

Boletim Gaúcho de Geografia

<http://seer.ufrgs.br/bgg>

A OCUPAÇÃO DO ESPAÇO GEOGRÁFICO E AS CONSEQUENCIAS
PARA AS MATAS RIBEIRINHAS E DE ENCOSTA NO MUNICÍPIO DE
ROLANTE

Tiago Felipe Baldasso
Boletim Gaúcho de Geografia, 30: 35-45, out., 2006.

Versão online disponível em:
<http://seer.ufrgs.br/bgg/article/view/37481/24226>

Publicado por

Associação dos Geógrafos Brasileiros



Portal de Periódicos
UFRGS

UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO GRANDE DO SUL

Informações Adicionais

Email: portoalegre@agb.org.br

Políticas: <http://seer.ufrgs.br/bgg/about/editorialPolicies#openAccessPolicy>

Submissão: <http://seer.ufrgs.br/bgg/about/submissions#onlineSubmissions>

Diretrizes: <http://seer.ufrgs.br/bgg/about/submissions#authorGuidelines>

Data de publicação - out., 2006

Associação Brasileira de Geógrafos, Seção Porto Alegre, Porto Alegre, RS, Brasil

A OCUPAÇÃO DO ESPAÇO GEOGRÁFICO E AS CONSEQUENCIAS PARA AS MATAS RIBEIRINHAS E DE ENCOSTA NO MUNICÍPIO DE ROLANTE

Tiago Felipe Baldasso¹

Resumo

O presente estudo tem por objetivo verificar a evolução da cobertura vegetal em três localidades do município de Rolante, RS, (localizado na encosta da Serra Geral, distante 110km de Porto Alegre) e, conseqüentemente, apresentar os motivos que propiciaram possíveis alterações, baseando-se em cartas topográficas do exército, visitas a campo, entrevistas com moradores antigos e processamento de informações em softwares de geoprocessamento e sensoriamento remoto. Neste sentido, foram levadas em consideração as atividades desenvolvidas pelos setores primário e secundário da economia local ao longo da socialização daquele espaço. Além disto, fez-se uma projeção das relações sócio-naturais, estimando-se melhorias, em função de atividades benéficas em prol do ambiente natural rolantense.

Palavras-chave: Vegetação, Economia, Ocupação do espaço, População, Ecologia.

THE OCCUPATION OF GEOGRAPHIC SPACE AND ITS CONSEQUENCES FOR SLOPE AND RIVERSIDE VEGETATION IN ROLANTE, RS.

Abstract

This study verifies the evolution of the vegetal cover in three localities of Rolante, RS (situated at the Serra Geral, 110km away from Porto Alegre) and presents the origins of the alterations, being based on topographical maps of the Army, local analyses, interviews with old inhabitants and informations obtained through remote sensing. The activities of the primary and secondary sectors of the local economy were considered, as well as the social-natural relations. Improvement in these aspects is expected thanks to activities favourable to the environment.

Keywords: vegetation – spacial occupation – population – ecology.

¹ Bacharel em Geografia/PUCRS – tiagobaldasso@yahoo.com.br

BOLETIM GAÚCHO DE GEOGRAFIA	PORTO ALEGRE	N.º 30	P. 35-45	OUT. 2006
-----------------------------------	--------------	--------	----------	-----------

1. Introdução

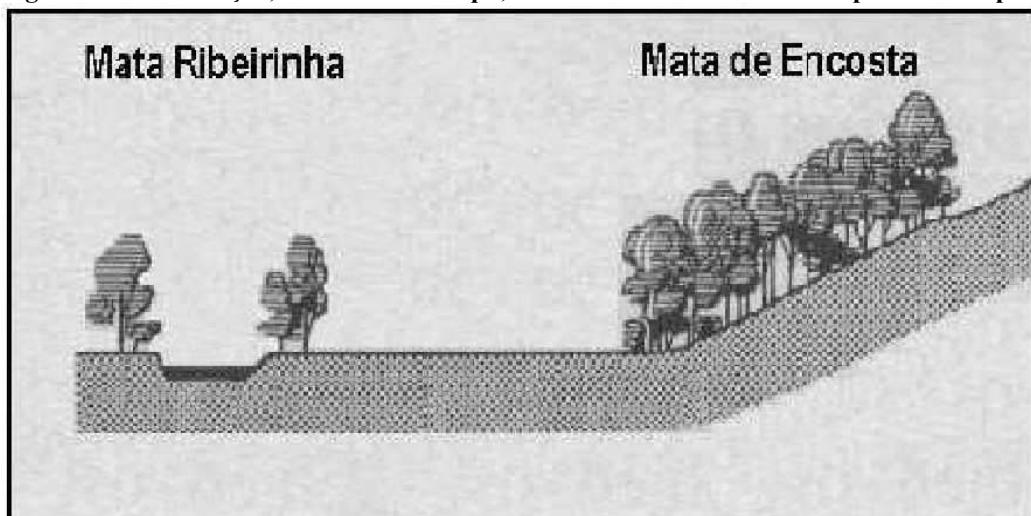
A motivação principal centra-se no interesse em conhecer a realidade da referida região no que diz respeito a vegetação nativa, mais especificamente as vegetações das localidades Centro, Morro Grande e Areia Alta; no período compreendido entre os anos 1966 e 1999. Para tanto, baseou-se em estudos e levantamentos efetuados para o Estado do Rio Grande do Sul por outras instituições de ensino superior.

Atualmente, nota-se que há uma maior demanda em estudos voltados à área ambiental, se comparado a tempos pretéritos. Diversos profissionais, dos mais variados campos, direcionam seus estudos de forma a procurar melhor compreender os meios naturais. Este tipo de enfoque é muito interessante para a ciência geográfica, na medida em que a mesma trata, dentre outros temas, das interações existentes entre os seres humanos e a natureza. É sobre esta relação, mais precisamente a influência do ser humano do município de Rolante sobre a vegetação arbórea lá presente, o principal objetivo deste trabalho.

A vegetação da região é classificada como mata subtropical, dada a sua característica menos densa e com árvores mais espaçadas que as florestas ao norte do país, conforme de Barros (1998) e Ferreira (1986).

A mata subtropical pode ser dividida conforme a sua distribuição no relevo. De uma forma prática, as vegetações próximas aos cursos d'água foram classificados como ribeirinhas e, as que aparecem junto a partes inclinadas do terreno, denominadas de encosta. Há de se ressaltar que o termo ribeirinho refere-se a uma classificação generalizada, sendo sub-classificadas segundo diferenciações em suas formas e localizações entre outros aspectos, segundo Rodrigues e Leitão Filho (2000), como mostra a figura 1.

Figura 1 - Identificação, na forma de croqui, dos locais de ocorrência dos tipos de mata pesquisados.

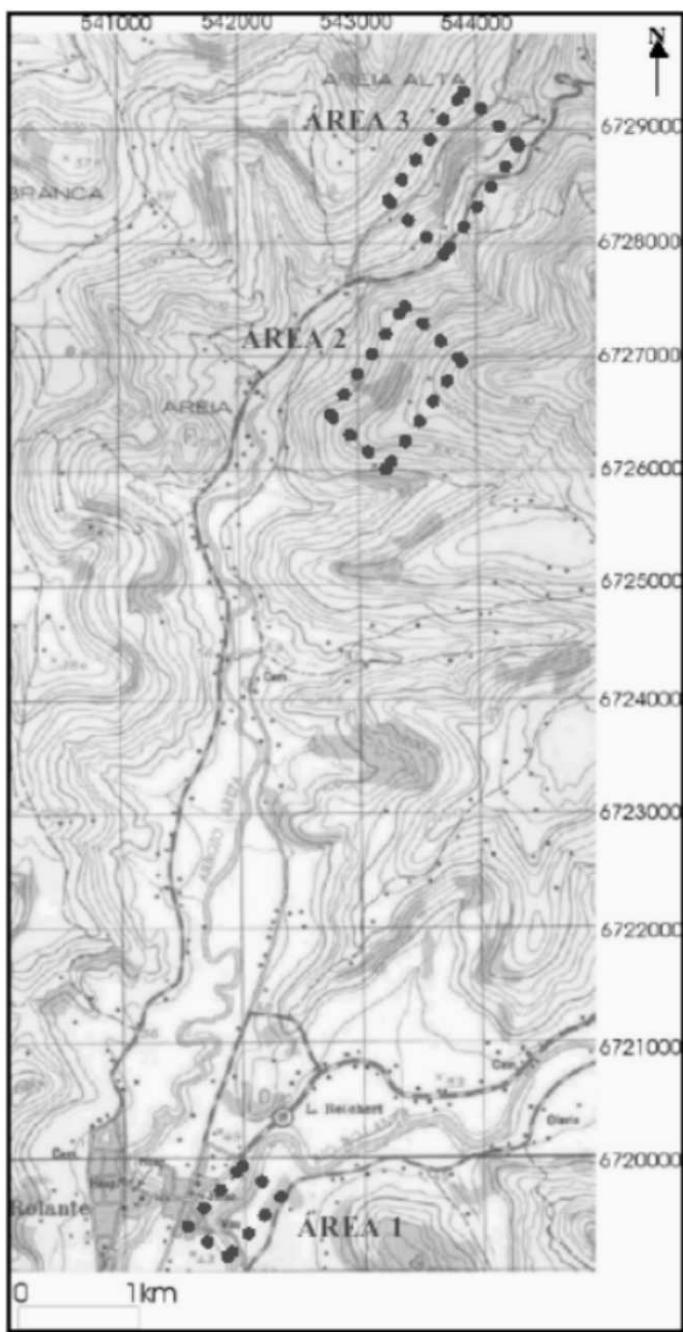


Fonte: adaptado de Gelli e Teuber, 1998.

2. Mudanças de uso e ocupação do solo nas áreas foco

A partir da observação em Brasil (1971 e 1980) e saídas de campo, definiu-se que três áreas mais significativas para o estudo, denominadas de Áreas 1, 2 e 3. A Área 1 localiza-se próxima à sede municipal e compõe-se apenas de mata ribeirinha conforme a ilustração 2. As Áreas 2 e 3 localizam-se na área rural do município, sendo a 2 composta somente de mata de encosta, enquanto a 3 constitui-se de uma mistura de mata de encosta e ribeirinha, pois situa-se em um ponto da margem do rio Areia que possui elevada declividade.

Figura 2 - Localização das Áreas de estudo



Fonte: adaptado de Brasil, 1971.

A fim de se identificar diferenças quantitativas entre as Áreas ocupadas por matas no período de análise (1966 e 1999), fez-se cálculo percentual entre as áreas em estudo, cruzando-se

informações das cartas topográficas e imagens de satélite LANDSAT TM5, resultando nos valores apresentados na Tabela 1. Pesquisou-se em bibliografia que trata o assunto e entrevistou-se antigos moradores e agricultores locais, de forma a cruzar informações históricas e, assim, caracterizar a ocupação do espaço rolantense.

Pode-se observar na Tabela 1 que os valores mais significativos, no geral, foram verificados na Área 2. As Áreas 1 e 3 tiveram um crescimento reduzido em relação à Área 2. Nota-se que na Área 1 não foram obtidos dados suficientes para serem medidos tanto nas cartas topográficas como na imagem do sensor utilizado no período entre 1966 e 1975, porém, no período entre 1975 e 1999 teve um crescimento da área ocupada por matas. Nota-se que reduzido em relação às demais. Isto se justifica pela proximidade a espaços ocupados pelos habitantes da sede do município.

Quadro 1 - Comparaçao da área ocupada com mata pelos locais em estudo.

ANO	LOCAL	ÁREA (ha)	EVOLUÇÃO (%)
1966	Área 1	5,7	- (entre 1966 e 1975)
	Área 2	10,1	1099 (entre 1966 e 1975)
	Área 3	11,1	198 (entre 1966 e 1975)
1975	Área 1	Não suficiente	- (entre 1975 e 1999)
	Área 2	111,0	475 (entre 1975 e 1999)
	Área 3	22,0	346 (entre 1975 e 1999)
1999	Área 1	12,9	226 (entre 1966 e 1999)
	Área 2	527,0	5218 (entre 1966 e 1999)
	Área 3	76,2	686 (entre 1966 e 1999)

Fonte: do autor.

Obtidos os resultados, continuaram-se os estudos em busca dos motivos que contribuíram para tais diferenças dos valores das áreas ocupadas pelas matas. Pesquisas na bibliografia existente e através de entrevistas com moradores antigos e agricultores, verificou-se que a economia teve um papel significante, tanto direta como indiretamente neste processo, representada pelos setores primário e secundário que propiciaram modificações sociais e ambientais importantes.

Primeiramente, foi a agricultura que influenciou na área ocupada pelas matas. Desde o início da ocupação das terras do município pela população de origem européia, planta-se feijão e milho. Ressalta-se, porém, que tais plantios foram aprendidos com os índios, sendo posteriormente adaptadas a técnicas comuns a estes colonizadores. Um indicativo disto são as práticas de rotação de terras e a *coivara*.

O feijão obteve mais destaque a nível comercial entre as décadas de 1930 e 1950 (Economia, 2001), enquanto que o milho nunca destacou-se neste sentido, pois era aproveitado como alimento aos rebanhos bovinos que posteriormente eram comercializados. O fato

comprovado no município está de acordo com estudos de Bull e Cantarella (1993) que apresentaram um quadro mais abrangente da sua utilização a nível nacional.

Em EMATER (1992 e 1996) observa-se que o milho e o feijão foram cultivados, em sua maior parte, nos solos mais férteis e de fácil manejo, podendo ser encontrado, também, em solos que requerem um manejo ou outra prática agrícola para controle de erosão e de água. Porém, não é encontrado em terras consideradas impróprias e que ofereciam maiores riscos de erosão. Encyclopédia Delta Larousse (1964) caracterizou o procedimento para os plantios de milho e feijão, observando que ocorrem em terrenos recém-desbravados, anteriormente ocupados por matas ou capoeiras, reforçando a idéia de que estes plantios contribuíram bastante para a diminuição da área ocupada por matas.

Outro plantio que resultou em diminuição de área ocupada por matas é o da flor do Piretro entre as décadas de 1940 e 1960 (ilustração 3). Esta é uma herbácea semelhante à margarida que pertence a mesma família do crisântemo, segundo Pirisa (1968). O piretro era plantado ao norte do município e transportado para Taquara, município vizinho à oeste de Rolante e reconhecido antigamente como a capital nacional do piretro. Lá era realizado o processamento com o intuito de se obter o extrato para produção de inseticidas, sendo exportado para inúmeros países.

Figura 3 - Plantação de piretro.



Fonte: Santos, 1991.

Pirisa (1968) verifica que nos plantios era comum o arraste de terras e formação de “cocorutos”, isto é, uma pequena saliência formada pela acumulação de solo erodido. Além disto, afirma que a idade adequada do piretral variava de 7 a 10 anos, havendo queda na produção e na qualidade após este período. A fim de se melhorar os resultados era necessário que

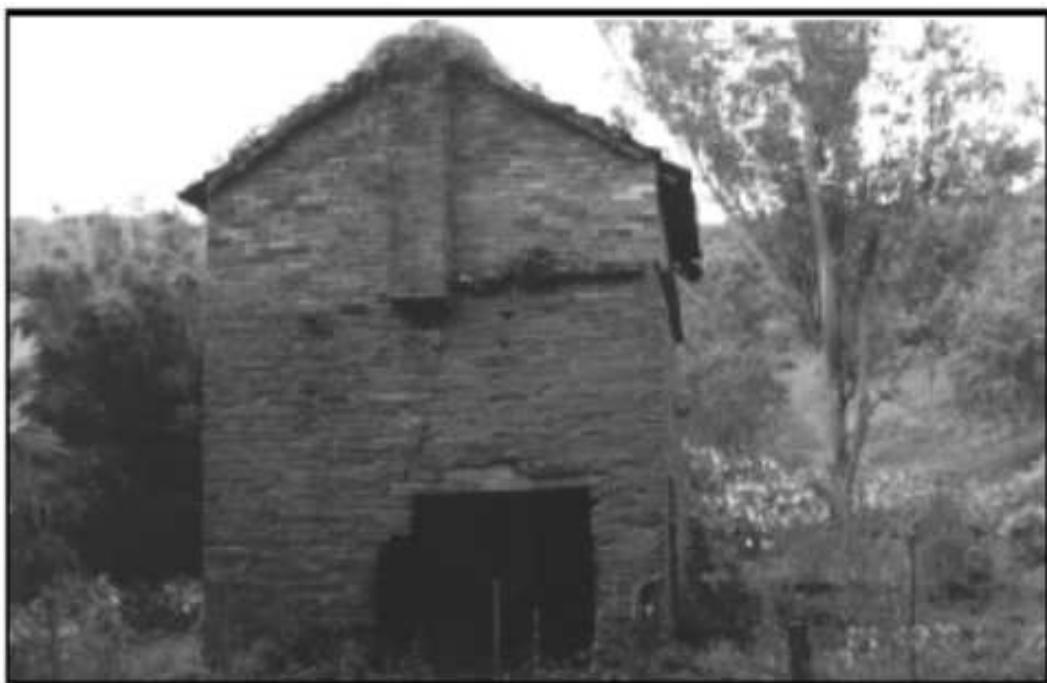
se mudasse a área de plantio, de preferência em áreas cobertas por capoeiras ou outro tipo de vegetação, novamente sendo praticada a rotação de terras.

Além dos plantios de feijão, milho e piretro, outro plantio que provocou a diminuição da área ocupada por vegetações nativas foi o plantio de árvores exóticas. Ao longo do tempo os produtores revezaram entre três tipos de árvores exóticas: a Acácia-Negra (*Acacia mearnsii*), o Eucalipto (*Eucalyptus spp*) e o Pinheiro (*Pinus elliotii*). A primeira a ser plantada no município foi a Acácia-Negra, na metade da década de 1930. Posteriormente, alguns plantios de Eucalipto já são vistos no solo rolantense e, tanto Acácia-Negra como Eucalipto eram utilizados como lenha nas olarias. O Pinheiro aparece somente na década de 1960 para substituir a madeira da árvore Corticeira que era utilizada como matéria-prima para produção de tamancos e que diminuiu consideravelmente sua quantidade.

EMATER (1992 e 1996) relata que os solos preferidos eram os que não prestavam a culturas anuais e que exigiam controle da erosão. Estes solos também eram ocupados por matas (em sua maior parte de encosta), mas principalmente por capoeirões.

Talvez a cultura que se caracterizou como o principal agente de diminuição das vegetações nas áreas de estudo fosse a do plantio de fumo, sendo possível ainda hoje ver algumas estufas nos limites do município (ilustração 4).

Figura 4 - Uma das muitas estufas para secagem do fumo em uma encosta do Morro Grande em Rolante.



Fonte: do Autor.

Tal afirmação se baseia nos resultados das entrevistas com agricultores e antigos moradores da cidade e pode ser comprovada em um dos legados deixados pelo plantio: o nome

do fundador da maior empresa de fumo nacional foi dado a uma escola, a Escola de 1º e 2º Albino Souza Cruz, lembrando o período em que esta empresa possuía um depósito de processamento de fumo no município.

Segundo os resultados das entrevistas, o fumo era plantado desde as encostas até as proximidades dos rios, ocupando áreas naturais das vegetações em estudo. Os plantios começam a ser feitos no final da década de 1930 na localidade de Mascarada, ganhando força em 1945, sendo produzido nas demais localidades do município. Em 1951, porém, as colheitas não rendiam tanto como nos anos anteriores, o que pode estar relacionado à crise que o setor enfrentou na década de 1950, conforme Séffrin (1995). Segundo este autor, em 1955 houve um novo aumento na produção, estando relacionado à criação da Associação dos Plantadores de Fumo em Folha do Rio Grande do Sul, porém, expandindo-se somente a partir de 1967 com a chegada de multinacionais, aliado à introdução do fumo do tipo Virgínia no mercado nacional (Séffrin, 1995).

O plantio de fumo alavancou a economia rolantense até fim da década de 1980, quando não mais voltou a se destacar e, segundo EMATER (1996), eram plantados um total de 170 há/ano neste período. Os solos preferidos eram encontrados nas várzeas, próximos às matas ribeirinhas, apesar do plantio ser efetuado em áreas que não possuíam este tipo de solo.

O tipo de solo preferido por estes plantios foi importante para este estudo, pois representou uma forma de associar as culturas agrícolas que substituíram à vegetação. Pode-se afirmar que tais plantios foram os principais agentes da diminuição das áreas ocupadas pelas matas naturais até 1966 em todas as Áreas e, em especial na Área 1 entre 1966 e 1975. Entretanto, analisando a tabela 1, pode-se notar que entre 1975 e 1999 há aumento das áreas ocupadas pelas matas ribeirinhas e de encosta. Qual seria a razão que implicou neste aumento?

Para responder a esta pergunta, foi necessária análise em outros setores da economia, mais precisamente a atividade calçadista no município, iniciada na segunda metade da década de 1970. A este fato, porém, deve ser acrescentada uma modificação na mão-de-obra rural. As numerosas famílias que existiam anteriormente no campo foram substituídas por um número menor de componentes, o desinteresse do jovem em trabalhar em um serviço por demais desvalorizado e, além disto, atraído pelo meio urbano e o envelhecimento dos antigos trabalhadores que não mais conseguiam suportar as dificuldades do relevo.

O Plano de Desenvolvimento Rural de Rolante (2001) aponta que houve um elevado processo de emigração entre os anos de 1950 e 1976. Entre estes anos a população do município diminuiu de 28.000 para 9.000 habitantes. Isto indica que o aumento da área ocupada por matas, entre 1966 e 1975, não se deve ao surgimento de uma conscientização ecológica e, sim uma

desistência do trabalho na agricultura ou no campo. Até porque grande parte dos solos, outrora produtivo, estava demasiadamente fatigado, não mais produzindo o necessário.

A migração da população rural para os centros urbanos continuou até 1980. A seguir são apresentados dados da população rural e urbana entre 1970 e 1998, conforme a Tabela 2.

A análise da Tabela 2 reforça as afirmações anteriores, obtidas nas entrevistas junto aos moradores. Nota-se que houve diminuição da população rural se comparada à urbana, diminuiu cerca de 75% entre 1970 e 1992. Doutra parte, população urbana aumenta aproximadamente 385% no mesmo período. Já entre 1992 e 1998 o crescimento populacional é visto nas duas zonas, resultando um valor em torno de 38% na rural e 24% na urbana. Por este motivo, Galvão (1999) afirma que o município, junto com a região do Vale do Paranhana onde está inserido, é classificado como centro de atração populacional. Muitos dos que se fixaram na área urbana de Rolante neste período são oriundos do próprio município.

Quadro 2 - Comparação do número de habitantes em Rolante entre 1970 e 1998.

População	1970	1980	1992	1998
Rural	12.362	6.283	3.140	4.147
Urbana	2.484	5.489	9.567	12.542
Total	14.846	11.772	12.707	16.889

Fonte: Galvão, 1999 e IBGE, 1998.

Todas estas atividades produziram impactos ambientais consideráveis. A falta de auxílio e instruções adequadas aos produtores rurais prejudicaram demasiadamente o meio natural: queimadas, diminuição da área ocupada pelas matas nativas, destruição das margens dos rios, erosão do solo, assoreamento e formação de aluviões, empobrecimento dos solos e dragagem do rio Rolante. Um quadro realmente preocupante para um município pequeno que conta com recursos escassos. Todavia, diversas ações de formas a alterar este quadro foram tomadas ao longo do tempo e, ainda hoje, projetos ambientais estão em andamento, significando em uma verdadeira conscientização ambiental.

As entrevistas com moradores locais mostram que a preocupação com o meio ambiente se iniciou entre 1960 e 1970, porém de forma isolada e insignificante. Foi na década de 1980 que os primeiros passos para uma significativa melhoria fosse feita. A instalação do escritório municipal da EMATER propiciou que técnicos explicassem aos produtores a forma ideal para melhor aproveitar o solo, usando-o de forma mais racional.

No início da década de 1990, a preocupação ambiental começa a fazer parte do cotidiano de um segmento da sociedade: o Grupo Ecológico de Rolante. Esta agremiação levou adiante conhecimentos sobre o meio ambiente e conscientizou boa parte dos alunos de algumas escolas do município e outras pessoas da sociedade. Porém, divergências políticas culminaram no fim do grupo, não mais conscientizando a população.

A preocupação com o meio ambiente ressurge posteriormente, alcançando a esfera política municipal. A administração municipal dá início ao Projeto Papa-Mel em 1997 (ilustração 5) que tem como objetivos recuperar ambientes ribeirinhos degradados, oferecer alternativas econômicas aos agricultores e proteger áreas com suscetibilidade à erosão.

Ilustração 5 - Viveiro de plantas do Projeto Papa-Mel.



Fonte: do Autor

Como se pode verificar, a ocupação do espaço geográfico destas localidades provocou inúmeras alterações sócio-ambientais significativas. Muitas delas negativas para o meio ambiente (ilustração 6). Porém, até em função da preocupante situação que o município se encontrou há pouco tempo atrás, sendo alvo de inspeções e autuações do órgão de Proteção Ambiental do Estado do Rio Grande do Sul (FEPAM), fato que condicionou o projeto citado no parágrafo anterior, serviram de aviso e é visível a preocupação ambiental nos dias de hoje.

3. Considerações finais

Comprovou-se a influência do ser humano sobre a vegetação natural no município no que diz respeito às alterações de áreas ocupadas. Em um primeiro momento, isto é, do início da ocupação das terras do município até a década de 1960, houve diminuição da área ocupada pelas matas, não havendo qualquer tipo de preocupação ambiental por parte dos habitantes. Entre 1966 e 1975 ficou claro que houve sim um aumento da área ocupada pela vegetação, contudo, ainda sem conscientização da importância dos meios naturais e sim devido ao êxodo rural. A consciência surge com maior força a partir da década de 1980 e, principalmente, no início da década de 1990.

Se no passado não houve uma consciência ambiental que levou ao aumento da área ocupada (motivado pela saída dos agricultores do campo) atualmente a população dá indícios que isto se tornou muito importante, pois se eleva a qualidade de vida dos habitantes e a garantia de uma convivência harmoniosa entre o ser humano e o meio, enfim, estabilidade e desenvolvimento sustentável para as gerações futuras na área de estudo.

4. Referências

BRASIL. Ministério do Exército. **Carta topográfica do município de Rolante.** Rio de Janeiro, 1971. 5. Divisão de Levantamentos. Carta SH. 22 – X – C – IV – 2. Escala: 1:50.000. Material cartográfico.

BRASIL. Ministério do Exército. **Carta topográfica do município de Rolante.** Rio de Janeiro, 1980. 5. Divisão de Levantamentos. Carta SH. 22 – X – C – IV – 2. Escala: 1:50.000. Material cartográfico.

BÜLL, Leonardo Theodoro e CANTARELLA, Heitor. **Cultura do milho:** fatores que afetam a produtividade. Piracicaba: Associação Brasileira para Pesquisa da Potassa e do Fosfato, 1993. 301p.

CONSELHO Municipal de Desenvolvimento Rural de Rolante. **Plano Municipal de Desenvolvimento Rural..** Rolante, 2001. 29 p.

DE BARROS, Mary Amazonas Leite (trad.). **Dicionário de ecologia e ciências ambientais.** São Paulo: UNESP, 1998. 583p.

ENCICLOPÉDIA DELTA LAROUSSE. **Geografia,** 2. ed. Vol. I. Rio de Janeiro: Delta S. A., 1964. 608 p.

ECONOMIA do município de Taquara. **Economia.** Disponível em <http://www.tca.com.br/taquara/economia.htm>. Acesso em: 02 Nov 2001.

EMATER. **Estudo de situação do município de Rolante,** Rolante: EMATER, 1992. 73p.

EMATER. **Estudo de situação do município de Rolante,** Rolante: EMATER, 1996. 51p.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo dicionário da língua portuguesa.** São Paulo: UNESP, 1986. 1838p.

GALVÃO, Cláudia Andreoli. **Sistemas industriais localizados:** o vale do Paranhana – complexo calçadista do Rio Grande do Sul. Texto para discussão nr. 617, Brasília, 1999, 65p.

GELLI, Guido e TEUBER, Wilfried, **Rios e Córregos:** a recuperação de rios. 2. ed, Projeto PLANAGUA/GTZ de cooperação Técnica Brasil-Alemanha, 1998, 39p.

ROLANTE. **Rolante.** Base de informações municipais. Rio de Janeiro: IBGE, 1998. 1 CD-ROM interativo.

PIRISA Piretro Industrial Ltda.. **Flor de piretro.** Taquara: PIRISA, 1968. 21p.

RODRIGUES, Ricardo Ribeiro e LEITÃO FILHO, Hermógenes de Freitas (org.). **Matas ciliares:** conservação e recuperação. São Paulo: EDUSP, 2000. 320p.

SANTOS, Roseli. Quando o piretro impulsionava a economia. **Jornal NH – Vale do**

Paranhana, Novo Hamburgo, 2 Ago. de 1991.

SEFFRIN, Guido. **O fumo no Brasil e no mundo**, Santa Cruz do Sul: AFUBRA, 1995.
185p.