

RELAÇÃO SOCIEDADE E NATUREZA: UMA ABORDAGEM HISTÓRICA DO USO DOS RECURSOS NATURAIS NA REGIÃO SUL DE BLUMENAU (SANTA CATARINA – BRASIL)*

SANTOS, Gilberto Friedenreich dos – Universidade Regional de Blumenau, Centro de Ciências Humanas e da Comunicação, Departamento de História e Geografia, frieden@furb.br

GARROTE, Martin Stabel – Universidade Regional de Blumenau, Mestrando em Desenvolvimento Regional, martin_stabelgarrote@yahoo.com.br

DAMBROVSKY, Vanessa – Instituto Parque das Nascentes, Blumenau, vdambrowski@yahoo.com.br

* Financiado pela Fundação de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado de Santa Catarina

1. INTRODUÇÃO

O Vale do Itajaí, situado na porção leste do Estado de Santa Catarina, é uma região interessante e rica de estudo, pois de um lado apresenta uma diversidade e diferenças no relevo (declividade e formas das vertentes), geologia (rochas, minérios, linhas estruturais), solo, altitude, vegetação, fauna, clima (condições e variabilidade térmica e pluviométrica), hidrologia (variabilidade do volume de água e do nível do rio) que influenciam a ocupação e colonização européia do vale desde o século XIX, e o desenvolvimento de suas atividades sociais e econômicas. Por outro lado há uma diversidade de etnias européias – principalmente alemães, italianos e poloneses – e descendentes de portugueses que entraram em conflito com os grupos indígenas já existentes no Vale do Itajaí, os Xokleng. Esta diversidade e diferenças de natureza e de sociedade mostram um grande potencial de estudo para a Geografia e História Ambiental da região.

A presente pesquisa enfoca especificamente a comunidade da Nova Rússia, reconhecendo que a mesma se insere num processo de colonização associado ao Vale do Itajaí, localizada ao sul do município de Blumenau na sub-bacia hidrográfica do Garcia. Trata da relação da sociedade com a natureza, adotando como linha de pesquisa a História Ambiental. A importância da História Ambiental é compreender como se sucedeu a relação da sociedade com a natureza ao longo do tempo. As diversas culturas se formaram e se desenvolveram e, ainda necessitam do uso dos recursos naturais. Entretanto, esta dependência humana tem gerado transformações e até impactos destrutivos na paisagem da demasia retirada e exploração de elementos naturais puxada, principalmente, por questões econômicas para mover a máquina da produção e consumismo do capitalismo. Os problemas sociais e ambientais atuais estão relacionados historicamente da forma como a sociedade vê e age sobre a natureza. A visão geral da sociedade foi e ainda é de domínio da natureza para gerar o progresso e bem estar social e econômico, e achando que os recursos naturais são infinitos. A discussão das características metodológicas e analíticas da História Ambiental será aprofundada no item 2, estabelecendo relação com a Geografia e apontar as afinidades existentes entre as duas áreas do conhecimento humano.

A descrição geográfica do Vale do Itajaí, área de 15.000 km², e posteriormente da área de estudo, é fundamental para compreender o processo de colonização e distribuição e desenvolvimento das atividades econômicas. O Vale do Itajaí é marcado a oeste por uma topografia mais suave em forma de planalto determinado pela cobertura da Bacia do Paraná e derrames basálticos. O leste do vale, onde se insere o município de Blumenau, genericamente ressalta um relevo mais acidentado associada à variadas

formações litológicas que, por sua vez, influenciaram em condições topográficas também diferenciadas compreendidas como domínio de serras litorâneas (SANTOS, 1999).

O município de Blumenau localiza-se na bacia hidrográfica do Rio Itajaí na área do Escudo Cristalino. O relevo de Blumenau também é marcado por contrastes topográficos, com amplitude altimétrica e sistemas de declives mais acentuados ao sul do município. O sistema de drenagem ao sul de Blumenau é caracterizado por duas sub-bacias hidrográficas principais, do Garcia e da Velha. A morfologia destas sub-bacias caracterizam-se fundamentalmente por formas de desnudação (relevo de dissecação), destacando-se na paisagem os contrastes topográficos das serras litorâneas que controlam o sistema de drenagem, enquanto que as formas agradacionais (relevo de acumulação) são pouco representativas. Porém, o processo de urbanização ocorre apenas no setor a jusante do Vale do Garcia, em embasamento rochoso sedimentar pré-cambriano das formações Campo Alegre e Gaspar (Grupo Itajaí). No Norte, domínio do complexo granulítico de Santa Catarina (basicamente rochas gnáissicas), o relevo é menos movimentado. A profunda dissecação do relevo com a formação de fundos de vale estreitos induziram a forma alongada do sítio urbano que acompanha os cursos de água (SANTOS, 1999).

O Vale do Garcia, especialmente o baixo curso evidenciado pela formação do espaço urbano, constitui uma paisagem fortemente condicionada por processos de derivação antropogênica, considerada uma das áreas mais críticas no município. Aliada às condições topográficas adversas à ocupação em períodos de intensidade pluviométrica, a intervenção e uso inadequado do solo pelo homem tornou-o um importante agente geomorfológico. A dinamicidade dos processos morfogenéticos nas vertentes acentua-se com deslizamentos de terra e enxurradas (SANTOS, 1999).

O retrato atual da região sul de Blumenau em seu limite urbano e demográfico de ocupação atingido no final do século XX, aponta desde o início da História do município o motivo que condicionaram o crescimento mais intenso desta parte da região. Desde a fundação da colônia em 1850, Herrmann Otto Bruno Blumenau (fundador), já estabeleceu a demarcação e distribuição de lotes coloniais acompanhando os cursos de água do Vale do Garcia, conforme mostra a carta da colônia no ano de 1863. Outro fator que impulsionou a urbanização e crescimento demográfico foi a instalação das indústrias na região no final do século XIX, motivadas pela necessidade de produção de energia hidroelétrica.

A partir do início do processo de colonização do Vale do Itajaí, diversas foram as formas de interferência humana, começando com a ocupação da região de mata ciliar, derrubada da mata, intensa exploração do solo para agricultura e criação de gado, caça entre outras.

Nos eventos catastróficos no final de novembro de 2008, a de maior repercussão na história do município devido à combinação de deslizamentos de terra, enxurradas e enchentes a região sul de Blumenau nas áreas de maior densidade demográfica foi a mais afetada, superando em prejuízos materiais e perda de vidas humanas. A dinâmica dos processos geomorfológicos assumiram magnitude tão catastrófica graças à ocupação intensa e desordenada em encostas íngremes e elevadas mantidas por rochas sedimentares da Formação Campo Alegre, cuja inclinação das camadas contribuem em muitas áreas para aumentar a vulnerabilidade natural do vale, tornando-a mais frágil com a intervenção antrópica pelo truncamento abrupto de encostas com a abertura de estradas e construções de moradias e estabelecimentos comerciais.

Os efeitos destrutivos das enxurradas também se notabilizaram pelas características topográficas da região que aumentam o seu potencial de erosão e de destruição, e graças

às construções beirando os cursos de água, aterramento das margens e cursos de água, retificação dos canais, e construção de pontes e travessias de forma inadequada.

1.2. Questões metodológicas e analíticas

Freitas (2006) estabelece rapidamente algumas relações entre a Geografia e a História Ambiental, baseando-se nas características da História Ambiental esboçadas por Drummond (1991). O autor traça cinco características que servem de referência metodológica e analítica, que consideramos oportuno vinculá-los à área de estudo e à Geografia. A História Ambiental surgiu de biólogos e historiadores dos Estados Unidos de diferentes áreas de pesquisa e especialidades a partir da década de 1970. Ainda de acordo com Drummond, a História Ambiental é “uma nova modalidade de estudo” com uma forte vinculo entre a história natural e a história social.

A primeira característica, em geral, as análises focalizam “uma região com alguma homogeneidade ou identidade natural”. A região natural pode ser, entre outros, o vale de um rio, um trecho de áreas com florestas (DRUMMOND, 1991), e nesta perspectiva, a área de estudo situa-se, respectivamente, no Vale do Garcia em domínio da Floresta Atlântica. Acrescenta-se que as áreas de ocorrência de exploração mineral também constituem uma região natural, caso do Ribeirão Minas de Prata que representou um fator de atração de imigrantes à ocupação da região.



Figura 1: Municípios e comunidades do entorno do Parque Nacional da Serra do Itajaí (Fonte: Cartilha As comunidades e o Parque Nacional da Serra do Itajaí – ACAPRENA, 2008).

Ainda na primeira característica, Drummond lembra que a região de estudo pode ser um recorte cultural ou político, mas com particularidades físicas e ecológicas, e cita como

exemplo os parques nacionais. A região da Nova Rússia situa-se em parte no Parque Nacional da Serra do Itajaí (PNSI) e Parque Natural Municipal Nascentes do Garcia (PNMNG), e na zona de amortecimento (figura 1).

A segunda característica é o “diálogo sistemático com quase todas as ciências naturais – inclusive as aplicadas – pertinentes ao entendimento dos quadros físicos e ecológicos das regiões estudadas” (DRUMMOND, 1991). Nesta, portanto, também há diversas peculiaridades com a geografia, pois requer uso dos conhecimentos de geomorfologia, climatologia, biogeografia; e ainda de geologia, solos, hidrologia, biologia (vegetal e animal), ecologia, agronomia que são abordados e usados na presente pesquisa com diferenciado grau de aprofundamento para o entendimento do quadro físico e ecológico da região de estudo. As diversas áreas do conhecimento subsidiam para a compreensão da ocupação e (des)organização do espaço, tais como a influência da formação litoestrutural (tipos de rocha e linhas estruturais), das formas e declividade do relevo, sistema de drenagem; do uso dos recursos naturais para a subsistência e exploração econômica cuja dependência e intensidade de extração está associada a certas espécies vegetais e animais, de minérios, dos recursos hídricos, das condições pluviométricas e térmicas, e grau de fertilidade e tipos de solos. Os processos ecológicos, por sua vez, são dinamizados pelas diversas formas de interferência antrópica no quadro natural da região.

A terceira característica é considerar “as interações entre o quadro de recursos naturais úteis e inúteis e os diferentes estilos civilizatórios das sociedades humanas.” (DRUMMOND, 1991). A natureza disponibiliza à sociedade um conjunto de recursos naturais e, conforme Freitas (2006), lembra o possibilismo geográfico de Vidal de La Blache. As ciências naturais contribuem na identificação dos recursos naturais, e o seu uso está associado ao papel da cultura. Na comunidade da Nova Rússia, por exemplo, determinadas espécies de vegetação e de animais tiveram e tem maior importância para a subsistência e exploração econômica.

A disponibilidade hídrica em cursos de água no Vale do Itajaí tem sido favorável à subsistência, transporte e ao desenvolvimento da população pela pesca, construção de atafonas, engenhos, produção de energia elétrica e transporte de madeira. A Mata Atlântica para extração de madeira para uso como lenha, construção de casas e estábulos, gamelas, cabo para as ferramentas (enxada, pá, ancinho, foice, machado), e comércio. A floresta fornece(u) ainda o cipó para elaboração de balaios, cestas, vassouras, armadilhas para caça e pesca; alimento através da caça, colheita de frutas e corte de palmito, e tratamento de doenças pelo uso da flora e fauna.

O clima da região é um aspecto físico que influenciou as atividades agrícolas dos colonos no uso do solo, viabilizando ou não o plantio de certos produtos. No Vale do Itajaí, por exemplo, apesar das tentativas de produzir trigo pelos colonos, o mesmo tem sido adquirido nos mercados.

Os contrastes altimétricos do Vale do Itajaí também implicam em diferenças nas condições térmicas que interferem na produção agrícola. O cultivo do arroz em várzea, por exemplo, é fundamental na arrecadação de alguns municípios de pequeno porte. No alto vale, temperaturas mais amenas possibilitam um cultivo anual, enquanto no baixo vale, em condições mais quentes, o cultivo ocorre duas vezes por ano.

No processo de colonização no município de Blumenau e região, o relevo íngreme tem condicionado a ocupação e abertura de picadas nos fundos de vale acompanhando os cursos de água. As condições topográficas também influenciaram na demarcação dos lotes coloniais, sendo estreitos na frente e alongados em direção às serras para viabilizar acesso e uso aos cursos de água para consumo e movimentar moinhos.

A formação litoestrutural de uma região pode ter várias implicações, como a viabilidade de exploração de minérios constitui um fator de atração de migrantes a ocupação, e beleza da paisagem (karste, quedas de água) como fator de atração de turistas e atividades de lazer. No município de Botuverá despertou recentemente a administração municipal na implantação de estrutura para viabilizar a atração e recepção de turistas para visita da caverna na localidade de Ourinhos, com acompanhamento de guia fornecendo explicações técnicas básicas da formação cárstica, e da reconstituição dos princípios do processo de exploração de calcário e produção de cal como a estufa e da movimentação do moinho que funciona com a força da água pela construção de um canal. Neste contexto a História Ambiental da localidade atua como fator educativo na reconstituição do processo histórico de ocupação e do uso de recursos naturais, e ao lado do conhecimento geocientífico compreender a gênese, importância econômica e os impactos ambientais da exploração do calcário – infelizmente ainda não priorizado na educação que recebe um grande número de estudantes, e do processo de formação da caverna.

A quarta característica é a “grande variedade de fontes pertinentes ao estudo das relações entre as sociedades e o seu ambiente.” (DRUMMOND, 1991). O autor cita como fontes a história econômica e social, censos, inventários de recursos florestais, imprensa, crônicas, relatos de exploradores, viajantes e naturalistas europeus que fornecem informações sobre os aspectos físicos e da vida cotidiana. Enfim, as fontes são fundamentais para caracterizar “(a) quais os recursos naturais são locais e quais são importados, (b) como eles são valorizados no cotidiano das sociedades e (c) que tecnologias existem para o seu aproveitamento.” Para a região de estudo, publicações de história e de relatos servem de subsídio à compreensão do processo de ocupação e de uso dos recursos naturais.

A tecnologia empregada e sua evolução constituem um fator relevante para entender a relação com a natureza e da sua exploração ao longo do tempo, pois pode determinar um melhor aproveitamento dos recursos naturais ou intensificar a degradação ambiental. No corte das árvores e tratamento da madeira nas serrarias, por exemplo, as tecnologias empregadas ao longo do tempo reduziram o tempo de corte acentuando o desmatamento ao passar do uso da foice para o motosserra. A valorização dos recursos naturais no cotidiano da população também pode variar no decorrer do tempo conforme a sua escassez e importância social e econômica.

Por último, a quinta característica é o “trabalho de campo.” (DRUMMOND, 1991). A atividade consiste na descrição da paisagem em seus elementos naturais (relevo, geologia, fauna, estágios da vegetação, ecologia.....) e de atividades humanas (cultivos agrícolas, indústrias, pastagens, desmatamento, reflorestamento, erosão, poluição e assoreamento de cursos de água.....).

Vestígios de atividades humanas também fornecem leituras da paisagem, como desvios de cursos de água para produção de energia elétrica podendo indicar a presença de antigas serrarias ou fornecimento para a população local, movimentar engenhos e atafonas, e para o cultivo de arroz; de construções e equipamentos remanescentes de exploração madeireira, e pedreiras abandonadas ainda facilmente identificáveis nas áreas rurais e interiores da Mata Atlântica do Vale do Itajaí.

Esta caracterização, portanto, é bem peculiar à formação acadêmica e atividades de pesquisa desenvolvida no meio geográfico. Outra atividade de campo consistiu na realização de entrevistas de moradores antigos e de cientistas que desenvolvem pesquisas na região. Na Nova Rússia, entrevistaram-se moradores com mais de 60 anos de idade e no mínimo 30 anos de residência, a ponto de suas memórias fornecerem

informações históricas de longa data. O instrumento de coleta de dados foi o método da História oral, que consiste em entrevistas orais gravadas, e posteriormente transcritas. De acordo com Freitas (2006), talvez, o ponto fundamental que liga a Geografia e a História Ambiental é que ambas encaram a sociedade como transformadora da natureza, e as transformações são limitadas pelo ambiente físico. Para a autora, não se trata de recorrer ao determinismo ambiental, paradigma adotado pela Geografia no final do século XIX, mas de reconhecer, apesar de toda cultura e tecnologia, que a sociedade ainda está sujeita às restrições da natureza.

2. NOVA RÚSSIA

2.1. Características Geológicas e Geomorfológicas: influência na ocupação humana e uso dos recursos naturais

Considerando as dimensões físicas (área) da Bacia do Rio Garcia, encontra-se uma diversificada e antiga formação de rochas (idades superiores a 500 milhões de anos). A orografia é determinada fundamentalmente pela estrutura das rochas sedimentares no setor à jusante e metamórficas à montante, e no meio menos extensivamente por rochas ígneas ácidas de natureza intrusiva metamorfizadas onde se insere a Nova Rússia (figura 2). Este quadro litológico integra-se à geologia regional de Santa Catarina conhecida como Área do Escudo Atlântico.

O espaço urbano de Blumenau delimita-se no baixo Vale do Garcia em rochas sedimentares (Grupo Itajaí) com alto grau de dissecação do relevo. Seguindo o Rio Garcia em direção à montante, o estrangulamento profundo do vale separa o alvéolo da Nova Rússia marcado por um relevo levemente ondulado em rochas granito-gnáissicas (faixa), criando condições favoráveis à instalação de famílias prussianas e germanas a partir do século XIX. O setor mais a montante do Vale do Garcia tem como domínio rochas de baixo grau de metamorfismo, xistos e filitos (Complexo Metamórfico Brusque).

Na região da Nova Rússia, a faixa granito-gnáissica denominada Itajaí-faxinal, estreita e alongada na direção NE-SW, é atravessada transversalmente pelo Rio Garcia. Na sua margem esquerda, o Ribeirão Minas de Prata acompanha o contato tectônico da faixa com o Grupo Itajaí evidenciada por falha geológica. Na margem esquerda o ribeirão apresenta condição topográfica mais elevada e íngreme e imprópria à ocupação na formação sedimentar (Formação Gaspar e Conglomerado Baú). A montante do ribeirão, afloramento de conglomerados pavimentam o fundo do vale com detritos rochosos diversos (seixos). A faixa, margem direita do ribeirão, apresenta um relevo mais suave.

De acordo com Schroeder (2006), a faixa é constituída por gnaisses metamorfizados no Ciclo Brasileiro, e o Complexo Metamórfico Brusque “seriam as rochas do Complexo Granulítico de Santa Catarina retrometamorfizadas em fácies Xistos Verdes.....”.

No contato da faixa com o Grupo Itajaí, o lineamento reconhecido como Zona de Cisalhamento Itajaí-Perimbó (ZCIP), orientado N55-65E, ocorrem feições tectônicas expressivas (SCHROEDER, 2006). Conforme Schiker (1996), no Ribeirão Minas de Prata o corpo mineralizado apresenta “o nítido controle estrutural exercido pela Zona de Cisalhamento do Perimbó.....” e “os principais elementos de minério são o chumbo e o zinco, sendo o cobre e a prata de importância secundária”.

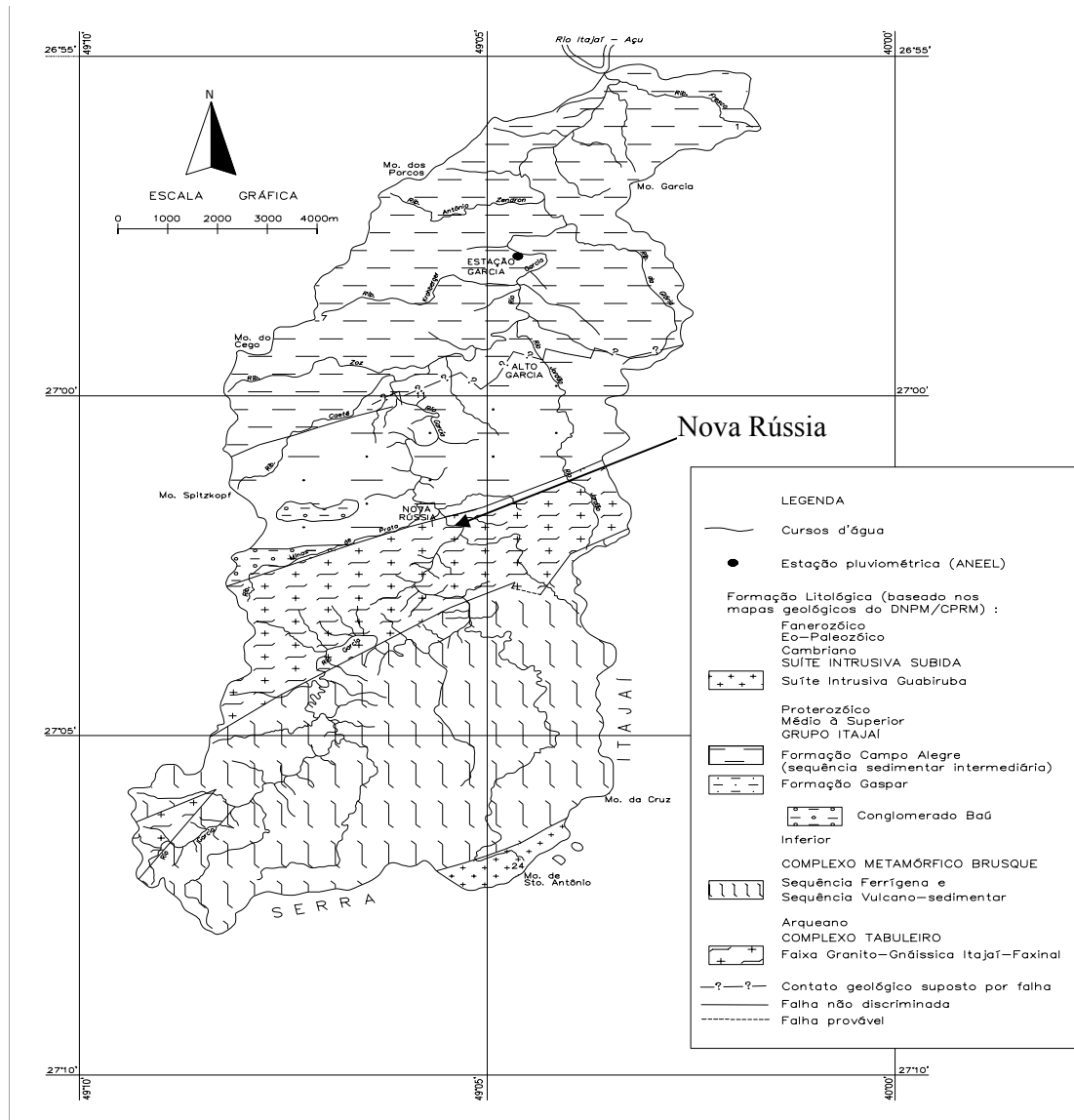


Figura 2 – Geologia do Vale do Garcia.

Acrescenta-se que o Ribeirão Minas de Prata tem atraído a atenção e tentativas de exploração de ouro desde o século XIX, e conforme (DAY, 2006), com a chegada de um grupo de ingleses e de seu escravo em 1830, e que impulsionou a colonização da região a partir da segunda metade do século XIX. A partir de 1890 as terras foram obtidas por empresa mineradora que iniciou a exploração de minérios, com atuação de empresas russas, argentinas, alemãs, e brasileiras, e possibilitaram emprego para a comunidade da Nova Rússia até fins de 1940 (GARROTE, DAMBROWSKY e SANTOS, 2008). A tentativa era explorar ouro, mas o que mais se explorou foi pouca prata, cobre e chumbo (figuras 3 e 4), e seu processamento foi feito no local. A extração dos minérios nas formações rochosas consistia no uso de dinamites. Vestígios da atividade econômica são encontrados, atualmente, pelas cavernas expostas em encostas íngremes e de difícil acesso, enquanto que a entrada de outras estão soterradas. Como situavam-se à meia encosta, o material detritico retirado das cavernas era escoado em calhas.



Figura 3 – Mineradora no Ribeirão Minas de Prata, década de 30.
Fonte: Arquivo Histórico de Blumenau.

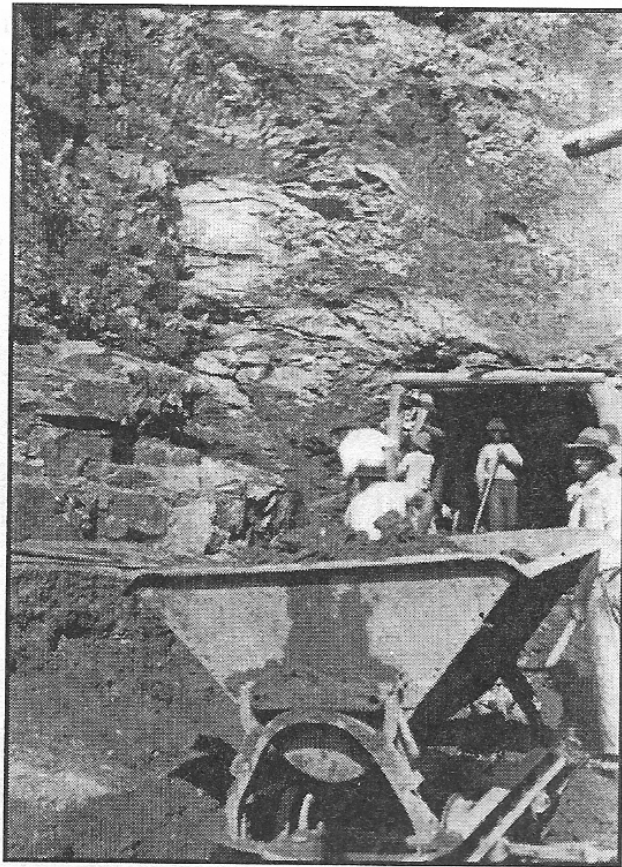


Figura 4 – Exploração de minérios na encosta com a abertura de cavernas (Ribeirão Minas de Prata), década de 30.
Fonte: Arquivo Histórico de Blumenau.

A ZCIP na região da Nova Rússia também favoreceu a instalação dos colonizadores prussianos e alemães. Como estrutura geológica disposta transversalmente à direção do canal de drenagem do Rio Garcia contribuiu na formação de níveis de base locais e na retenção de sedimentos aluviais, permitindo a formação de depósitos quaternários recentes (holoceno) e antigos (pleistoceno), podendo ser recobertos por rampas colúvio-aluvionares. Desta forma, a abertura do vale no contato do Grupo Itajaí com a faixa com um relevo mais suave gerou condições topográficas propícias à ocupação humana.

O relevo mais suave da faixa condicionou a abertura do primeiro acesso à região da Nova Rússia, conhecida como Estrada das Sete Voltas. Este caminho acompanha a disposição da faixa até o Rio Jordão, outro afluente do Rio Garcia mais a jusante e colonizada a partir de 1860, onde a acessibilidade à sede do município é melhor. O atual acesso à Nova Rússia trunca as encostas íngremes sedimentares da Formação Gaspar. Neste trecho, a dissecação da drenagem do Rio Garcia imprimiu um profundo vale em forma de V, que deve ter inibido a implantação de uma via de acesso pelos primeiros colonizadores. Entretanto, o atual acesso, e único, isola a área ao transporte terrestre no advento de eventos pluvial críticos com deslizamentos de terra como aconteceu no final do mês de novembro de 2008. As principais vias de acesso e o assentamento da população da Nova Rússia ocorrem, principalmente, ao longo do Rio Garcia e do seu afluente, o Ribeirão Minas de Prata.

2.2. Processo Histórico de Ocupação Humana

A Nova Rússia está localizada na área de entorno do Parque Natural Municipal Nascentes do Garcia e Parque Nacional da Serra do Itajaí. De acordo com Adalberto Day (2006) no ano de 1830 um grupo de ingleses esteve na região da Nova Rússia juntamente com um escravo em busca de ouro, e encontraram as minas, hoje conhecidas como Minas de Prata, mas logo desistiram pelas dificuldades encontradas. Em 1840 esse escravo retornou com familiares e encontraram ouro.

Não foram encontrados indícios que demonstrem a entrada de imigrantes russos no início do século XIX, e sim de descendentes portugueses que chegaram à região do Garcia para explorá-la, ou como eram chamados, a gente do Garcia. De acordo com Silva (1934), em 1846 já existiam registros de pessoas vindas da cidade de Camboriú em busca de riqueza através da exploração de minérios.

A partir de 1870, a região da Nova Rússia passa a receber trabalhadores com o objetivo de encontrar minérios, e a partir de 1890 terras foram obtidas por uma empresa mineradora que iniciou a exploração (GARROTE, DAMBROWSKY e SANTOS, 2008).

Conforme Silva (1972), em 1890 a 1897 chegaram à região do Vale do Itajaí mais de 2.000 imigrantes russos, que foram se misturando com os alemães e se espalhando por todo o Vale, instalando-se nas bordas dos centros coloniais. Estes podem ter tido interesse na localidade da Nova Rússia devido ao fato de haver exploração de minérios e já com madeireiras e serrarias no local, abastecendo a Empresa Garcia, de fabricação têxtil estabelecida no final do século XIX.

Segundo os relatos dos moradores, variou de 20 a 30 famílias até início da década de 1950, aumentando a densidade demográfica com os desmembramentos das terras, e sua utilização para exploração até a década de 1970-80, período de grande exploração madeireira.

A introdução de novas tecnologias na exploração madeireira a partir da década de 1960 requisitou mão de obra qualificada além daquela presente na região, ocasionando o seu crescimento demográfico. Simultaneamente, os descendentes dos antigos moradores

migram para a região urbana, ou conciliam o rural com o urbano (GARROTE, DAMBROWSKY e SANTOS, 2008). Estes autores afirmam que os filhos dos primeiros colonizadores exploravam os recursos naturais da Floresta Atlântica como meio de subsistência e trabalho remunerado, e os netos despertaram interesse na busca de trabalho próximo ou nas indústrias têxteis, como a Artex (atual Coteminas), situada a jusante na área urbana do Vale do Garcia.

A modernidade rompe a vida tradicional do mundo rural, e muitos descendentes dos primeiros colonizadores deixaram a região, querendo modificar o seu modo de vida. Segundo Schmidt (2006), a instalação da energia elétrica em 1971 aumenta o interesse pelas terras, e passa a ter mais de 58 famílias na região. A implantação de linha de ônibus em 1989 favorece o aumento de moradores com aproximadamente 120 famílias. O crescimento populacional aumenta a degradação ambiental da região, e desperta o interesse pela preservação da região. Em 1988 a empresa Artex na necessidade de proteger os mananciais de água cria o Parque Ecológico da Artex. Posteriormente, 1988, o parque é doado à Universidade Regional de Blumenau e Prefeitura Municipal de Blumenau, recebendo a denominação de Parque Natural Municipal Nascentes do Garcia. As coibições limitam a exploração dos recursos naturais gerando a estabilidade demográfica da região.

A partir de 1990 a região é caracterizada por dois grupos: os moradores que possuem raiz com a terra e que ali vivem há muito tempo, tendo o local como residência, e os que têm a região como lazer, possuindo residências para veraneio ou temporadas (IMROTH, 2003).

Apesar da criação dos parques, permanecem os problemas de roubo de palmito e caça e tráfico de espécimes faunísticos.

2.3. Características da Biodiversidade da Mata Atlântica: uso da flora e fauna como meio de subsistência e os processos de degradação ambiental

A distribuição da vegetação original no Vale do Garcia é de domínio da Mata Atlântica, e conforme a divisão fitogeográfica adotada pelo Projeto RADAMBRASIL (ATLAS DE SANTA CATARINA, 1986) Floresta Ombrófila Densa (Floresta Pluvial da Costa Atlântica).

As primeiras moradas, como a do escravo e de seus familiares, foram construídas com palmitos e xaxins, troncos de imbaúbas e folhas de caéte, cortavam árvores para produzir carvão, e encontraram pepitas de ouro em aluviões (SCHMIDT, 2006).

Quase que na mesma época da exploração de minérios na região, inicia-se o processo de extração da madeira para benfeitorias coloniais e para fins comerciais com as serrarias, assim como o uso dos demais recursos encontrados na mata, o que resultou na extinção de algumas espécies da fauna e flora da região. Bacca (2008), afirma que “Na década de 1920, existia uma ou duas serrarias na Nova Rússia, de propriedade da família Tallmann. Perto ou logo após essa época, existia também uma serraria na Segunda Vargem, onde hoje é a Sede do Parque das Nascentes”.

De acordo com Garrote (2006), o desenvolvimento da Nova Rússia esteve atrelado ao uso direto dos recursos da floresta. Até década de 1950, os colonos praticamente viviam da subsistência da lavoura e dos recursos da floresta, tendo apenas algumas serrarias e a mineração como labores de ganha pão. Após 1960 o processo de exploração da floresta passa por uma adequação técnica acelerando o processo de extração dos recursos, intensificando o desmatamento das encostas íngremes do Vale do Garcia. A exploração intensa da região foi interrompida com a criação do Parque Ecológico Artex em 1988.

A floresta inicialmente foi derrubada com o propósito de abrir espaço para picadas e estradas ligando a comunidade da Nova Rússia a outras regiões, ou mesmo para agricultura. A madeira era retirada também para própria subsistência do colono, que utilizava a canela e o cedro, por exemplo, para construção de casas. O cedro era ainda utilizado para fabricação de utensílios para o seu dia-a-dia, como a gamela.

Na Nova Rússia o processo de extração da madeira consistia, inicialmente, em derrubar as árvores fazendo uso do machado e força bruta. Em seguida as árvores eram puxadas por animais. Abria-se um vão entre a floresta por onde corria a madeira, já cortada. A copa era deixada para apodrecer. Tal procedimento evitava que pequenas árvores viessem a ser derrubadas junto com as adultas, quando estas fossem puxadas para baixo do morro. Porém nem sempre era possível evitar tal procedimento, e algumas árvores pequenas acabavam sendo retiradas antes do tempo. Nas serrarias o procedimento tomado também era dificultoso. As serras eram as chamadas Serra Pica-Pau, movida à água, e que levava muito tempo para transformar um tronco em tábua. Os moradores da região do entorno do atual Parque Natural Municipal Nascentes do Garcia desviavam a água do rio de seu curso natural, para mover os maquinários das serrarias e atafonas. Ainda hoje é possível encontrar em toda a área do Parque vestígios desses sistemas.

O critério de escolha da árvore que deveria ser derrubada era o tamanho, a largura, e o principal se ela não tinha nenhum problema evidente, como por exemplo, um tronco muito torto ou danificado. As árvores mais visadas eram as Canela, Peroba, Sassafrás, Cedro e Imbuia, pois eram as de maior valor comercial.

Com o passar do tempo, a modernidade foi adentrando o campo da indústria madeireira. A primeira e talvez mais decisiva mudança aconteceu na tecnologia empregada para derrubada da árvore. Segundo GARROTE (2006), o machado foi substituído pela Moto-Serra, os bois por tratores e caminhões truncados que puxavam a madeira com cabos de aço, que suportariam muito mais peso, extraindo muito mais árvores. Tal mudança resultou em um aumento significativo das áreas devastadas. A tecnologia das serrarias também se modernizou.

Foi possível identificar algumas peculiaridades no processo de exploração madeireira na Comunidade da Nova Rússia. Depois da tentativa frustrada da mineração, e o crescimento da exploração madeireira, muitas pessoas migraram para residirem naquele local. Extensas faixas de terras com florestas primárias foram devastadas para ceder lugar às casas, abrigos, pastos e plantações dos novos colonos.

Segundo BACCA (2008), a região da Nova Rússia manteve várias serrarias em períodos diferentes, desenvolvendo a exploração madeireira com maior intensidade até o período que compreende os anos de 1985 a 1987, visto que em 1988 criou-se o Parque Natural Municipal Nascentes do Garcia.

Nas décadas de 1970 e 1980, a região passou pela sua pior fase de devastação, com a construção de diversas estradas mata adentro na busca de madeiras valiosas. A necessidade de mão de obra provocou um crescimento demográfico na região.

O aumento da exploração madeireira deveu-se principalmente à necessidade de abastecer as indústrias têxteis, de móveis, de construção civil e exportação transportada pela estrada de Ferro Santa Catarina até o porto de Itajaí (GARROTE, DAMBROWSKY e SANTOS, 2008). De acordo com os autores, o palmito foi extraído da mata para subsistência até meados da década de 1940, quando passa a ser comercializado pelos moradores para fornecer aos restaurantes, hotéis e indústrias de conserva. A prática exploratória por pessoas de fora da comunidade e pelo crescimento demográfico da região causaram quase o seu esgotamento. A redução de palmitos e de outras espécies, exploradas pelas madeireiras, que ofereciam frutos, bagas e sementes

provocaram a falta de alimentos para a fauna que ao mesmo tempo deixa de dispersar sementes pela mata.

Até os anos de 1980 o governo Federal incentivava o corte de mata nativa para o reflorestamento de pinos e eucalipto, que atualmente ocupam algumas áreas dentro e no entorno do parque cultivado por madeiras e indústrias têxteis.

A prática da caça na região da Nova Rússia era vivenciada através da necessidade de prover o sustento das várias famílias ali residentes, aliada ao atrativo de figurar uma prática esportiva e de lazer. Os momentos de distração dos membros desta comunidade estavam centrados nos fins de semana, quando reuniam-se para comemorar o aniversário de amigos, para jogos intermináveis de dominó, ou para pequenos bailes e matines no Clube de Caça e Tiro Garcia Jordão. Sendo assim a caça assume o papel de recreação nesta comunidade.

Os animais mais caçados eram o cateto, veado, paca, anta e queixada os últimos dois extintos na região. Também extinta na região a onça pintada que além da pressão da caça ficou sem alimento e hábitat. Havia ainda os animais considerados como de fácil abate. Um exemplo é a anta, de maior porte e geralmente em grupos familiares, era facilmente encurralada contra as encostas. Entre as aves, as mais caçadas na comunidade da Nova Rússia eram o Uru, o Macuco, a Jacupema e a Jacutinga, esta última extinta na região.

As influências antrópicas resultaram em mudanças significativas na mata e dentre elas destaca-se a alteração na paisagem da região, visto que durante o período de exploração intensa da mata várias áreas foram devastadas quase que completamente, o que resultou na redução da cobertura da mata nativa, diminuição espécies madeiras importantes na ecologia da floresta, erosão das encostas causando diversas enxurradas, assoreamento e modificações nas condições naturais dos cursos de água. A exploração madeira, principalmente com a finalidade comercial interferiu também na fauna da floresta atlântica da região, limitando a alimentação à fauna.

A comunidade ainda sentiu a falta de animais que normalmente eram caçados, diminuição de peixes no ribeirão e falta de palmito na sua proximidade (GARROTE, DAMBROWSKY e SANTOS, 2008). As leis de preservação ambiental em conjunto com a diminuição dos recursos naturais, ocasionaram uma mudança drástica de conduta e mesmo cultural nos moradores. Na Nova Rússia, as mudanças atingiram o campo de conscientização de alguns moradores, resultando no retorno de uma maior cobertura vegetal.

2.4. Uso do Solo: agricultura e pecuária

O preparo da terra para a agricultura constituía-se em derrubar áreas da densa floresta existente. A madeira era deixada no chão, deixando-a apodrecer. Dependendo do que fosse plantado nestas áreas, a floresta também era queimada com a prática da coivara.

Para que os colonos pudessem aplicar a técnica do arado, levava alguns anos após a derrubada devido à presença dos troncos de árvores. Inicialmente o arado era puxado pelos próprios colonos e só mais tarde passou a utilizar os animais (cavalos, burros, boi) para realização de tal atividade. Nas terras preparadas, cultivava-se principalmente milho, batata, aipim, taiá, feijão e outros produtos agrícolas.

O processo de cultivo da terra ocorria diversas vezes sob o mesmo solo. Tal procedimento resultava no esgotamento da produtividade da terra em torno de 3 anos. Por essa razão deixava-se a terra descansar, ou a transformava em pasto.

Criava-se em cativeiro porcos, galinhas, patos, marrecos, e nos pastos, o gado. O que plantavam negociavam também na cidade, ou com serviços das atafonas, ou em troca de

mercadorias como o sal, trigo, açúcar, pois a produção dos produtos era inviável aos colonos.

2.5.O Uso dos Cursos de Água

No início da colonização os cursos de água foram fundamentais para atender as necessidades básicas como banho, cozimento de alimentos, para beber, e pesca como piava e traíra. A força da água era utilizada a fim de mover os moinhos para moer milho, mandioca, taíá entre outros, serrarias e engenhos que produziam cachaça e açúcar mascavo (GARROTE, DAMBROWSKY e SANTOS, 2008). Para atender estes fins, os cursos de água também eram desviados, em que o canal aberto apresentava uma largura maior na confluência com o curso de água, e afinando-o à medida que se aproximava das unidades geradoras de energia elétrica.

Mas conforme a modernidade adentra outras práticas foram sendo aderidas pelos moradores desta região. Por volta da década de 60, doze moradores da região do entorno da comunidade da Nova Rússia criaram uma espécie de consórcio, pois ainda não havia sido instalada a energia. O consórcio previa o desvio da água dos ribeirões para produção de energia na Nova Rússia. Esse consórcio foi utilizado até a década de 70, quando a energia produzida pela CELESC chegou à região em 1971.

As conseqüências da redução da cobertura florestal para a comunidade em seus cursos de água foi o assoreamento com a erosão das encostas, a diminuição do volume e do nível das águas e queda na população de peixes.

2.6.Os Recursos Naturais como Potencialidade Turística e Educativa

Os recursos naturais da região da Nova Rússia representam um grande potencial turístico e educativo. As minas remanescentes além de “contarem” a História Ambiental da região, também servem como potencial geoturístico e educativo, enfocando a história da mineração. A geodiversidade litológica da região está entre as mais antigas formações do Estado de Santa Catarina, pois revelam potencialidades em paleoambientes; os grandes contrastes topográficos (elevações, cursos de água encachoeirados e quedas de água) um potencial geomorfológico. As elevações permitem uma ampla visão da paisagem e da Mata Atlântica em seus diversos graus de alteração.

Às potencialidades ambientais e histórico-culturais com caráter educativo e turístico acrescenta-se as diversas formas de interferência antrópica na Mata Atlântica manifestado no uso desordenado dos recursos naturais e alterações na paisagem, cujos processos de degradação ambiental e os impactos sócio ambientais servem de ferramenta para a educação e conscientização da população.

3. CONCLUSÕES

A região de estudo passou a sofrer influências antrópicas de europeus e descendentes desde o século XIX pela exploração de minérios; do potencial hídrico com a construção de moinhos de farinha, atafonas e serrarias; da mata nativa; do solo para agricultura e pastagem precedidas de queimadas; da caça e pesca; e mais recentemente com reflorestamento em grandes áreas com espécies exóticas que resultaram no esgotamento e extinção de alguns dos recursos mais explorados da Mata Atlântica.

O embasamento rochoso com presença de minérios e de linhas estruturais na região da Nova Rússia são fatores condicionadores no processo histórico de atração e de

ocupação. Situada em terreno granito-gnáissico arqueano tem despertado desde o início do século XIX como área de interesse na procura de minérios e na colonização efetiva da região.

A derrubada da mata para exploração madeireira foi a mais grave das alterações causadas pela atividade humana, as quais ocorreram em grandes proporções na região. O desmatamento descontrolado causando a destruição do habitat reduziu e até extinguiu espécies da fauna, com uma forte contribuição da caça.

A mudança tecnológica acentuou o processo de exploração da mata a partir da década de 1960, e incrementada com a chegada de mais serrarias à região que passam a desmatar em larga escala até a década de 1980. A necessidade de mão de obra na exploração madeireira foi um dos motivos do crescimento demográfico da comunidade. Esta exploração em larga escala causou modificações no meio ambiente como a diminuição no nível dos cursos de água, a redução e desaparecimento de espécies da flora e fauna local.

A criação do Parque Natural Municipal Nascentes do Garcia e do Parque Nacional da Serra do Itajaí alterou a forma de vida da comunidade. Algumas pessoas da comunidade da Nova Rússia com as proibições de exploração dos recursos naturais sentiram-se injustiçadas por terem que alterar seus costumes de vida ou certos procedimentos, vida essa baseada na exploração dos recursos da Mata Atlântica. Outras pessoas da comunidade hoje percebem a importância da preservação da região, para que se mantenha e possa dar condições a própria existência da comunidade, pois suas ações, em conjunto com a exploração pelas serrarias, geraram conseqüências sociais e ambientais com o esgotamento dos recursos, como é o caso da caça.

A colonização do Vale do Itajaí no século XIX dependeu desde o início da Mata Atlântica. Os colonos quando chegaram dependeram das árvores para construir as suas casas e utensílios e como combustível para o cozimento de alimentos e aquecimento. Além disso, derrubaram a floresta para a agricultura e criação de gado. Estas práticas foram necessárias para a sobrevivência dos colonos, e aos poucos assumiu um caráter mais predatório visando o comércio da madeira. O desmatamento no Vale do Itajaí tomou um espaço cada vez maior, que não respeitou as margens dos cursos de água, nascentes, topos de morros e encostas íngremes e, em conseqüência, aumentaram a frequência de enchentes, enxurradas, deslizamentos de terra, erosão dos solos, e erosão das margens e assoreamento dos cursos de água. Estes problemas são sentidos e preocupam a nossa sociedade atual à medida que afetam os seus bens (destruição de construções, perda e redução de suas propriedades) e tiram vidas humanas. Estes são alguns exemplos do uso inadequado dos recursos naturais no Vale do Itajaí, sugerindo que precisamos e devemos adotar práticas mais sustentáveis, alcançáveis na postura de novos paradigmas que beneficie o planeta mantendo a biodiversidade, e seus habitantes respeitando a diversidade histórico-cultural.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACAPRENA. O Parque Nacional. Disponível em: <http://www.acaprena.org.br/planodemanejo/parque.asp>. Acesso em janeiro de 2008.

ATLAS DE SANTA CATARINA. GAPLAN: Florianópolis, 1986.

BACCA, L. E. Histórico. Disponível em: <http://www.parquedasnascetes.org.br/site/historico.asp>, acessado em 31/03/2008.

DAY, A. O Vale do Garcia. Blumenau, 2006 (mimeografado).

DRUMMOND, J. A. A História Ambiental: temas, fontes e linhas de pesquisa. Estudos Históricos: Rio de Janeiro, vol.4, n.8, 1991, p. 177-197.

FREITAS, I. A. DE. História Ambiental e Geografia. XII Encontro Regional de História, ANPUH, Rio de Janeiro, 2006.

GARROTE, M. S. Relatos da Devastação: análise histórico ambiental da memória oral da comunidade da Nova Rússia sobre a região e entorno do Parque Natural Municipal Nascentes do Garcia, 1950-2000. Blumenau: Instituto Superior do Litoral do Paraná e Complexo Educacional Unicidade, 2006, Monografia de Especialização.

GARROTE, M. S.; DAMBROWSKY, V. e SANTOS, G. F. DOS. Colonização, Desenvolvimento e Ações Antrópicas na Floresta Atlântica do Parque das Nascentes em Blumenau. Blumenau em Cadernos, Blumenau, t. 49, n. 6, p. 61-84, 2008.

IMROTH, M. Percepção Ambiental das Comunidades situadas no Entorno do Parque Natural Municipal Nascentes do Garcia (Vale do Itajaí-SC). Blumenau, Revista de Estudos Ambientais, v. 5, n. 2-3, p. 43-59, 2003.

SANTOS, G. F. DOS. Vale do Garcia (Blumenau – SC): episódios pluviais críticos e suas repercussões no espaço urbano. Blumenau, Revista de Estudos Ambientais, v. 1, n.1, 96-117, 1999.

SCHIKER, G. O Depósito de Chumbo, Zinco, Cobre e Prata do Ribeirão da Prata, Município de Blumenau - SC. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Paraná, Programa de Pós-Graduação em Geologia, 1996.

SCHMIDT, C. M. Cultura Empreendedora: contribuição para o arranjo produtivo local de turismo sustentável na Nova Rússia, Blumenau. Blumenau, Universidade Regional de Blumenau, dissertação de mestrado, 2006.

SCHROEDER, G. S. Análise Tectônica da Bacia do Itajaí. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Geociências, Programa de Pós-Graduação em Geociências, 2006.

SILVA, J. F. DA. Calendário Blumenauense, 1934.

SILVA, J. F. DA. História de Blumenau. Florianópolis: Edeme, 1972.