apoiavam nas previsões malthusianas de escassez de alimentos em função do crescimento geométrico da população mundial. Nesse contexto, conforme relata a mesma autora, a pesquisa agropecuária, o crédito rural e a assistência técnica e extensão rural foram oficialmente considerados fatores-chave para a modernização da agricultura brasileira. Paralelamente ocorreu a introdução do ensino, nos cursos de ciências agrárias, de conteúdos que capacitassem os profissionais egressos a trabalhar dentro da proposta de agricultura que se queria implantar: difundir pacotes tecnológicos e conseguir crédito para esse fim.

Leal e Braga (1997, p.278) ao analisarem a gênese do ensino de “extensão rural” na Universidade de Viçosa, estado de Minas Gerais – a primeira escola de Ciências Agrárias da América Latina que teve o conteúdo de “extensão rural” incorporado ao currículo – constataram que os conteúdos e as metodologias de ensino utilizados podem ser agrupados em períodos diretamente relacionados às “estruturas econômicas e políticas da agricultura e com a história da própria Extensão Rural no Brasil”. Seiffert (1990), por sua vez, ao analisar os serviços de extensão rural no estado de Santa Catarina ressalta que sempre houve o entendimento de que o desenvolvimento do espaço rural dependia, necessariamente, de fatores exógenos, incluindo a incorporação de novos valores pela população em questão.

Além das consequências ambientais desse processo – como perda da diversidade genética, aumento da erosão dos solos, aumento no uso de agroquímicos, aumento no número de pragas agrícolas, contaminação da água e do solo, etc. –, as suas consequências sociais são também bastante conhecidas: estima-se que, no Brasil, de 1975 a 1985 tenha acontecido um êxodo rural de 16 milhões de pessoas – conforme destacou Müller (2001).

O processo de interação técnico-agricultores que gerou essas consequências está ancorado no modelo criado por Rogers e Shoemaker (1971), que propunha a “transferência de tecnologia através de métodos persuasivos, procurando enfatizar o atraso rural como entrave ao desenvolvimento”, conforme salienta Mussoi (1985, p.15). Esse modelo desconsidera o saber do agricultor e não se preocupa com o desenvolvimento da reflexão crítica dos agricultores a respeito de sua relação com o mundo e com os outros homens.

Como resultado das reflexões sobre as consequências do modelo de desenvolvimento preconizado pelo serviço de extensão rural estatal, surgem no país, atualmente, esferas públicas em que se discute a importância de legitimar outras formas de conhecimento. Assim o é com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável (CNDRS) que, por meio de sua Resolução 26, de 28 de novembro de 2001 (publicada no Diário da União em 17 de janeiro de 2002) na qual dispõe sobre a Nova Política de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER), propõe que as ações de assistência técnica e extensão rural (estatal e não estatal) financiadas com recursos públicos estejam pautadas “pela intercomplementariedade e respeito mútuo, sobretudo no que se refere ao conhecimento dos agricultores” (BRASIL, 2004).

A promulgação da Nova PNATER implica, assim, em uma nova postura dos profissionais que trabalharão sob seus auspícios. Essa exigência está registrada no documento elaborado, em 2006, pela Secretaria da Agricultura Familiar, do Ministério do Desenvolvimento Agrário, que propõe as bases para o perfil dos novos profissionais de assistência técnica e extensão rural:

Começa-se a definir, então, que o perfil dos trabalhadores (...) deva ser orientado para uma concepção crítica, holística (...). Uma concepção que ponha de relevo a questão cultural, que processe a cultura popular e o diálogo entre conhecimentos diferentes. Uma concepção que norteie as ações para a emancipação social e não para retoques, por dentro do paradigma dominante, afirmativos da mesma

regulação social dominante. Esse novo trabalhador deve realizar o enlace do pensar com o agir (...) (BRASIL, 2006, p.5).

No mesmo documento, também se faz clara alusão à importância de que o ensino universitário seja para, através da ênfase no produtivismo e difusionismo, formar profissionais requeridos pelo mercado de trabalho de “acordo com suas capacidades de convencimento sobre os agricultores” (*op. cit.*, p. 3) ou para, diante das novas exigências da PNATER, formar um

trabalhador com perfil de investigador, indagador de sua própria realidade. Um trabalhador despido de verdades absolutas, superando a crença de que pode transportá-las de um pressuposto *locus* do conhecimento para uma realidade pressupostamente ignorante (*op.cit.*, p.5).

No entanto, perante a constatação da falta de profissionais para cumprir essas exigências, registra-se:

Mais grave ainda, **percebe-se que não aconteceram movimentos na Universidade, no sentido de revisar a formação de novos profissionais.** Uma alteração curricular é constatada como necessária, mas não avança além da percepção. (...) Passados dois anos de intenso trabalho para a elaboração e implantação da Pnater, percebe-se uma diferença entre a capacitação dos profissionais e os requerimentos que chegam com a nova Política de Ater. (BRASIL, 2006: p.3-4, grifos nossos)

Na mesma direção, diante das bases epistemológicas da nova ATER, a coordenação de Assistência Técnica e Extensão Rural do Ministério do Desenvolvimento Agrário (CAPORAL, 2006, p.26) ressaltava que o ensino nas universidades e escolas agrotécnicas brasileiras tem adotado um modelo que privilegia a divisão disciplinar, a especialização e, por consequência, “os profissionais egressos sabem mesmo é fazer difusão de receitas técnicas e pacotes tecnológicos”. Destaca-se que os profissionais têm dificuldade de compreender os homens e mulheres – agricultores e agricultoras –, para os quais a agricultura é parte de seu modo de vida e não apenas um negócio. E que há necessidade de se criar

mecanismos capazes de influir na mudança curricular, pelo menos das Ciências Agrárias, para que os profissionais tenham habilidades para atuar a partir de uma visão multidisciplinar e humanista e adotando métodos e pedagogias construtivistas (CAPORAL, 2006, p. 28).

Em sintonia com essa demanda, já em 1969, o educador Paulo Freire, exilado no Chile, com a publicação de seu conhecido livro “Extensão ou Comunicação?” (FREIRE, 1977), refletia e denunciava a invasão cultural que era inerente ao trabalho do agrônomo denominado “extensionista”, nos países da América Latina, dentro dos pressupostos que sustentavam um modelo que anulava a ação crítica do agricultor e o tratava como objeto, fazendo dele o “papel em branco” para a sua propaganda. Os críticos contemporâneos acreditam que os pressupostos da PNATER significam reais possibilidades de mudança e construção de autonomia para os agricultores (LIMA & JESUS, 2006; LIMA & FIGUEIREDO, 2006; SANTOS & CALLOU, 2006; MUSSOI, 2006; entre outros). Entre esses, Machado *et al.* (2006, p.645) inclusive, destacam a convergência das ideias do educador Paulo Freire com os enfoques que atualmente são apresentados como alternativas ao modelo de difusão de informações na agricultura. Mas não explicitam como tornar operativos os pressupostos freireanos.

Nessa mesma direção, podemos mencionar o trabalho de Caporal & Ramos (2006) em que explicitamente apresentam o educador Paulo Freire como um dos primeiros críticos dos trabalhos da extensão rural na América Latina e apontam para a convergência das ideias desse educador com as da própria Política Nacional de Assistência Técnica.

Ramos (2006, p.120), da mesma forma, se apropria dos ensinamentos do referido educador e aponta que o “processo dialógico, através da problematização da realidade e da ação-reflexão é o caminho encontrado pelas técnicas e métodos que priorizam a participação”, mas também não aprofunda os mecanismos de operacionalização das premissas freireanas para a relação técnico-agricultor.

Temos assim que a maioria dos trabalhos, embora admita a necessidade de postura crítica, não aprofunda a descrição do processo e os procedimentos teórico-práticos para o enfrentamento das rupturas não fica claro, ou mesmo não está claro aos pesquisadores.

Vale ainda destacar o trabalho de Ruas *et al.* (2007), editado pela Emater de Minas Gerais, que se aproxima do que se procura enfatizar aqui: resgata as abordagens de pensadores da educação como Paulo Freire, Jean Piaget e Pedro Demo, e faz uma tradução dessas para a extensão rural. Porém, por ser uma “proposta metodológica” não dispõe sobre atividades já realizadas.

Sendo assim, entendemos que a educação problematizadora proposta pelo educador Paulo Freire – que tem como pressupostos a criticidade, a dialogicidade e a intervenção transformadora (DELIZOICOV, 1982, p.28) – vem ao encontro da demanda, acima explicitada, de mudança na formação e atuação dos profissionais das ciências agrárias. Uma vez evidenciada a lacuna no que se refere a textos que descrevam a operacionalização do processo pautado nas premissas freireanas, apresentamos aqui os resultados de uma experiência com comunidades rurais de Biguaçu, SC, como base empírica para se discutir o potencial do processo de Investigação Temática (FREIRE, 1975) na orientação do programa de ação a ser construído com a comunidade, associado aos Momentos Pedagógicos (DELIZOICOV, 1991) como estruturadores da dinâmica de codificação-problematização-descodificação, sugerida por Freire, ao longo do programa.

3 A abordagem utilizada na pesquisa

Para a implementação de práticas educativas freireanas o processo denominado de *Investigação Temática* (FREIRE, 1975), associado às categorias *dialogicidade* e *problematização* (FREIRE, 1975, 1977), desempenha papel fundamental. Diante da carência de trabalhos que detalhem esse processo em experiências de extensão rural, nos apropriamos de experiências e referenciais desenvolvidos no âmbito da educação em ciências, em que a transposição desse processo, inicialmente proposto por Freire para a educação não-escolar, vem sendo feita para a educação escolar, nas duas últimas décadas, através de algumas iniciativas (BRASIL, 1994; DELIZOICOV, 1980, 1982, 1983, 1991, 2001, 2003; DELIZOICOV, ANGOTTI e PERNAMBUCO, 2002a, 2002b; PERNAMBUCO, ANGOTTI e DELIZOICOV, 1988, 1990; SILVA, 1996, 2004; MUENCHEN, 2010).

A Investigação Temática estrutura a ação educativa em procedimentos desenvolvidos em cinco etapas que incluem a busca e análise, para fins de organização curricular e desenvolvimento de práticas educativas, de dados sobre o universo cultural dos alunos, suas práticas produtivas e sociais, bem como de aspectos geopolíticos da localidade em que se desenvolve a ação educativa. As três primeiras etapas desse processo se caracterizam por conter considerações de cunho antropológico, fundamentais

para definir os parâmetros educativos que organizam currículos e práticas docentes – e, no caso do presente artigo, os programas de ação com agricultores.

A Investigação Temática (FREIRE, 1975) tem como objetivo encontrar Temas Geradores para serem aprofundados ao longo de um programa ação-educação. Esses temas estão relacionados a situações da realidade da população que estão funcionando como barreiras para o seu desenvolvimento. Esses temas, quando passam a ser objeto de estudo para o povo e os pesquisadores em conjunto, permitem uma compreensão melhor da realidade e implicam, num processo dinâmico, na aquisição de conhecimentos novos e novas ações para superar as dificuldades que vão sendo compreendidas, em torno dos quais se mobiliza a comunidade.

Um tema gerador, como bem sintetizou Delizoicov (1982), tem como características básicas: ser compreendido exclusivamente nas relações do homem com o mundo – nem só nos homens isolados da realidade, nem só na realidade isolada dos homens; através dele se pode gerar um conteúdo programático relacionado diretamente à vida da população; propicia uma reflexão crítica da realidade; pode levar a uma intervenção na realidade.

Paulo Freire explica que são chamados Temas “Geradores” porque “contêm em si a possibilidade de desdobrar-se em tantos outros temas que, por sua vez, provocam novas tarefas que devem ser cumpridas” (FREIRE, 1975, p. 93).

O processo de Investigação Temática é composto de quatro etapas que se relacionam entre si: 1) “Levantamento Preliminar” – destinado ao reconhecimento da área em que se pretende trabalhar, através da coleta de dados secundários e informantes-chave. Termina quando se chega a hipóteses de Temas Geradores. 2) “Análise das situações e escolha das codificações” – compreende a análise, em equipe, das situações e das contradições vividas pela população e a escolha da maneira como colocá-las em discussão. 3) “Círculos de Investigação Temática” – as situações significativas encontradas são levadas à população para se obter sua confirmação como Temas Geradores. 4) “Redução Temática” – são selecionados os conteúdos necessários para superação das situações identificadas.

A quinta etapa constituiu a execução do programa educativo elaborado a partir das anteriores, denominado por Paulo Freire de Círculos de Cultura.

A preparação dos Círculos de Investigação Temática – que nesta pesquisa se resumiram a dois encontros – foi baseada na dinâmica de **codificação-problematização-descodificação**, proposta por Paulo Freire para se promover a conscientização.

A **codificação** é um recurso para apresentar à população aspectos de sua realidade para que ela faça o exercício de refletir sobre os mesmos. Pode ser uma foto, um desenho, uma fala das pessoas do local, ou mesmo o relato oral de alguma situação encontrada. Ela deve permitir que as pessoas se reconheçam nela e reconheçam também os fatores que promovem essa situação. Deve permitir também que reconheçam a si mesmas e aos seus companheiros em relação a esses fatores. Já a **descodificação** é o processo de análise da situação apresentada, de entender as partes dessa situação e, ao mesmo tempo, a totalidade, o contexto do qual essa situação particular faz parte. Nessa dinâmica, a postura do educador é de, em vez de responder, desafiar a população a enxergar a situação de outro ângulo – ao que se chama de **problematização**: as situações vão sendo colocadas na forma de “problemas” que precisam ser resolvidos e, para isso, melhor conhecidos, analisados.

Como estruturadores dessa dinâmica problematizadora, utilizamos os **Momentos Pedagógicos** sugeridos por Delizoicov *et al.* (2002a): Problematização Inicial, Organização do conhecimento e Aplicação do Conhecimento, propostos pelo autor para estruturar a dinâmica problematizadora de Paulo Freire no ensino formal e aqui adaptados para programar reuniões e um programa de ação com agricultores.

Na **Problematização Inicial**, são apresentadas, em forma de codificação, as situações reais vivenciadas pelas pessoas. O objetivo é “aguçar as explicações contraditórias e localizar as possíveis limitações e lacunas do conhecimento que vem sendo expresso (...)” (DELIZOICOV *et al.*, 2002a, p.201). O ponto culminante desse momento é fazer que a pessoas sintam a necessidade da aquisição de novos conhecimentos. Já a **Organização do Conhecimento** é o momento em que os conhecimentos necessários para a compreensão da situação apresentada são estudados sistematicamente. Por fim, **Aplicação do Conhecimento** é o momento da síntese da fala da comunidade com a fala do técnico; da síntese de suas visões sobre a realidade, que juntas exploram as perspectivas criadas, visualizam-se possibilidades de encaminhamento para o que foi discutido.

3.1 Procedimentos efetuados

Inicialmente identificamos que as duas microbacias compreendem diferentes comunidades: a Microbacia São Mateus compreende São Mateus, São Marcos, Canudos/Espanha e a Microbacia das Fazendas compreende Fazenda de Dentro, Fazenda de Fora e Fazendinha. Em seguida, fizemos contato com várias lideranças e também com o Presidente do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Biguaçu. Procuramos dados secundários sobre produção e examinamos os Planos de Desenvolvimento das Microbacias Hidrográficas (PDMHs) e as atas das reuniões da Diretoria e das Assembleias Gerais da Associação de Desenvolvimento de cada uma das microbacias.

Procedemos, então, à escolha de uma amostra de famílias que representasse os diferentes tipos existentes nas comunidades, para a realização de entrevistas semi-estruturadas. Para tanto, coletamos informações em duas Unidades de Saúde sobre as 402 famílias que faziam parte das comunidades e conversamos com as enfermeiras, que nos informaram sobre o uso intensivo de agrotóxicos e sobre os frequentes casos de intoxicação, e também sobre os problemas ortopédicos dos agricultores. Na sequência, fizemos um levantamento direto com agentes comunitários de saúde para aprofundar os dados obtidos a partir do qual obtivemos informações sobre as atividades agrícolas e florestais realizadas por cada uma das famílias.

De posse dessas informações, realizamos 25 entrevistas semi-estruturadas com agricultores(as) ou lideranças. Também realizamos observação direta de atividades comunitárias, religiosas e agrícolas e entrevistas com dois agentes de extensão rural.

Em seguida, procedemos à análise das situações significativas e à escolha das codificações, que foram discutidas em um encontro em cada microbacia. Esses encontros tiveram os seguintes objetivos: obter a confirmação das situações apresentadas como Temas Geradores; compreender a percepção das pessoas a respeito das situações apresentadas para poder planejar estratégias de trabalho para problematizar sua visão; identificar as situações que despertariam maior interesse para se iniciar o processo de mobilização; possibilitar um primeiro exercício de distanciamento e reflexão coletiva sobre sua realidade.

Depois dos encontros, fizemos a análise das discussões e procedemos à organização das situações significativas em Temas Geradores e à proposição de conteúdos que poderiam ser discutidos a partir deles, bem como à sugestão de uma estrutura para um programa de ação com base nesses temas.

4 Processo e produtos da Investigação Temática

4.1 Caracterização socioeconômica

As comunidades investigadas são multiétnicas, formadas, sobretudo, por descendentes de açorianos, africanos e alemães. A proximidade a centros urbanos possibilita que muitas pessoas residam no meio rural e mantenham empregos urbanos. No entanto, a agricultura ainda é bastante importante, sendo o que determina a paisagem local. Existem 157 famílias com renda agrícola, o que equivale 39% do total das famílias existentes (Tabela 1). Essa importância aumenta se considerarmos os trabalhadores rurais – não são proprietários de terra, mas sua renda provém da agricultura –, que perfazem 7% das famílias e também as famílias em que existe produção de alimentos embora apenas para consumo próprio, que perfazem 20% do total de famílias.

Tabela 1 – Número total de famílias nas comunidades e de famílias com renda agrícola.

Comunidade	Total de famílias analisadas	Total de famílias com renda agrícola	% de famílias com renda agrícola
Fazendas	115	48	42
São Mateus	127	52	41
São Marcos	101	28	28
Espanha/Canudos	59	29	49
Total	402	157	39

Fonte: Pesquisa nos Cadastros do Programa de Saúde da Família das Unidades de Saúde de Limeira e de Fazenda de Dentro (Biguaçu, SC), realizada de agosto a outubro de 2007.

Aproximadamente 22% são famílias em que a atividade agrícola é a única fonte de renda, sendo que nessas famílias existem, por vezes, membros aposentados ou estudantes. Em 45% das famílias ocorre a conjugação de atividades agrícolas e não agrícolas. Dessa forma, as comunidades se caracterizam pela ocorrência da pluriatividade nos termos definidos por Schneider:

(...) um fenômeno através do qual membros das famílias que habitam no meio rural optam pelo exercício de diferentes atividades, ou, mais rigorosamente, pelo exercício de atividades não-agrícolas, mantendo a moradia no campo e uma ligação, inclusive produtiva, com a agricultura e a vida no espaço rural (SCHNEIDER, 2003, p.112).

Para o total de 402 famílias nas comunidades estudadas, a conjugação de atividades agrícolas e não-agrícolas acontece da seguinte forma:

- 7% são famílias em que os pais são agricultores e os filhos têm outra profissão;
- 8% são famílias em que um dos membros é trabalhador rural enquanto outros membros exercem outras profissões. Em algumas dessas famílias existe a produção para consumo próprio;
- 10% são famílias em que um mesmo membro exerce atividades agrícolas e não-agrícolas, ou um dos cônjuges exerce atividade agrícola e o outro, não-agrícola. Ou seja, a atividade não-agrícola está presente entre os cônjuges, sem o abandono da atividade agrícola;
- 20% são famílias que têm apenas renda não-agrícola mas mantêm produção agrícola para consumo da família.

Destaca-se ainda que 33% das famílias moram em lotes, sem vínculo com atividade agrícola. Essa condição faz com que essas comunidades sejam vistas como comunidades-dormitório, inclusive por agentes da extensão rural local. A esse respeito, salvaguardadas as diferenças étnicas, cabe aqui resgatar a discussão feita por Seyferth (1993) em que afirma que em função do padrão de herança comumente adotado entre os colonos de origem europeia do sul do Brasil, segundo o qual apenas um dos filhos herda a propriedade para que o patrimônio familiar possa permanecer (pois a divisão da propriedade já pequena impediria o exercício da atividade produtiva), em determinado momento do desenvolvimento de cada um dos grupos domésticos vão existir trabalhadores-camponeses – “Não podem prescindir, portanto, da proletarização!” (SEYFERTH, 1993, p.42).

Dessa forma, a proximidade com centros urbanos possibilita que os filhos que não herdaram a terra permaneçam morando na comunidade em pequenos lotes, de modo que o número de famílias com renda agrícola represente um percentual menor do que em comunidades comumente atendidas pelos programas de extensão rural. Contudo, o

número de famílias que desenvolvem atividades agrícolas é condizente com a área das microbacias, e a paisagem local, sobretudo nos morros, é determinada pelo uso da terra tradicionalmente construída: lavouras anuais e florestas se alternam caracterizando a paisagem como um mosaico de estágios sucessionais da floresta.

Pensando na reprodução social da agricultura familiar nessas comunidades e do conhecimento tradicional associado à sua forma de uso e manejo dos sistemas florestais, é importante considerar que os dados coletados apontam para um envelhecimento dos dirigentes dos estabelecimentos rurais. Conforme os dados apresentados na Tabela 2, abaixo, aproximadamente em 58 % dos estabelecimentos os dirigentes têm mais de 45 anos de idade.

Tabela 2 – Percentual por idade dos dirigentes dos estabelecimentos rurais abrangidos no estudo.

Grupos de idade	Percentagem no total
Menos de 25 anos	3,5%
De 25 a menos de 35 anos	19,5%
De 35 a menos de 45 anos	19,4%
De 45 a menos de 55 anos	20,7%
De 55 a menos de 60 anos	10,1%
60 anos ou mais	26,8%

Fonte: Pesquisa nos cadastros das Unidades de Saúde de Limeira e de Fazenda de Dentro (Biguaçu, SC), realizada em outubro de 2007.

Esses dados vêm ao encontro do depoimento de muitos agricultores que afirmam que poucos jovens exercem a profissão de agricultor.

Conforme disposto na Tabela 3, a comunidade com menor média de idade dos dirigentes é São Marcos, tanto para o total, quanto para homem e para mulher. A maior média total de idade é de 50,5 anos, para a comunidade de São Mateus, que também possui a maior média de idade entre as mulheres, 49,7 anos. A maior média de idade entre os homens está na comunidade de Fazendinha com 51,9 anos.

Tabela 3 – Média de idade dos dirigentes homens, mulheres e idade total das comunidades foco da pesquisa.

Comunidades	Média de idade dos homens	Média de idade das mulheres	Média de idade total
São Marcos	48,5	43,6	46,1

Canudos	50,3	48,2	49,2
São Mateus	51,3	49,7	50,5
Fazenda de Dentro	49,4	47,4	48,4
Fazenda de Fora	48,9	46,2	47,5
Fazendinha	51,9	47,4	49,7

Fonte: Pesquisa nos cadastros das Unidades de Saúde de Limeira e de Fazenda de Dentro (Biguaçu/SC), realizada em outubro de 2007.

A observação dessas médias é relevante quando se percebe que, se esses mesmos dirigentes se mantiverem no controle dos estabelecimentos, em cinco anos, a maioria dos estabelecimentos já terá dirigentes em idade para aposentadoria, com exceção dos homens de São Marcos, Fazenda de Dentro e Fazenda de Fora e das mulheres de São Marcos.

Por outro lado, a partir das entrevistas feitas com jovens percebe-se que existem jovens que gostariam de permanecer no rural, mas muitos não vislumbram possibilidades e quando o fazem é sempre acreditando no uso intensivo de agroquímicos e maquinário.

4.2 Principais usos da terra, sistemas florestais e seus produtos

De forma geral, os estabelecimentos apresentam múltiplas atividades, dentre as quais ressaltamos a lavoura de aipim presente em 36 estabelecimentos; a criação de gado de corte em pequenas quantidades, em 37 estabelecimentos; a banana, em 28; arroz irrigado em 24 estabelecimentos; hortaliças em 28; o eucalipto, em 21; e a produção de carvão vegetal, em 50 estabelecimentos.

As lavouras de aipim são realizadas principalmente nos morros, como parte de um sistema tradicional de agricultura conhecido como roça-de-toco que se caracteriza por um regime de corte e queima amparado no conhecimento das condições ecológicas locais, que em síntese é derrubar uma pequena gleba da mata nativa regenerada, queimar, recolher a lenha e introduzir a cultura desejada. A lenha é usada nos engenhos remanescentes de farinha e para a produção de carvão. Nesse sistema não se usa adubos químicos ou agrotóxicos e a terra não é lavrada. Espécies anuais de lavoura e espécies florestais são manejadas em consórcio. Quando é feita a colheita das espécies de lavoura, as espécies florestais já formam um dossel e a terra é deixada em pousio para que a floresta se regenere.

Esse sistema foi consolidado ao longo de décadas e resultou da prática de “plantar a floresta” (Figura 1). Enquanto as espécies de lavoura se desenvolviam, os agricultores plantavam sementes de espécies florestais, como o ingazeiro, e também faziam transplante de mudas. Essas práticas tinham o objetivo de acelerar o processo de regeneração natural e garantir a matéria-prima necessária para o consumo no pequeno estabelecimento rural.



Figura 1: Paisagem típica nas comunidades rurais de Biguaçu, SC: em primeiro plano lavouras anuais; ao fundo, formações florestais em diferentes estágios sucessionais. Data: fevereiro/2011.

Posteriormente adotaram um sistema de consórcio com bracatinga (*Mimosa scabrella*), uma espécie florestal nativa de Santa Catarina, mas não autóctone da região de Biguaçu (Figura 2). As sementes da bracatinga que estiverem no terreno têm sua dormência quebrada pelo fogo, de forma que, após a queimada, o terreno fica coberto pelas plântulas emergentes, não sendo necessário o plantio. Esse sistema é atualmente bastante praticado entre os agricultores e já foi especificamente registrado por Carvalho (1994) como um “sistema agroflorestal” dessa localidade, realizado há mais de 50 anos.

Os dados coletados com os agentes de saúde apontam que aproximadamente 30% dos produtores de aipim também produzem carvão vegetal. A observação em campo permite afirmar que essa produção acontece, sobretudo, com base no sistema agroflorestal referido acima. O contato contínuo com a população após a pesquisa sugere que esse percentual seja maior, já que praticamente todos os agricultores que plantam

aipim em “terras de morro” praticam esse sistema e também produzem carvão. Apenas alguns agricultores que produzem aipim em terras planas não produzem carvão vegetal.



Figura 2: Sistema agroflorestal de bracatinga e aipim em dois anos depois do plantio, comunidade de São Mateus, Biguaçu, SC. Data: abril/2011.

A banana também é cultivada nos morros sem o uso de adubos químicos ou agrotóxicos. No entanto, os agricultores conseguem preço muito baixo, apenas R\$ 6,00/arroba.

As áreas planas eram naturalmente alagadas até meados de 1970. A partir de então, essas áreas foram drenadas e passaram a ser usadas para agricultura, sobretudo para olericultura e rizicultura irrigada, com intenso uso de maquinário, adubos químicos e agrotóxicos. Não existe nenhuma prática de proteção do solo e há relato de inúmeros casos de intoxicação, que muitas vezes são ocultados pelas próprias vítimas.

O que mais nos chamou a atenção, no entanto, são os dados sobre a atividade carvoeira: pelo menos 30 e 35% das famílias com renda agrícola nas Microbacias de São Mateus e das Fazendas, respectivamente, depende direta ou indiretamente da produção de carvão vegetal (Tabela 4). A lenha para a produção do carvão é extraída da mata nativa no sistema tradicional acima descrito que é, atualmente, clandestino porque quando a floresta encontra-se em “ponto de corte” a legislação ambiental em vigor já não permite o corte raso.

É importante ressaltar que, embora a bracatinga não seja autóctone da localidade, é considerada espécie nativa pelos órgãos ambientais por ser nativa do estado de Santa

Catarina. Além disso, quanto maior o tempo de pousio, maior será a diversidade de outras espécies da sucessão florestal presentes na área. Luca (2011), estudando o manejo praticado por esses agricultores, demonstrou que a bracatinga corresponde a 93,9% dos indivíduos arbóreos⁶ em áreas com pousio de até cinco anos. Com o aumento do tempo de pousio, ressalta o autor, “há um aumento progressivo no número de indivíduos da regeneração natural e o declínio no número de indivíduos de bracatinga” (*op. cit.*, p.63): a abundância dessa espécie cai para 60,6%, 37,46% e 32,58% para áreas com pousio de 5 a 10 anos, 10 a 15 anos e 15 a 20 anos, respectivamente.

Tabela 4 – Presença da atividade carvoeira nas Microbacias de São Mateus e das Fazendas.

Microbacia	Famílias com renda agrícola	Famílias com atividade carvoeira
São Mateus	109	33 (30%)
Fazendas	48	17 (35%)

Fonte: Pesquisa com os agentes comunitários de saúde das Unidades de Saúde de Limeira e de Fazenda de Dentro (Biguaçu, SC), realizada em outubro de 2007.

Existem duas empresas legalizadas que absorvem parte do carvão produzido, uma na comunidade de São Mateus e outra na comunidade de Fazenda de Dentro. Em pesquisa posterior que aprofundou o tema da comercialização do carvão nas mesmas comunidades, Carrieri (2010) constatou que muitos agricultores vendem o carvão a intermediários clandestinos que são também agricultores e residem nas mesmas comunidades. A autora destaca ainda que existem importantes relações de confiança e reciprocidade entre os agricultores produtores de carvão e os intermediários e que estas relações devem ser consideradas pelos agentes técnicos quando da proposição de algum mecanismo para melhorar a situação das famílias produtoras.

É importante observar que a produção de carvão vegetal para o município de Biguaçu aparece nos dados oficiais apenas até o ano de 1996 (Tabela 5). Essa data coincide com os relatos dos agricultores a respeito de um período em que passou a ocorrer uma fiscalização mais intensa por parte dos órgãos ambientais. Ou seja, com o aumento da fiscalização, os agricultores passaram a omitir sua produção já que se sabe que atividade carvoeira continua até o presente e representa uma das principais fontes de

⁶ O autor mediu todos os indivíduos com diâmetro à altura do peito maior que 3 cm (DAP > 3cm).

renda das famílias. Contatos com informantes-chave após a pesquisa sugerem que o mesmo acontece em muitos municípios catarinenses.

Tabela 5 – Quantidade produzida (toneladas) e valor da produção do carvão vegetal no município de Biguaçu.

Dados sobre a extração vegetal - Carvão Vegetal	1990	1991	1992	1993 a 1995	1996	1997 a 2009
Quantidade produzida (t)	30,0	6,0	40,0	-	7,0	-
Valor da produção (deflacionado) (mil R\$)	1,8	4,1	559,9	-	4,3	-

Fonte: IBGE (2011) – Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura.

Devemos ressaltar ainda que as dificuldades associadas à produção de carvão vegetal nunca haviam sido abordadas pelos agentes da extensão rural local, que se sentiam imobilizados perante a legislação ambiental – “o carvão é um problema que a gente faz que não vê”. Os agricultores tampouco souberam informar alguma atividade agrícola alternativa que estivesse sendo fomentada pela extensão rural como forma de substituição da renda oriunda do carvão. E ainda que a extensão rural alegasse pouca participação, pudemos presenciar uma reunião promovida de forma autônoma pela comunidade com a presença de mais de 40 agricultores com vistas a conseguir a regularização da atividade carvoeira junto à prefeitura municipal.

É importante destacar que, embora a produção de carvão diga respeito diretamente aos agricultores, as entrevistas a apontam como motivo de conflito entre agricultores e moradores locais que não praticam agricultura, por conta da denúncia aos órgãos ambientais.

4.3 As situações significativas encontradas

A análise do conjunto de dados quali e quantitativos indicou situações importantes que limitam o desenvolvimento da comunidade – portanto, hipóteses de Temas Geradores e potencialmente mobilizadoras:

- Muitas famílias produzem carvão a partir de matéria-prima resultante do corte da floresta nativa regenerada. O impedimento legal para realizar antigas formas de manejo tem levado a uma substituição da floresta nativa por monocultura de espécies exóticas como o eucalipto. A intensa fiscalização está relacionada aos

conflitos entre famílias. A condição de clandestinidade contribui para a baixa autoestima e a atividade é muito insalubre.

- Os agricultores têm dependência dos intermediários e o preço recebido pelos produtos é, em geral, baixo.
- Existem muitos jovens que querem permanecer no meio rural, mas acreditam que seu êxito depende de muito insumo e maquinário, num processo individualizado.
- Usa-se grande quantidade de agrotóxicos na rizicultura e na olericultura.
- Muitos desconhecem os problemas relacionados à poluição dos mananciais.
- Muitos agricultores são analfabetos ou semianalfabetos.
- Os agricultores não reconhecem o seu papel de sujeitos na busca de soluções, ao lado dos técnicos e a assistência não aborda as questões que mais afligem a comunidade.

4.4 A discussão das situações significativas com a comunidade

Tendo em conta que o contrato de trabalho previa a sugestão de estratégias para aumentar a participação comunitária, a intenção era discutir detalhadamente os dados do levantamento preliminar com a população para que dessa discussão se originasse, imediatamente, um programa de ação com a população. No entanto, contraditoriamente, não encontramos perspectiva de continuação do trabalho pela equipe de extensão rural local. Desse modo, para não causar falsas expectativas na população, haja vista as grandes demandas identificadas, optamos por fazer apenas um encontro em cada microbacia, que correspondeu aos Círculos de Investigação Temática.

Em relação à dinâmica dos encontros realizados, optou-se por provocar a discussão do Primeiro Momento (Problematização Inicial) usando como “codificação” algumas frases ditas pelas pessoas durante as entrevistas. As frases, escritas em tarjetas, foram afixadas num papel pardo, lidas uma a uma e também contextualizadas. Informamos em que momento elas haviam sido ditas pelos entrevistados, preservando sempre o anonimato dos mesmos. Instantaneamente, olhares e gestos indicavam a identificação das pessoas com as situações representadas pelas falas expostas.

Sugerimos que avaliassem se aquelas afirmações representam realmente a realidade da comunidade, colocando V para as verdadeiras e F, para as falsas.

O Segundo Momento foi dedicado à análise das relações entre as situações. A discussão se iniciou por uma fala sobre a dificuldade de encontrar mercado para a banana e, de forma espontânea, derivada para as outras frases, que diziam respeito ao uso de agrotóxico, à produção para consumo próprio, aos mananciais de água, ao uso da terra e da floresta, à produção de carvão e à assistência técnica. Embora com pequenas diferenças entre os dois encontros, as situações apresentadas se confirmaram como significativas da população. Cabe destacar que nos dois encontros evidenciou-se que o discurso do cooperativismo era enfatizado pelos agentes de extensão rural. No entanto, ficou claro que a comunidade ainda não percebia a real necessidade e nem conhecia as implicações de uma organização desse tipo, posicionando-se, portanto, de forma contrária à ideia.

Também identificamos uma visão fatalista em relação ao uso intenso de agrotóxicos na produção olerícola e sobre a produção de carvão. No entanto, com a problematização foi possível destacar que a comunidade já realizou mudanças, por exemplo, em relação a maneiras antigas de fazer carvão e também quando passou a usar as áreas planas através de sua drenagem. Para cada mudança foi necessário um conhecimento novo e que, sendo assim, agora também seria necessário aprofundar essas questões para poder superá-las.

O Terceiro Momento foi dedicado a uma síntese de forma propositiva, apontando ações necessárias para a superação das dificuldades encontradas, destacando-se a necessidade de alternativas para a produção de carvão e para os cultivos em que se usa muito agrotóxico e a busca de mercado para os produtos agrícolas.

4.5 Os Temas Geradores

Entende-se que as situações discutidas são, de fato, significativas e estão contidas no **Tema Unificador MERCADO**, que, por sua vez, está ramificado nos seguintes temas e respectivos aspectos: **1) Áreas de preservação permanente e floresta:** abandono de formas antigas de produção e do saber tradicional a elas associado; substituição da floresta nativa por monoculturas de espécies exóticas, baixa autoestima por causa da

clandestinidade da produção de carvão; desconfiança entre vizinhos; uso inadequado das margens dos cursos d'água. **2) Agrotóxicos e manejo do solo:** uso intenso de agrotóxicos e adubos químicos; diferentes percepções sobre suas consequências para a saúde; casos de intoxicação; percepção de que é impossível diminuir esse uso e continuar com produção rentável. **3) Assistência técnica:** falta de algo que motivasse realmente as pessoas, relacionado às suas necessidades mais imediatas; falta de propostas claras e contínuas para alternativas de renda agrícola; necessidade de que a população possa perceber novas formas de se relacionar com os órgãos públicos em geral e, especificamente, aqueles vinculados à assistência técnica. **4) Segurança Alimentar:** produção para consumo próprio; melhoria da qualidade do alimento; resgate do conhecimento tradicional sobre o preparo de alimentos; resgate de variedades crioulas⁷.

Entendemos que esses temas dizem respeito a toda a população das microbacias, porque atingem de forma direta as famílias com renda agrícola, mas também à população que não depende das atividades agrícolas porque a qualidade de vida destas está diretamente relacionada ao ambiente. Considere-se também que a maioria das pessoas com renda não agrícolas não tem qualificação profissional e que o desenvolvimento de alternativas locais a partir da discussão dos temas apontados poderia beneficiar também a essas famílias. Ressalte-se que, sendo uma proposta dialógica, as técnicas a serem apropriadas não estão definidas *a priori*. Ou seja, o que propomos é diferente de propostas de difusão tecnológica em que se almeja a adoção de determinada técnica. O que se propõe aqui é a discussão de temas nos quais a população está inserida para então, em conjunto com ela, discutir as melhores técnicas e estratégias a serem adotadas. Note-se que os temas sugeridos não eram discutidos pelos agentes de

⁷ Embora pouco evidente nas discussões, sugerimos o tema Segurança Alimentar para possibilitar uma compreensão total do Tema Unificador “Mercado” uma vez que foi verificada uma tendência de se produzir apenas para o mercado. A sugestão de temas por parte dos mediadores está prevista na proposta de Paulo Freire quando ele se refere aos temas dobradiça: “Neste esforço de ‘redução’ da temática significativa, a equipe reconhecerá a necessidade de colocar alguns temas fundamentais que, não obstante, não foram sugeridos pelo povo, quando da investigação. A introdução destes temas, de necessidade comprovada, corresponde, inclusive à dialogicidade da educação, de que tanto temos falado. Se a programação educativa é dialógica, isto significa o direito que também têm os educadores-educandos de participar dela, incluindo temas não sugeridos. A estes, por sua função, chamamos ‘temas dobradiças’” (FREIRE, 1975, p. 115-116).

extensão rural local, tanto que entendemos que nessa falta de discussão reside a principal falta de motivação da população para participar das atividades propostas pela extensão.

5 Sugestão de conteúdos e programas para aprofundar os temas

Nesta seção apresentamos uma proposta de programa de ação para as comunidades em questão. É importante ressaltar que a interação existente entre os temas apresentados permite que, numa abordagem dialógica, os agentes de extensão rural possam iniciar os trabalhos por um dos temas, sem prejuízo dos demais. Ou seja, tendo participado da Investigação Temática, os agentes da extensão rural são sabedores da interação entre os temas e podem optar pela escolha de um deles para iniciar os trabalhos. Uma vez o técnico adotando uma postura dialógica e tendo a população participado dos Círculos de Investigação Temática, a discussão dos demais temas acontecerá com o decorrer do tempo.

Com esse entendimento, sugerimos um exemplo hipotético com os grandes passos de um programa de ação. Note-se, a estrutura do programa está sempre amparada nos Momentos Pedagógicos. Sendo assim, sugerimos inicialmente as seguintes questões: 1) Qual meta precisa ser alcançada para superar a situação-limite identificada? 2) O que é necessário aprender para alcançar essa meta? 3) Como proporcionar a apropriação dos conhecimentos necessários?

Se é tomado de comum acordo com os agricultores que é importante encontrar alternativas de uso sustentável da floresta, pode-se definir os seguintes aspectos:

1) A meta precisa ser alcançada para superar a situação-limite identificada: identificar formas sustentáveis de utilização da floresta para geração de renda.

2) O que é necessário aprender para alcançar essa meta: Conhecimentos a serem adquiridos de forma explícita: sucessão vegetal (estágios da floresta); princípios de manejo florestal; mercados alternativos, etc.; e Conhecimentos a serem adquiridos de forma implícita: novas formas de relação com os agentes de assistência técnica e extensão rural; sistematização de conhecimentos agrícolas e florestais, etc.

3) Como proporcionar a apropriação dos conhecimentos necessários: como “grandes passos” para a apropriação do conhecimento necessário, pode-se estabelecer:

a) Reconhecer (problematização inicial): É o momento de possibilitar aos agricultores uma reflexão sobre o que vem sendo feito e, aos técnicos, conhecer com mais profundidade os sistemas locais a fim de procurar parceiros e planejar atividades apropriadas. Este primeiro momento poderia ter como objetivos: verificar o uso já dado pelos agricultores a algumas espécies; resgatar antigos usos de espécies florestais e formas de manejo; escolher espécies ou sistemas a serem testados e estudados.

b) Estudar o que precisamos (Organização do Conhecimento): É o momento de propor atividades para aquisição dos conhecimentos necessários à superação da situação-limite identificada. No caso exemplificado, pode-se propor como objetivos deste momento: compreender as funções ecológicas da floresta e da vegetação ciliar; reconhecer os estágios de sucessão florestal; identificar os princípios de sistemas agroflorestais; compreender características específicas de espécies; conhecer redes de comércio alternativo e as possibilidades de integrar-se a elas; conhecer procedimentos de monitoramento do crescimento das espécies, etc.

c) Analisar, alterar, reorientar (Aplicação do Conhecimento): é o momento de avaliação e síntese das possibilidades que vão surgindo a partir do que vem sendo estudado e da orientação de novas ações. Para este momento pode-se estabelecer como objetivos: fazer uma avaliação do crescimento das plantas; fazer uma avaliação do retorno econômico do manejo implantado; identificar novas parcelas a serem instaladas; identificar mudanças a serem adotadas no manejo; verificar novos assuntos a serem estudados; identificar formas de processamento e agregação de valor aos produtos; etc.

Para propiciar a participação ativa dos agricultores, sugere-se o estabelecimento de parcelas experimentais a serem conduzidas pelos próprios agricultores que teriam como objetivo estabelecer um processo de diálogo que parta daquilo que já é familiar ao agricultor. É o estabelecimento de processos de “pesquisa participativa” com o objetivo de causar condições apropriadas para resgatar criticamente aspectos do saber local e possibilitar o aprendizado, por parte dos agricultores, do saber de outros agricultores e também de aspectos fundamentais do conhecimento científico.

6 Os desdobramentos da proposta

Por diversas razões os temas aqui apresentados não entraram na pauta de trabalho de equipe da extensão local pública de Biguaçu. No entanto, os dados sensibilizaram um professor da área de Ciência Florestal da Universidade Federal de Santa Catarina que, em 2009, conseguiu financiamento para uma proposta de pesquisa-relacionada ao uso da floresta e à produção de carvão (Projeto Nosso Carvão – FANTINI, 2009), contemplando aspectos de pesquisa, ensino e extensão. Embora o início das atividades tenha sido bastante difícil por conta da desconfiança dos agricultores que temiam denúncias por parte da equipe de pesquisadores, o trabalho realizado conseguiu motivar os agricultores, já sendo visíveis melhorias na sua autoestima. Depois de três anos, estabeleceu-se uma relação de diálogo com os órgãos ambientais, que agora participam de reuniões na comunidade para discutir o encaminhamento da questão.

A partir dos resultados interessantes do Projeto Nosso Carvão conseguiu-se motivar pesquisadores de mais quatro instituições (Epagri, Universidade Federal do Paraná, Universidade do Estado de Santa Catarina e Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade) para a elaboração de proposta ao CNPq para estudo da problemática do carvão vegetal na agricultura familiar do Sul do Brasil. Assim, sob a coordenação da Epagri, foi aprovado em 2010 o Projeto Rede Sul Florestal – PD&I em sistemas florestais e produção de energia na agricultura familiar (RECH, 2010), que está estudando a questão em três estudos de caso, sendo um deles no município de Biguaçu, outro no sul do Estado de Santa Catarina e outro, no Centro-sul do Paraná. Desta forma, a questão que antes era ignorada entrou na pauta do órgão público de extensão rural de Santa Catarina.

Em 2011, com a parceria de pesquisadores da Epagri, iniciou-se um trabalho de pesquisa participativa que tem por objetivo caracterizar a singularidade do processo de produção de aipins em consórcio com a floresta, a identificação de procedimentos a melhorar nesse sistema nativo, a comparação desse sistema de consórcio com a produção convencional de aipins e o potencial de mercado para os produtos e seus derivados (Projeto Aipim Biguaçu – BORCHARDT & NEUBERT, 2011). Nesse âmbito, estão em andamento experimentos participativos com diferentes variedades de aipins em dois estabelecimentos rurais.

Todo esse movimento também acaba por encaminhar ações que se direcionam ao aprofundamento do tema unificador “Mercado”, de forma que a mobilização mais recente

diz respeito à busca de recursos financeiros e humanos para apontar instrumentos e estratégias para diferenciação dos processos e dos produtos gerados no sistema tradicional de roça-de-toco nessas comunidades, com vistas a conquistar mercado para produtos diferenciados mediante sinalização de sua qualidade. Nessa direção, já estão sendo elaboradas, de forma participativa, as embalagens para os produtos desse sistema – carvão, farinha e aipim –, acompanhadas de importantes discussões acerca do manejo florestal e acesso a mercados diferenciados (Projeto Valor da Roça – ULLER-GÓMEZ & BORCHARDT, 2011).

O desenvolvimento dos mercados de produtos agropecuários diferenciados tem implicações relevantes no âmbito da agricultura familiar por representar caminhos potenciais para promover a sustentabilidade, tendo-se em conta os problemas de competitividade.

No atual cenário econômico, observa-se a transição de um paradigma de relativa estabilidade, comum no modelo de produção em massa, para um ambiente dominado pelas exigências cada vez maiores dos consumidores por produtos diferenciados e pelo ciclo de vida cada vez menor dos produtos, em que se procura caracterizar a oferta de singularidade e especificidade, muitas vezes identificadas em uma marca territorial.

Nessa direção, Kavatzis e Ashworth (2005) destacam o fenômeno do localismo como uma das consequências da globalização. Esse fenômeno corresponde à busca de identidade e tipicidade na procura de novos nichos de mercado para competir no cenário internacional, em oposição à padronização do produto. Através disso, a empresa/produtor é capaz de caracterizar a sua oferta de singularidade e especificidade, muitas vezes identificadas em uma marca territorial. Os fatores de diferenciação estariam baseados na qualidade (*terroir* – expressão que remete à associação única entre algumas condições edafoclimáticas, saber-fazer e cultura, muito comuns na identificação de vinhos típicos) e tipicidade (muito relacionada ao território). Assim, o conceito de marca está relacionado à percepção de qualidade e de valores, de associações e de sentimentos.

Ao analisar a inserção de produtos diferenciados, em especial os orgânicos e regionais, no mercado que é dominado pela agricultura convencional, pode-se obter a demanda para tais produtos por parte dos consumidores e quais os motivos da limitação de consumo vigente. Dessa forma, pode-se concluir se este tipo de produção se constitui em uma alternativa para a manutenção das famílias no campo.

Para chegar a tais conclusões são utilizados conceitos microeconômicos como forma de análise e mensuração das possibilidades de venda de produtos diferenciados, cujo ponto de partida é a disposição do indivíduo a pagar para ter ou manter algum bem ou desfrutar de algum serviço. Essa disposição é guiada pelas preferências dos consumidores que abrange cada especificidade do produto considerada como relevante no momento da compra.

Através da análise dessas preferências chega-se a conclusões sobre qual caminho seguir, ou seja, percebe-se onde estão as vantagens e os problemas na diferenciação produtiva, como produto orgânico e/ou regional.

Caso exista demanda suficiente para absorver esses produtos, surgem outras questões relevantes, como dificuldades relativas à assimetria de informação. Isso ocorre quando os produtores não oferecem um sinal da qualidade dos seus produtos e os consumidores baseiam suas escolhas na qualidade média percebida no mercado, ou seja, remuneram o produto de qualidade por um valor menor. Sem informações suficientes e/ou suficientemente confiáveis o consumidor não se propõe a despende maior quantidade de dinheiro na compra em um produto devido às suas características diferenciadas; e o produtor, por sua vez, é impossibilitado de investir em uma produção, muitas vezes, mais delicada e custosa por não ter a segurança do retorno econômico.

Na direção de minimizar os problemas decorrentes de assimetrias informacionais, importa considerar a possibilidade do uso de certificações, as quais se constituem em uma das inovações mais significativas no mercado agroalimentar, agregando fatores intrínsecos e extrínsecos relativos à qualidade percebida pelo consumidor.

Na produção diferenciada é “necessário que os consumidores estejam dispostos a pagar um preço acrescido que compense a menor produtividade e o maior risco normalmente associados a este tipo de produção” (DINIS, MOREIRA & SIMÕES, 2008), e, portanto, é importante o estudo para antecipar a viabilidade da produção. Segundo esses autores os resultados obtidos em pesquisas anteriores demonstraram que os consumidores estão geralmente dispostos a pagar um acréscimo no preço para produtos de qualidade diferenciada, sendo provável que outras características como tradição regional, proximidade, preocupação ambiental gerem o mesmo efeito.

Dados do IBGE para 2006 apontam que é insignificante a incidência de certificações de qualidade para os produtos agropecuários produzidos na Mesorregião da

Grande Florianópolis. No caso específico de Biguaçu, existe uma iniciativa do poder público municipal no desenvolvimento de uma estratégia de diferenciação para os produtos do município, incluindo os oriundos da agricultura familiar, conferindo a eles o selo “FEITO EM BIGUAÇU”, voltado ao atendimento do expressivo mercado regional. Pretende-se aproximar essa iniciativa aos agricultores das comunidades em questão e analisar outras.

7 Conclusões acerca do método proposto

Do ponto de vista da proposta metodológica implantada e sistematizada, queremos destacar inicialmente que a dinâmica utilizada nos dois encontros com a comunidade – Círculos de Investigação Temática – permitiu atingir os objetivos estabelecidos para os mesmos, sendo possível unificar as situações significativas em Temas Geradores e também identificar carências que precisam ser supridas a partir de um programa continuado de ação.

Destacar também que, subjacente às discussões sobre as situações identificadas, sempre apareciam discussões sobre as possibilidades de participação. Esse fato reforça nosso argumento de que é preciso propor à comunidade discussões que tratem de sua vida cotidiana. Reconhecemos aí a importância dos Momentos Pedagógicos como instrumentos de planejamento que auxiliam o técnico em seu papel fundamental de considerar inicialmente a percepção da comunidade sem perder de vista as possibilidades de melhoria, de crescimento e de ruptura com a situação atual – ruptura que deve ser conseguida aos poucos, planejada com a comunidade a partir da reflexão sobre seus Temas Geradores.

Para discutir sobre a adequação e o potencial da metodologia utilizada, resgatamos parte da discussão ocorrida no encontro com a comunidade das Fazendas em que uma das agricultoras presentes sugeriu que seriam necessários “mais encontros sobre relações humanas”. Este item foi proposto depois de um desabafo de algumas pessoas bastante atuantes que reclamavam a necessidade de formação de uma cooperativa e de mais união. Porém, de outro lado, uma agricultora argumentou que desde criança todos aprendem a trabalhar na sua família, que ninguém interfere na família do outro e que

ninguém é acostumado a trabalhar em cooperativa. Outro agricultor questionou em que se trabalharia se uma cooperativa fosse formada.

Com isso queremos ilustrar dois aspectos. Em primeiro lugar, a força do diálogo como promotor de consciência e gerador de conhecimento – quando o agricultor questionou a finalidade da formação de uma cooperativa está problematizando a afirmação de sua colega, evidenciando uma lacuna na percepção até então não contrariada. É necessário que o grupo amadureça suas ideias sobre com o que trabalhar para, então, discutir se a melhor forma de encaminhamento será a constituição de uma cooperativa. Quando a outra agricultora relatou sua preocupação em relação à perda de autonomia com a formação de uma cooperativa, evidenciou que é necessário conhecer o que uma cooperativa implica de fato.

Em segundo lugar, essa discussão evidencia que os Momentos Pedagógicos são instrumentos para organizar a ação educativa e não são, necessariamente, separados no tempo. Ou seja, quando já se estava fazendo a síntese da reunião, surge essa discussão muito importante que problematiza a “participação” de modo geral. Num trabalho continuado, essa discussão sobre o que significam as cooperativas deveria ser aprofundada.

Como organizadores, esses momentos não se distinguem no tempo, constituindo atividades separadas. São, sobretudo, uma forma de refletir aonde queremos chegar e qual direção podemos dar ao trabalho em cada momento. É um lembrete permanente para a nossa postura de diálogo não cair em uma confusão “semântica” ou na fala de só um dos lados, quer seja o do aluno ou o do professor, como em geral acontece (PERNAMBUCO, 1993, p.35).

Ou seja, uma mesma atividade pode significar a “Problematização Inicial” de uma situação, enquanto já representa a Organização do Conhecimento em relação a outro aspecto.

Quanto à elaboração do programa, note-se que também nos baseamos nos Momentos Pedagógicos, de modo que os conhecimentos novos a serem apropriados pelos agricultores serão sempre o ponto de chegada, e não de partida.

Outro aspecto que deve ser destacado é a importância das entrevistas e conversas individuais durante o Levantamento Preliminar. Essas técnicas permitem ao técnico conhecer aspectos da comunidade antes do encontro coletivo, dando-lhe maior preparo para moderar as discussões em grupo, de modo a proporcionar a participação de todos.

Também possibilita resgatar aspectos que por ventura não sejam revelados. No caso desta pesquisa, as entrevistas individuais e a coleta de dados sobre as famílias durante o Levantamento Preliminar, deram subsídio aos moderados para problematizar, entre outros aspectos, a fala de uma agricultora cujo filho comercializava os produtos olerícolas e que tentava convencer o grupo de que não havia problemas relacionados à venda dos mesmos.

Tendo em conta os desdobramentos relatados na seção anterior, entendemos que o tema “Áreas de preservação permanente e floresta” constitui-se, de fato, em um tema gerador, porque possibilitou o surgimento e o aprofundamento de outros temas, que convergem para o tema MERCADO.

No entanto, todos esses avanços exigem uma reflexão: como garantir que o acesso a mercados diferenciados promova a autonomia desses agricultores, ainda tão carentes de informações e conhecimentos? Que outras estratégias poderão ser utilizadas, além dos acordos sociais e relações de confiança institucionalizadas? Haverá espaço para o trabalho coletivo no desenvolvimento de um mercado diferenciado? Assim, o desafio se renova. A única resposta certa é a que Freire já ensinou: tudo pode ser problematizado. A conquista de novos mercados certamente não poderá prescindir de adequada problematização.

Por fim, os resultados desta pesquisa indicam que o processo de Investigação Temática associado aos Momentos Pedagógicos pode representar um instrumento importante para ampliar a participação cidadã na construção de programas públicos de extensão rural e assistência técnica. No entanto, faz-se necessário processos de capacitação em serviço para os agentes de técnicos já atuantes e que os currículos das Ciências Agrárias também contemplem esses conhecimentos e sejam estruturados, coerentemente, em procedimentos didático-pedagógicos dialógicos e problematizadores.

EDUCATIONAL APPROACHES, RURAL EXTENSION AND FAMILY FARM IN BIGUAÇU, SC

Abstract:

The article presents the adaptation effort, application and description of the "Research Focus" (FREIRE, 1975) associated with Pedagogical Moments (DELIZOICOV, 1991) as a basis for the development of rural extension programs - a combination hitherto used only in the area of science education. The study was conducted with rural communities in Biguaçu, on the coast of Santa Catarina, with the initial goal to understand the reasons for the low participation of the population in the activities proposed by extension agents as well as rural conflicts between families. We point out the "market" as a unifying theme, which synthesizes a set of "generative themes": a) permanent preservation areas and forest - including the clandestine production of charcoal hitherto ignored by the technical assistance agencies, b) the intensive pesticides on some crops, c) food security; d) technical assistance. We conclude that the failure to address issues of the population is a major cause of low participation and suggest a sample program to start work from the generator theme related to the forest. Based on discussions generated during the research and developments of the proposed topic in activities that include field experiments with forest and cassavas, dialogue with environmental agencies, legalization of activity charcoal and search for differentiated markets, we conclude that the approach is, of indeed, the potential for rural extension work and alerted to the need for in-service training and insertion of this type of content in the curriculum of agricultural sciences.

Keywords: Family farm. Extension. Theme generator. Pedagogical moments. Charcoal.

ABORDAJES EDUCATIVOS, EXTENSIÓN RURAL Y AGRICULTURA FAMILIAR EN BIGUAÇU, SC

Resumen:

El artículo presenta el esfuerzo de adaptación, aplicación y descripción del proceso de "Investigación Temática" (FREIRE, 1975) asociado a los Momentos Pedagógicos (DELIZOICOV, 1991) como base para la elaboración de programas de extensión rural – hasta entonces una articulación hecha sólo en el área de Enseñanza de Ciencias Naturales. El trabajo fue desarrollado con comunidades rurales de Biguaçu, en la costa de Santa Catarina (SC), y tuvo como objetivo inicial comprender las causas de la poca participación de la población en las actividades propuestas por los agentes de extensión rural y las causas de los conflictos entre familias. Planteamos el "mercado" como tema unificador que sintetiza un conjunto de otros "temas generadores": a) áreas de preservación permanente y bosques; b) el uso intensivo de agrotóxicos en algunos cultivos; c) la seguridad alimentaria; d) la asistencia técnica. Concluimos que el hecho de no discutirse los temas de la población es una de las principales causas de la poca participación y sugerimos un ejemplo de programa para empezar el trabajo a partir del tema relacionado a los bosques. Con base en las discusiones generadas durante da investigación y en las actividades ocurridas con la discusión del tema propuesto que incluyen experimentos en campo con bosques y mandioca, en el diálogo con las instituciones ambientales, en la legalización de la producción de carbón vegetal y en la búsqueda de mercados diferenciados, concluimos que éste abordaje utilizado, posee un verdadero potencial para los trabajos de extensión rural y llamamos la atención sobre la

necesidad de formación en servicio y de la inserción de ese tipo de contenido en los currículos de las ciencias agrarias.

Palabras-claves: Agricultura familiar. Extensión. Tema generador. Momentos pedagógicos. Carbón vegetal.

Referências

BORCHARDT, I. & NEUBERT, E.O. **Projeto Aipim Biguaçu** – Produção e Mercado. Epagri, 2011. (Mimeo).

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Secretaria da Agricultura Familiar. **Capacitação de técnicos de Ater/Ates**, 2006. (mimeo)

_____. Secretária da Agricultura Familiar. **Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural** – Versão Final: 25/05/2004. Brasília, 2004.

BRASIL. **Interdisciplinaridade no Município de São Paulo**. Série Inovações Educacionais. Brasília: INEP/MEC, 1994.

CAPORAL, F. R. & RAMOS, L. F. **Da extensão rural convencional à extensão rural para o desenvolvimento sustentável**: enfrentar desafios para romper a inércia. 2006. Texto em fase publicação, disponível em:
<http://www.pronaf.gov.br/dater/arquivos/0730612230.pdf>. Acessado em: 12/02/2007.

CARRIERI, M. **Estudo exploratório sobre o sistema de produção e a comercialização do carvão vegetal produzido por agricultores familiares da microbacia de São Mateus (Biguaçu-SC)**. 2010. 56f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Agronomia). Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

CARVALHO, Paulo Ernani Ramalho. **Espécies Florestais Brasileiras**: recomendações silviculturais potencialidades e uso da madeira. Brasília: EMBRAPA - CNPF - SPI, 1994.

DELIZOICOV, D. Práticas freireanas no ensino de ciências. *In*: Matos, C. (org.) **Conhecimento Científico e Vida Cotidiano**. São Paulo: Terceira Margem/Estação Ciência, 2003.

_____. Problemas e Problematizações. *In*: PIETROCOLA, M. (org.). **Ensino de Física** – conteúdo, metodologia e epistemologia numa concepção integradora. Florianópolis: Ed. UFSC, 2001.

_____. **Conhecimento, tensões e transições**. 1991. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação. Universidade de São Paulo. São Paulo.

_____. O ensino de física e a concepção freiriana da educação. **Revista de Ensino de Física**. São Paulo, v. 5, n. 2, p. 85-98 dez/1983.

_____. **Concepção problematizadora do ensino de ciências na educação formal**. 1982. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências). Instituto de Física e Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo. São Paulo.

_____. **Rapport sur le projet de formation des professeurs de sciences naturelles en Guiné Bissau – Bilan 1979-1980**. Paris: IRFED, 1980.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, P.A.J. e PERNAMBUCO, M.M.C. Abordagem de temas em sala de aula. *In*: _____ **Ensino de ciências – fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2002a, 364p. p.173-250.

_____. Temas de ensino e escola. *In*: _____. **Ensino de ciências – fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2002b, 364p. p.251-333.

DELIZOICOV, D; & ANGOTTI, J. A. P. **Física**. São Paulo: Cortez, 1991.

DINIS, MOREIRA & SIMÕES. **QUANTO estão os consumidores dispostos a pagar pela conservação das variedades tradicionais de macieiras?** COLÓQUIO IBÉRICO DE ESTUDOS RURAIS. VII. 2008. Coimbra, Portugal. Disponível em: http://www.sper.pt/actas7cier/PFD/Tema%20III/3_6.pdf. Acesso em: 01/07/2011.

FANTINI, A.C. **Projeto “Nosso Carvão”**. Edital MCT/CNPq/MDA/SAF/Dater N° 033/2009.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

_____. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1975.

IBGE 2011 – Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura. Tabelas 289 e 290 do SIDRA (Sistema IBGE de recuperação automática). Disponível em:

<http://www.sidra.ibge.gov.br>. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. Acessado em: 09/11/2011.

KAVARATZIS, M. & ASHWORTH G.J. City Branding: An effective assertion of Identity or a Transitory Marketing Trick? **Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie**, v. 96. n. 5, 2005, p.506-514.

LEAL, M. G. S. F.; BRAGA, G. M. Orientação institucional e currículo: a gênese do ensino de extensão na Universidade Federal de Viçosa. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v.14, n.2, p.269-286, 1997.

LIMA, J.R.T. & FIGUEIREDO, M.A.B. Agricultura familiar e desenvolvimento sustentável. In: LIMA, J.R.T & FIGUEIREDO, M.A.B. (orgs.) **Extensão Rural, desafios de novos tempos: agroecologia e sustentabilidade**. Recife: Edições Bagaço, 2006. 171p. p.57-81.

LIMA, I.S. & JESUS, P. A pesquisa na prática de extensão rural para o desenvolvimento sustentável: alguns fundamentos epistemológicos. In: LIMA, J.R.T & FIGUEIREDO, M.A.B. (orgs.) **Extensão Rural, desafios de novos tempos: agroecologia e sustentabilidade**. Recife: Edições Bagaço, 2006. 171p. p.13-27.

LUCA, F.V. “Botar a roça”: Agricultura de corte e queima e manejo de bracatingais em Biguaçu, SC. 2011. 77f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Agronomia). Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

MACHADO, J.D.; HEGEDÜS, P., SILVEIRA, L. B. Estilos de relacionamento entre extensionistas e produtores: desde uma concepção bancária até o “empowerment”. **Ciência Rural**, v.36, n.2, p.641-647, mar-abr, 2006.

MÜLLER, J.M. **Do tradicional ao agroecológico: as veredas das transições (O caso dos agricultores familiares de Santa Rosa de Lima/SC)**. 2001. 216p. Dissertação (Mestrado em Agroecossistemas) – Curso de Pós-graduação em Agroecossistemas. Centro de Ciências Agrárias. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis.

MUSSOI, E.M. Curso de especialização em extensão rural para o desenvolvimento sustentável: uma experiência inovadora e transformadora. In: LIMA, J.R.T & FIGUEIREDO, M.A.B. (orgs.) **Extensão Rural, desafios de novos tempos: agroecologia e sustentabilidade**. Recife: Edições Bagaço. 2006. 171p. p.159-171.

MUSSOI, E.M. **Extensão Rural**: uma contribuição ao seu repensar. Brasília: Embrater, 1985. 24p.

MUENCHEN, C. **A disseminação dos três Momentos Pedagógicos**: um estudo de caso sobre práticas docentes na região de Santa Maria, RS. 2010. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica). Programa de Pós-graduação em Educação Científica e Tecnológica. Centro de Ciências Físicas e Matemáticas. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC.

PERNAMBUCO, M.M.C., DELIZOICOV, D. e ANGOTTI, J. A. Pesquisa em ensino de ciências – Uma posição: interdisciplinaridade, totalidades e rupturas. *In: Atas do III Encontro de Pesquisa em Ensino de Física*. Porto Alegre: UFRGS, 1990.

_____. A. Projeto ensino de ciências a partir de problemas da comunidade. *In: Atas do seminário ciência integrada e/ou integração entre as ciências*: teoria e prática. Rio de Janeiro: Editora da UFRJ, 1988.

_____. Quando a troca se estabelece (a relação dialógica). *In: PONTUSCHKA, N.N. (org.). Ousadia no diálogo*. São Paulo: Loyola, 1993.

RAMOS, L.F. Da contradição do sujeito na extensão rural. *In: TAVARES, J. & RAMOS, L. Assistência técnica e extensão rural*. Manaus: Bagaço, 2006. 122p. p.117-122.

RECH, T. D. **Rede Sul Florestal**: PD&I em sistemas florestais e produção de energia na agricultura familiar. Edital CNPq Repensa 22/2010 (Processo CNPq 562862/2010-2).

ROGERS, E. & SHOEMAKER, F. **La comunicacion de innovaciones**: um enfoque transcultural. México: Herrero Hermanos, 1971, 372p.

RUAS, E. D. et al. **Metodologia participativa de extensão rural para o desenvolvimento sustentável – MEXPAR**. Brasília: ASBRAER, EMATER-MG, 2007. 134p.

SANTOS, M.S.T. & CALLOU, A.B.F. Pedagogia da Sustentabilidade: a extensão rural para o século XXI. *In: LIMA, J.R.T & FIGUEIREDO, M.A.B. (orgs.) Extensão Rural, desafios de novos tempos*: agroecologia e sustentabilidade. Recife: Edições Bagaço, 2006, 171p. p.107-118.

SCHNEIDER, S. Teoria social, agricultura familiar e pluriatividade. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**. v. 18, n. 51, p.99-121, fev. 2003.

SEIFFERT, R. I. Q. **Extensão rural em Santa Catarina: impasses político-pedagógicos (1956-1985)**. 1990. 222f. Dissertação de (Mestrado em Sociologia Política). Florianópolis: UFSC, 1990.

SEYFERTH, G. Identidade camponesa e identidade étnica (um estudo de caso). *In: Anuário Antropológico/91*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1993. p.31-63.

SILVA, A. F. G. **A construção do currículo na perspectiva crítica e popular**: das falas significativas às práticas contextualizadas. 2004. Tese (Doutorado em Educação). Pontifícia Universidade Católica. São Paulo.

_____. Política educacional e construção da cidadania. *In: SILVA, L. H. e AZEVEDO, J. C. Reestruturação Curricular*: novos mapas culturais, novas perspectivas educacionais. Porto Alegre: Sulina, 1996.

ULLER-GÓMEZ, C. & GARTNER, C. **Um caminho para conhecer e transformar nossa comunidade**. Relatório final de pesquisa vinculada ao TOR 23/2006. Florianópolis: Projeto de Recuperação Ambiental e de Apoio ao Pequeno Produtor Rural - PRAPEM/MICROBACIAS 2, 2008. 111p.

ULLER-GÓMEZ, C. & BORCHARDT, I., 2011. **Estratégias para integração de agricultores, pesquisadores e gestores públicos na busca de mercados diferenciados para os produtos da roça-de-toco de Biguaçu-SC – Projeto Valor da Roça**. Edital CNPq Universal/2011 (Processo CNPq 484648/2011-0).

Artigo: Recebido em: Janeiro/2012 Aceito em: Fevereiro/2013
