

EIXO: EDUCAÇÃO DO CAMPO, FORMAÇÃO E TRABALHO DOCENTE

DIAGNÓSTICO DA REALIDADE AGRÍCOLA DE PRESIDENTE NEREU COM FINS DE ELABORAÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO PARA EDUCAÇÃO DO CAMPO

MELO, Isamar de ¹
isamarmelo@hotmail.com
SEVEGNANI, Lucia ²
luciasevegnani@gmail.com

Resumo

Presidente Nereu, em Santa Catarina, possui 2.284 habitantes e tem na atividade agrícola em pequena propriedade a sua base econômica. A desvalorização da agricultura familiar e as incipientes políticas direcionadas ao pequeno agricultor têm resultado em elevadas taxas de êxodo rural dos jovens, intensificação da mecanização e do uso de agrotóxicos, redução do número de trabalhadores no campo. Outro agravante dessa realidade está na ausência dessas temáticas em sala de aula, mesmo em um município com base econômica na agropecuária. As vantagens da agricultura familiar, bem como os impactos positivos e negativos dos manejos agrícolas sobre o meio ambiente e a saúde dificilmente adentram a porta da sala de aula, pois os professores desconhecem o cotidiano das famílias dos seus alunos. O presente trabalho tem por objetivo diagnosticar a realidade agrícola de Presidente Nereu, visando embasar material didático com fins de Educação do Campo, no Município e região. Foram efetuadas visitas à duas localidades e em 20 propriedades rurais do Município, nas quais foram registrados os tipos de cultivos predominantes, as práticas de manejo do solo e das culturas (milho, feijão, tabaco, entre outras), a forma de utilização de agrotóxicos nas propriedades, a adoção ou não de técnicas de conservação do solo, ou cultivo orgânico, além de avaliações visuais sobre indicativos de erosão dos solos e impactos sobre a biodiversidade. Efetuou-se também pesquisa bibliográfica exploratória sobre teorias educacionais (alfabetização científica, aprendizagens significativas) para embasar este estudo; além de técnicas de agricultura convencional e o uso de agrotóxicos; princípios e técnicas de agricultura orgânica e, seus impactos sobre a água, biodiversidade e saúde dos produtores rurais. Constatou-se que os produtores rurais executam a agricultura convencional, com aração, gradagem do solo, adubação química e intensa utilização de agrotóxicos (herbicidas, fungicidas e inseticidas), e evidentes sinais de erosão dos solos. Esses manejos não conservacionistas têm fortes impactos sobre a biodiversidade e a água. São raras as famílias que praticam agricultura orgânica. Percebeu-se nas conversas com os produtores a desmotivação de continuar o trabalho agrícola. Diante desta realidade é forte o êxodo rural, especialmente entre os jovens. O material didático que está sendo elaborado com estas informações pretende embasar professores de Educação Básica do Município e região sobre a realidade agrícola, bem como da necessidade de conhecer de perto a realidade das famílias dos alunos, visando à valorização da agricultura familiar e auxiliar na fixação dos jovens no campo. Foca-se, também a importância de se conhecer os impactos sobre a biodiversidade, água e saúde dos trabalhadores rurais produzidos pela agricultura convencional. Espera-se que o material que está sendo produzido possa propiciar aos educandos aprendizagens significativas e, auxiliem na formação de cidadãos comprometidos com a agricultura familiar, com a conservação da saúde pessoal e do ambiente.

Palavras-chave: agricultura familiar, agricultura convencional, educação do campo, práticas agrícolas, aprendizagem significativa.

¹ Mestrando do Curso de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática da Universidade Regional de Blumenau; professor da Uniasselvi; professor da Escola de Educação Básica João Tolentino Júnior; bolsista FUMDES, Blumenau, Santa Catarina.

² Orientadora e professora do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática da Universidade Regional de Blumenau

DIAGNÓSTICO DA REALIDADE AGRÍCOLA DE PRESIDENTE NEREU COM FINS DE ELABORAÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO PARA EDUCAÇÃO DO CAMPO¹.

MELO², Isamar de –FURB
isamarmelo@hotmail.com
SEVEGNANI³, Lucia
luciasevegnani@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

Presidente Nereu possui na agropecuária uma importante fonte de recursos e este contribui com 55,1% do PIB- Produto Interno Bruto (IBGE, 2010). Esse número indica a importância econômica dessa atividade com forte impacto sobre a sociedade e os ecossistemas. A população estimada em 2.284 habitantes reside parte no pequeno centro urbano e outra na zona rural com propriedades, em geral, com menos de 25 ha (IBGE, 2006).

A desvalorização da agricultura familiar e as incipientes políticas direcionadas aos pequenos agricultores resultam nas elevadas taxas de êxodo rural dos jovens, intensificação da mecanização e do uso de agrotóxicos, redução do número de trabalhadores no campo. A denominação de agricultura familiar é recente no Brasil, anteriormente chamava-se pequena produção, pequeno agricultura e também camponesa (ABRAMOVAY, 1992). Ainda segundo este autor, entende-se por agricultura familiar os empreendimentos familiares com duas características principais: são administrados pela própria família e neles a família trabalha diretamente, contando ou não com auxílio de terceiros, constituindo-se em uma unidade de produção e de consumo; uma unidade de produção e de reprodução social.

¹ Este diagnóstico vincula-se a dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências Naturais e Matemática) – Programa em Ensino de Ciências Naturais e Matemática (PPGECIM), intitulado “Uso do Solo nas Propriedades de Presidente Nereu e seu impacto sobre a Biodiversidade e água”. É financiado pelo FUMDES-SC. Refere-se a FURB.

²Mestrando do Curso de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática da Universidade Regional de Blumenau, bolsista FUMDES, Blumenau, Santa Catarina.

³ Orientadora e professora do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática da Universidade Regional de Blumenau.

Para enfrentar a desvalorização da agricultura familiar são necessárias políticas públicas. De acordo Denardi (2001) as políticas nacionais e estaduais, a formação e atualização profissional dos agentes de desenvolvimento, bem como os métodos participativos de planejamento e de gestão dos recursos são, com certeza, alguns dos melhores instrumentos para promover práticas agrícolas e estilos de agricultura de base ecológica e, com elas, o desenvolvimento regional sustentável. Em todo o país a uma tendência de concentração da população nas zonas urbanas (IBGE, 2011). Por isso para manter os produtores rurais no campo, são necessários incentivos, financeiros ou não, bem como programas de valorização da agricultura familiar. No que tange às políticas públicas destinadas à agricultura familiar, destacam-se hoje no país, a Previdência Social e o Pronaf, (Decreto nº 3.991, de 30 de outubro de 2001, que dispõe sobre o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar). Considera-se que essas sejam importantes políticas, no entanto não se percebe uma reversão do quadro de êxodo rural.

Outro agravante da desvalorização da agricultura familiar é a ausência de discussão deste assunto em sala de aula, especialmente nos municípios com base econômica agrícola, como em Presidente Nereu. Os PCNs (1998) de Geografia sugerem a necessidade de se trabalhar em sala de aula: os problemas enfrentados atualmente pelos pequenos e médios produtores do campo; o abastecimento das cidades e o papel do pequeno e médio produtor do campo; a mecanização, a automação e a concentração de propriedade e o problema dos sem-terra. Mas, a realidade das escolas nem sempre evidencia estas sugestões.

A importância da agricultura familiar, efetuada com base nos princípios de agroecologia, ainda é pouco difundida entre os produtores rurais, e a comunidade escolar raramente participa da discussão deste assunto ou o faz muito distante da realidade regional. Destaca-se também que os impactos positivos e negativos dos manejos agrícolas convencionais sobre o meio ambiente e a saúde dificilmente adentram a porta da sala de aula, pois os professores desconhecem o cotidiano das famílias dos agricultores das quais seus estudantes são membros. Como exemplo desses fatos pode-se citar o Projeto Político Pedagógico das escolas do município de Presidente Nereu, que não se refere a essas temáticas. Os livros didáticos de ciências (BARROS; PAULINO, 2009) e geografia (PROJETO ARARIBÁ, 2011) abordam genericamente

esta temática e quando o fazem não é contextualizada para os estados ou municípios. O ensino fora do contexto dificilmente conduz à aprendizagem significativa, no pensar de Ausubel (1980). Esta segundo Ausubel, (apud MOREIRA et al 1982, p.102), “acontecerá com a aquisição de novos significados; pressupõe a existência de conceitos e proposições relevantes na estrutura cognitiva, uma predisposição para aprender e uma tarefa de aprendizagem potencialmente significativa” Em outras palavras, para que a mudança da funcionalidade do sistema educativo seja verdadeira, é necessária uma profunda reforma de conteúdos e métodos utilizados na abordagem deste tema.

A realidade preocupante da agricultura familiar de Santa Catarina clama pela atenção dos sistemas de ensino no sentido de criar valores em relação a este tipo de atividade econômica. Portanto um ensino que proporcione uma aprendizagem significativa passa pelo conhecimento da realidade local e regional, especialmente aquela relativa ao estudante.

No município de Presidente Nereu, as escolas municipais aderiram em 2013 ao programa do MEC denominado de PRONACAMPO, cujo objetivo é apoiar técnico e financeiramente os Estados, Distrito Federal e Municípios para a implementação da política de educação do campo, visando à ampliação do acesso e a qualificação da oferta da educação básica e superior, por meio de ações para a melhoria da infraestrutura das redes públicas de ensino, a formação inicial e continuada de professores, a produção e a disponibilização de material específico aos estudantes do campo e quilombola, em todas as etapas e modalidades de ensino (PRONACAMPO, 2012).

Com intuito de propiciar informações contextualizadas em Presidente Nereu, contribuindo com PRONACAMPO, decidiu-se diagnosticar a realidade da produção agrícola do município. Esse diagnóstico embasará a elaboração de material didático sobre esta temática destinado aos professores deste município e região.

O presente estudo tem como objetivo apresentar o diagnóstico da realidade das práticas agrícolas em Presidente Nereu com fins de elaboração de material didático para a educação do campo aos professores do município de Presidente Nereu e região.

2 METODOLOGIA

O diagnóstico da realidade agrícola de Presidente Nereu foi desenvolvida pesquisa qualitativa (investigativa e interpretativa). A pesquisa qualitativa ressalta a natureza socialmente construída da realidade, a íntima relação entre o pesquisador e o que é estudado, e as limitações situacionais que influenciam na investigação (DENZIN; LINCOLN, 2005 apud FLICK, 2010). De acordo com estes autores, esta consiste em um conjunto de práticas interpretativas e materiais que evidenciam a realidade, capturada através de notas de campo, entrevistas, conversas, fotografias, gravações e anotações pessoais. Ainda segundo eles, a pesquisa qualitativa envolve uma postura interpretativa e naturalística, tentando entender ou interpretar os fenômenos em termos dos sentidos que as pessoas lhes atribuem.

As observações em campo foram desenvolvidas nas localidades do Thiemenn que faz limite com o Parque Nacional Serra do Itajaí e também na localidade do Vasquinho, na zona rural de Presidente Nereu.

Foi observado como os agricultores realizam as práticas agrícolas, (preparo do solo, plantio, controle de plantas invasoras, pragas e doenças, utilização de agroquímicos) nas principais culturas (tabaco, milho e feijão) de Presidente Nereu. Essas informações foram obtidas em visitas às propriedades, conversas com agricultores, com técnicos da EPAGRI (Empresa de Pesquisa e Extensão Rural de Santa Catarina), técnicos de empresas fumageiras.

Efetou-se também pesquisa bibliográfica exploratória sobre teorias educacionais (incluindo aprendizagem significativa de Ausubel, 1980) para embasar este estudo; além de técnicas de agricultura convencional e o uso de agrotóxicos; princípios e técnicas de agricultura orgânica e, seus impactos sobre a água, biodiversidade e saúde dos produtores rurais.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Constatou-se que nas localidades de Thiemenn e Vasquinho, predominam as pequenas propriedades rurais, onde se desenvolve agricultura familiar, cujas principais culturas são o tabaco, milho e feijão. Como técnicas de preparo do solo predominam a aração e gradagem com maquinário agrícola, sendo raro o uso de plantio direto.

Segundo a Epagri⁴ (1994, p.75), “o uso de sistemas de preparo do tipo convencional, que envolve um grande número de operações de preparo, resulta numa pulverização excessiva do solo, é sem sombra de dúvida, a principal causa da degradação dos solos e dos mananciais de água”.

Para o plantio do tabaco, primeiro realizam a limpeza do solo com auxílio de herbicida e duas semanas após a aplicação deste, constroem os “cambalhões baixos”, sem cobertura vegetal, utilizando arado com tração animal ou trator. As fumageiras indicam este manejo em cultivo mínimo, o que raramente não ocorre, pois as propriedades agrícolas são pequenas e o agricultor após o tabaco faz o plantio do milho ou feijão. Quando os cambalhões estão prontos realizam a adubação de base (as empresas fumageiras indicam, qual adubação deve ser utilizada e quando necessário solicitam análise do solo). Constroem também “cambalhões baixos de base larga”, com cobertura vegetal, nos excepcionais casos de plantio direto.

As sementes utilizadas são aquelas disponíveis no mercado para agricultura convencional. Não foi constatado o uso de irrigação. O plantio é realizado em linhas com uso de maquinaria para o plantio do milho e feijão. Com relação ao plantio do tabaco existe procedimento que começa na fase de construção do canteiro, enchimento das bandejas com solo, semeadura, aplicação de adubação, tratamentos preventivos das mudas com agrotóxicos, poda das mudas. A maioria dos agricultores utiliza o sistema de produção de mudas em bandejas flutuantes, o “Sistema Float”, que utiliza bandejas de isopor ou plásticas, que são cheias com substrato e depositadas em uma lâmina de água. Após 60 dias da semeadura, as mudas atingem o ponto ideal para serem transplantadas para a lavoura. Com esta prática de semeadura, não há necessidade de irrigação dos canteiros e o transplante não depende de chuvas. O transplante para a área definitiva das plantas jovens (mudas) (Figura 01) é um processo que demanda condições de umidade do solo, nutrição mineral, bem como controle de pragas e doenças, e isso se faz com o uso de agroquímicos. Segundo Neves (2010), o tabaco é uma planta da espécie *Nicotiana tabacum* – da família Solanaceae, de origem tropical. Após a fase de crescimento, é feito a capação, que compreende a quebra da parte superior da planta (botão floral), e ocorre, em média, 70 dias após o transplante. Nesta fase os produtores efetuam as seguintes ações: capação (ato de quebrar a parte superior

⁴ EPAGRI- Empresa de Pesquisas Agropecuárias e Extensão Rural de Santa Catarina

da planta); controle de brotos, com aplicação de um produto anti-brotante. A colheita se inicia em média 10 dias após a capação, observando-se o ponto de maturação das folhas. A colheita se processa por etapas, num cuidadoso trabalho manual, em sucessivas apanhadas, que começa das folhas inferiores e vai até as superiores.



FIGURA 01: Solo preparado para o plantio do tabaco, utilizando técnica de cambalhão de base larga. Observar a declividade do terreno e o solo desnudo pré-plantio, fato que propicia intensa erosão e lixiviação dos solos e transporte pela água dos agroquímicos utilizados. Foto: Isamar de Melo

Com a colheita do tabaco os agricultores, preparam novamente o solo para o plantio de milho ou de feijão. De acordo com as recomendações técnicas para a cultura do feijão em Santa Catarina (1997, p.68), “em Presidente Nereu o período de semeadura da Safra é de 01 de set. a 10 out. e a safrinha é de 11 jan. a 28 fev”. Constatou-se a importância do plantio do feijão no Município, pois os produtores obtêm bons rendimentos sem a necessidade de altos investimentos. Além disso, é uma cultura de ciclo curto, possibilitando rápida entrada de dinheiro na comercialização do produto. Para o plantio do milho, os agricultores com a lâmina do arado, tombam os cambalhões, e com agrotóxicos realizam a limpeza das terras, para efetuar o plantio. Quando o milho está secando, utilizam-se agrotóxicos (herbicidas) para facilitar a colheita. E quando o milho está pronto para a colheita, a terra fica sem cobertura a não ser do milho.

Observou-se que os agricultores estão dependentes dos agrotóxicos para realizar o manejo do solo para as culturas de tabaco, milho e feijão. Constatou-se que os agrotóxicos facilitam todo o processo agrícola dos agricultores de Presidente Nereu.

Percebeu-se que com a facilidade de compra e uso dos agrotóxicos nos diversos cultivos de tabaco, milho e feijão, vêm diminuindo a presença de animais vertebrados (mamíferos, aves, répteis e anfíbios), além de insetos, moluscos, vermes (minhocas). O efeito dos agrotóxicos se faz sentir também sobre as espécies de plantas, com diminuição das espécies que surgem no meio das culturas e selecionando espécies resistentes aos agroquímicos. Os agrotóxicos também aceleram a seleção de variedades resistentes de plantas, animais e micro-organismos a estes produtos, e esses seres vivos passam a serem considerados pelos agricultores como daninhos ou pragas. De acordo com Chaboussou (2006, p.13), em suas pesquisas descreveu como “os desequilíbrios biológicos produzidos pelos diferentes tratamentos convencionais, antes de controlar os parasitas, provoca uma perturbação na fisiologia das plantas trazendo, em consequência, o agravamento do problema, inclusive, transformando em parasitas seres que, antes, mantinham um convívio harmônico com as plantas”.

Percebeu-se que o produtor rural, em geral, não faz uso recomendado dos agroquímicos, pois muitas vezes, são aplicados sem medidas de segurança, desrespeitando as dosagens, o modo de aplicação sugerido, o respeito ao período de carência antes da colheita. Nas culturas observadas (tabaco, milho e feijão) todos os cultivos durante o manejo receberam mais de um tipo de agrotóxico (Figura 2). De acordo com IBGE (2010), o nível de agroquímicos usado na fumicultura é um dos mais baixos usados nas lavouras brasileiras de interesse econômico, mesmo se comparado às culturas alimentares, no entanto, não pode ser considerado seguro ambientalmente.



Figura 02- Manejo do cultivo de milho com aplicação de agrotóxicos para facilitar a colheita do milho, deixando a terra nua, eliminando a biodiversidade. Foto: Isamar de Melo

As observações feitas neste estudo constataram que o manejo do solo praticado pelos agricultores, principalmente no preparo do solo para o cultivo do fumo, com a aração e gradagem do solo vem provocando aceleração do processo erosivo e de lixiviação dos solos. A utilização constante de agrotóxicos nos cultivos e no solo agravam a erosão e a perda da biodiversidade. Segundo o CENTEC (2004) “[...] a aração-gradagem é indicado para solos com declividade de 0 a 3%”. Com uma região agrícola, de alta declividade, o manejo indicado pela CENTEC (2004) “é 6 a 12% práticas de Terraços em nível, de 12 a 18% terraços com faixas de retenção para maior proteção do solo e acima de 18%, aconselha-se destinar a área para fins de pastagem, refúgio da fauna ou reflorestamento”. O município de Presidente Nereu possui a maior parte das áreas agriculturáveis em encostas com declividades acentuadas agravando o processo erosivo e o assoreamento dos cursos d’água.

Os impactos negativos sobre a biodiversidade foram inferidos indiretamente. Mas indicadores visuais mostraram pequeno número de espécies presentes nas áreas agrícolas e seu combate desencadeia processo de degradação ambiental local e no entorno das áreas de cultivo. A intensidade do manejo, com dois ou três cultivos anuais na mesma área, o uso intensivo de agrotóxicos e adubação mineral química têm selecionado variedades resistentes de plantas, animais e micro-organismos. Essas variedades resistentes demandarão uso de princípios ativos cada vez mais fortes,

levando ao futuro esgotamento dos solos agrícolas e elevação dos custos de produção. A utilização indiscriminada de agrotóxicos tem causado frequentes e intenso processo de intoxicação de agricultores e dos animais da propriedade, e com certeza também aos animais nativos, bem como dos mananciais de água do município. Percebe-se que grande parte destes problemas resulta da falta de informação do agricultor e de sua família, cujos filhos frequentam as escolas.

Este diagnóstico mostrou que o pequeno agricultor, depende de sua pequena propriedade para sua subsistência. Muitos cultivam a terra de maneira errada, sem conhecimento e muitos por ser mais prático e outras por ser economicamente viável, pelo menos momentaneamente. Os agricultores se sentem pouco orientados pelos órgãos públicos e pressionados pelo custo de vida e de produção. Segundo A Cultura do Milho (2008), “a estabilidade e a sustentabilidade de sistemas de produção agropecuários são preocupações cada vez mais constantes para toda a sociedade. Os agricultores necessitam ter garantias de sua sobrevivência econômica. E a sociedade depende da produção agrícola para sua própria existência. Essa estabilidade, por sua vez, somente pode ser mantida se houver um uso adequado e racional dos recursos naturais, especialmente do solo e da água [...]”.

Diante deste quadro, o sistema de ensino não pode se privar do seu papel de formador de cidadãos conscientes de sua prática e dos impactos positivos e negativos sobre a economia, a saúde e ao meio ambiente. Cabe aos professores conhecer a realidade dos seus alunos e suas famílias para poder ajudar a minimizar os problemas aqui evidenciados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Demonstrando a realidade agrícola do município de Presidente Nereu, suas práticas agrícolas e as interações que estas possuem com a biodiversidade nativa do local. Observou-se que os cultivos de tabaco, milho e feijão são na principal atividade econômica do município, mas são geradoras de grandes impactos ambientais e sobre a saúde do trabalhador rural.

Percebeu-se que estas informações devem ser conhecidas pelo professor e trabalhadas junto aos estudantes das escolas do Município e da região, no sentido da realização de um ensino que leve às aprendizagens significativas.

Em síntese, a pesquisa, vinculada a este diagnóstico, comporá uma ferramenta educacional, que venha a fazer com que o professor possa se capacitar para tratar da realidade das práticas agrícolas familiares de Presidente Nereu, com fins de promover uma aprendizagem significativa aos estudantes, e a formação de cidadãos.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, R. **Paradigmas do capitalismo agrário em questão**. São Paulo: Hucitec, 1992.

BARROS, Carlos; PAULINO, Wilson Roberto. **Ciências: o meio ambiente**. 6º ano. São Paulo: Ática, 2009.

BRASIL. Decreto nº 3.991, de 30 de outubro de 1991. **Diário Oficial** [da união], Brasília, DF. 26 ago. 2005. Seção I.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: geografia / Secretaria de Educação Fundamental**. Brasília : MEC/ SEF, 1998.

CENTEC, **Caderno Tecnológico**, 2004. Disponível em: <<http://www.respostatecnica.org.br/dossie-tecnico/downloadsDT/MjU2>>. Acesso em: 28 jun. 2013.

CHABOUSSOU, Francis. **Plantas doentes pelo uso de agrotóxicos: novas bases de uma prevenção contra doenças e parasitas: a teoria da trofobiose/ tradução [de] Maria José Guazzelli**. – 1. ed. -São Paulo: Expressão Popular, 2006.

DENARDI, R. A. **Agricultura familiar e Políticas Públicas: alguns dilemas e desafios para o desenvolvimento rural sustentável**. Revista Agroecol. e Desenv. Rur. Sustent., Porto Alegre, v.2, n.3, p.5, jul./set.2001 . Disponível em: <http://www2.ufersa.edu.br/portal/view/uploads/setores/241/_Agricultura.pdf>. Acesso em: 25 jun.2013.

FLICK, Uwe. **Desenho da pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

IBGE. **Anuário estatístico brasileiro**. Rio de Janeiro: IBGE, 2006. Disponível em: <HTTP://www.ibge.gov.br>. Acesso em 21 jul. 2012.

IBGE. **Anuário estatístico brasileiro**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <HTTP://www.ibge.gov.br>. Acesso em 21 jul. 2012.

IBGE. **Anuário estatístico brasileiro**. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. Disponível em: [HTTP://www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br). Acesso em 21 jul. 2012.

MOREIRA, Marco A. **Aprendizagem Significativa**: a teoria de David Ausubel / MARCO a. Moreira A, Elcie F. Salzano Mazini. - - São Paulo: Centauro, 2001.

NEVES, Nanete. **Lavoura Dourada**: a saga dos produtores de tabaco do Sul do Brasil. – São Paulo: Évora, 2010.

PROJETO Araribá. **Geografia**: Ensino Fundamental. 2. ed – São Paulo: Moderna, 2011.

PRONACAMPO. **Oferta de educação infantil no campo** /Maria Carmem Silveira Barbosa [et al.] organizadoras. – Porto Alegre: Evangraf, 2012.

SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Agricultura e Abastecimento. Manual de uso, manejo e conservação do solo e da água: **Projeto de recuperação, conservação e manejo dos recursos naturais em microbacias hidrográficas**. 2. ed. rev., atual., e ampl. Florianópolis: Epagri, 1994.384p.