

II WORKSHOP INTERNACIONAL DE HISTÓRIA DO AMBIENTE: Desastres Ambientais e
Sustentabilidade & GISDAY 2011
Novembro de 2011
Florianópolis - SC - Brasil

ONDE O RURAL E O URBANO SE MISTURAM... SOB A LENTA SUBIDA DAS ÁGUAS DO RIO:
DINÂMICAS DA EVOLUÇÃO AMBIENTAL E GESTÃO DE RISCO NAS COMUNIDADES
BARRANCA E BAIXADINHA, ARARANGUÁ/SC.

Carina Dal Pai (Universidade do Estado de Santa Catarina) - caricdp@yahoo.com.br

Economista e aluna do Mestrado Profissional em Planejamento Territorial e Desenvolvimento Sócioambiental

Paula da Silva Ramos (Universidade do Estado de Santa Catarina) - paulas_ramos@hotmail.com

Aluna de graduação do Curso de Geografia

Marina Coelho Rosa e Silva (Universidade do Estado de Santa Catarina) - marinacrs@gmail.com

Aluna de graduação do Curso de Geografia

Mario Jorge Cardoso Coelho Freitas (Universidade do Estado de Santa Catarina) - pmariofreitas@gmail.com

Biólogo, Professor visitante do Departamento de Geografia da Universidade do Estado de Santa Catarina

Onde o Rural e o Urbano se Misturam... Sob a Lenta Subida das Águas do Rio: Constituição Histórica do Bairro de Barranca/Araranguá e Emergência de uma Certa Lógica de Lidar com as Inundações

Carina Cargnelutti Dal Pai, aluna do Curso de Mestrado Profissional em Planejamento Territorial e Desenvolvimento Socioambiental MPPT/UDESC.

Paula da Silva Ramos, acadêmica do Curso de Geografia da UDESC, Bolsista de Pesquisa/UDESC.

Marina Coelho, acadêmica do Curso de Geografia da UDESC, Bolsista de Pesquisa/UDESC.

Mário Jorge Cardoso Coelho Freitas, professor visitante da Universidade do Estado de Santa Catarina, docente do Curso de Mestrado Profissional em Planejamento Territorial e Desenvolvimento Socioambiental MPPT/UDESC e do Curso de Especialização em Gestão de Risco de Desastres para o Desenvolvimento Sócio-ambiental.

Resumo

Este texto integra-se no âmbito de uma pesquisa que está sendo desenvolvida no município de Araranguá, litoral Sul Catarinense, nas comunidades Barranca e Baixadinha, respectivamente situadas na margem esquerda e direita do rio Araranguá, no município de mesmo nome e que, historicamente, e com alguma regularidade sofrem inundações. À luz da categoria *formação sócio-espacial* (FSE) e alguns contributos da história ambiental, este texto procura reconstruir o passado de transformação do espaço e do ambiente e de que forma as pessoas no contexto de uma determinada FSE tem se relacionado com as enchentes e suas dinâmicas históricas. A metodologia que subsidia o desenvolvimento da pesquisa é de caráter qualitativo, compreendendo a análise de documentos históricos, cartografia comunitária e história oral, cruzada com dados recolhidos em diversos documentos – AVADANS - e registros meteorológicos.

Palavras-chave: História do Ambiente; Formação Sócio-espacial; Desastres ambientais.

Abstract

This text refers to a part of a broader research that is being conducted in the city of Araranguá, southern coast of Santa Catarina in the communities of Barranca and Baixadinha, respectively located on the left and the right bank of the river Araranguá that historically, and with some regularity suffer flooding. In the light of the category of socio spatial conformation (SSC) and some contributions of environmental history, this article attempts to reconstruct the past of socio-spatial and environmental changes in Araranguá/Barranca and how people in the context of a particular socio-spatial configuration has been involved with floods and their historical dynamics. The methodology that assists in the development of the research is qualitative, including the analysis of historical documents, maps and oral history of the community, crossed with data collected in various documents and meteorological records.

Key words: Environmental history, sócio-spatial conformation, environmental disasters.

1. Introdução

O texto apresenta resultados parciais de uma pesquisa, conducente à elaboração de uma dissertação de Mestrado em Planejamento Territorial e Desenvolvimento Socioambiental da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), que está sendo desenvolvida no município de Araranguá, litoral Sul Catarinense pelo Núcleo de Estudos Ambientais (NEA). O projeto, “Promoção de competências para ação na prevenção e atendimento de desastres naturais: estratégias educativas e de participação pública”, financiado pela Fundação de Apoio a Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado de Santa Catarina (FAPESC), tem por objetivo principal promover a aprendizagem e ação participativa, pessoal e comunitária, na prevenção e enfrentamento de desastres naturais.

O município de Araranguá situa-se inteiramente na Bacia Hidrográfica do Rio Araranguá (BRA) que abrange mais 12 municípios e parte do território de mais seis. Nesta bacia encontram-se três formações geomorfológicas, as encostas da Serra Geral, uma ampla planície costeira quaternária além da planície aluvial formada pelo rio Araranguá. A primeira formação encontra-se recoberta (conforme a Lei Federal n.º11.480 refere) por Floresta Ombrófila Densa e nas planícies domina a Restinga. Araranguá está inserida às margens do rio principal de mesmo nome, incluindo, por isso, zonas de risco por causa da suscetibilidade à ocorrência de inundação. Por estar localizada no litoral catarinense, esta bacia recebe influência da umidade vinda do Oceano Atlântico, que provoca a chuva orográfica nas encostas da Serra Geral. De acordo com Mendonça (2007, p.71):

Chuva de origem orográfica ou de relevo ocorre por ação física do relevo, que atua como uma barreira à advecção livre do ar, forçando-se a ascender. O ar úmido e quente, ao ascender próximo as encostas, resfria-se adiabaticamente devido à descompressão promovida pela menor densidade do ar nos níveis mais elevados. O resfriamento conduz à saturação do vapor, possibilitando a formação de nuvens estratiformes e cumuliformes, que, com a continuidade do processo de ascensão, tendem a produzir chuvas.

Inserindo-se numa região de clima Subtropical Úmido, o município de Araranguá apresenta médias anuais de precipitação mais baixas que os municípios serranos e do sopé da serra. Mesmo assim, quando se registra elevado nível pluviométrico nas encostas da Serra Geral, a chuva orográfica pode desencadear aumentos significativos do nível das águas que, atingindo a planície com grande expressividade, provocam inundações que, se muito intensas, acabam gerando graves impactos sociais e ambientais.

As inundações são o tipo de desastre mais frequente da mesorregião sul de que Araranguá faz parte. Como assinala o Atlas de Desastres Naturais de Santa Catarina (HERRMANN, 2007, p.135) no período que medeia entre 1980 e inícios de 2004, as inundações foram as responsáveis pelo maior número de desabrigados e mortos. A mesorregião Sul registrou 346 episódios de desastres naturais, sendo que 257 registros (74,3%) se referem a

inundações. Dentre os 44 municípios da mesorregião, os mais afetados foram Araranguá (11), Imbituba (10), Sombrio (10), Meleiro (10), Rio Fortuna (10), Armazém (9) e Orleans (9). Os 45 episódios de vendavais (13,0%) afetaram principalmente os municípios de Imbituba com 5 registros, e de Araranguá e Laguna (4 registros cada). As precipitações de granizos e escorregamentos respondem por 9,8% das ocorrências e as estiagens e os tornados por 2,9% do total registrado. Araranguá continua figurando como um dos cinco municípios mais atingidos com um total de 18 eventos, seguido de Imbituba (17), Meleiro (15), Armazém (15) e Laguna (14).

Procuraremos neste texto, proceder a uma breve análise da constituição da formação sócio-espacial do Litoral Sul-catarinense, de Araranguá e, em especial, do bairro de Barranca, enquadrando nessa análise a produção histórica de zonas de risco e a forma como as populações encaram hoje essa realidade.

2. Referencial Teórico-metodológico

Embora possamos citar e apropriar-nos de diversas categorias teóricas, a análise da evolução das comunidades ribeirinhas de Araranguá em sua estruturação histórico-espacial, e o estabelecimento de uma vinculação entre essa estruturação histórico-espacial e a problemática das inundações necessita de recorrer à categoria de formação sócio-espacial (FSE), de forma pioneira estabelecida por Milton Santos em seu texto “Sociedade e o espaço: a formação social como teoria e como método”, datado dos anos setenta e também hoje incluída na obra *Da Totalidade ao Lugar* (SANTOS, 2005).

Após salientar que o “papel do espaço em relação à sociedade tem sido frequentemente minimizado pela Geografia” e que “a Geografia se interessou mais pela *forma* das coisas do que pela sua *formação*” (SANTOS, 2005:21) ou, ainda, que o domínio da Geografia “não é o das dinâmicas sociais que criam e transformam as formas mas o das coisas já cristalizadas” (SANTOS, p.21-22), Milton Santos postula que a categoria *Formação Econômico Social* (FES) lhe parece ser “a mais adequada para auxiliar a formação de uma *tória* válida do espaço” (p.22). Defendendo a dificuldade de falar de uma categoria de Formação Econômico Social “sem incluir a categoria *espaço*”, o autor afirma que se trata, pois mais de “uma categoria de Formação Econômica, Social e Espacial” (SANTOS, p. 22). Esta nova dimensão por ele proposta iria, em sua opinião, sustentar uma “concepção do espaço que ultrapasse as fronteiras do ecológico e abranja toda a problemática social” (BARRIOS, 1976:1 apud SANTOS, 2005).

Vários autores (SANTOS, 2005; ESPÍNDOLA e SILVA, s/data) referem o papel de Sereni na clarificação do conceito de FES, nomeadamente, através do estabelecimento de distinção entre modo de produção e formação social (SANTOS, 2005). Para Sereni, a FES

expressa a unidade e a totalidade dos domínios econômico, social, político, cultural de uma sociedade e a unidade entre continuidade-descontinuidade do seu desenvolvimento histórico (SANTOS, 2005; ESPÍNDOLA e SILVA, s/data). A distinção entre modo de produção e formação social é uma necessidade metodológica já que o modo de produção é, somente, uma “possibilidade de realização” e a FES uma “possibilidade realizada” e, sempre, uma possibilidade realizada no espaço (FSE) (SANTOS, 2005)

De igual forma se deve distinguir entre sistema social e FES. O conceito de FES afirma a historicidade da formação social, ou seja, que uma sociedade só existe num certo invólucro histórico determinado (BUKARIN, apud SANTOS, 2005) e o conceito de FSE afirma que a materialização histórica dessa formação social se dá no espaço. Desta forma, a FES é uma etapa do processo histórico e a FSE é uma etapa da materialidade social do processo histórico das relações de produção.

“Modo de produção, formação social e espaço – essas três categorias são interdependentes” já que os modos de produção são “histórica e espacialmente determinados... através de uma formação social” (SANTOS, 2005, p. 27-28). Desta forma

As diferenças entre lugares são o resultado do arranjo espacial dos modos de produção particulares. O “valor” de cada local depende de níveis qualitativos e quantitativos dos modos de produção e da maneira como eles se combinam. (...).

Os modos de produção tornam-se concretos sobre uma base territorial historicamente determinada. Deste ponto de vista, as formas espaciais seriam uma linguagem dos modos de produção. Daí, na sua determinação geográfica, serem eles seletivos, reforçando dessa maneira a especificidade dos lugares (SANTOS, 2005, p. 28).

Este debate está presente, também, na emergência e consolidação da chamada historia ambiental. Pádua (2010), por exemplo, faz um resgate das idéias que delineiam a história ambiental, e realçam a ação humana como capaz de alterar de forma significativa o ambiente. Segundo o mesmo autor, está sendo delineada uma “...percepção histórica sobre processos de mudança ambiental, produzidos por uma interação entre fatores humanos e naturais” (PADUA, 2010, p.86). Neste contexto, Pádua traz a definição de Elinor Melville e Guillermo Castro, sobre “as interações entre os sistemas sociais e os sistemas naturais, e as consequências dessas interações para ambas as partes, ao longo do tempo”, importantes pelo fato de “cada vez se percebe mais a presença da história humana na constituição de paisagens “naturais” (PADUA, 2010, p.91).

Seguindo o pensamento de outros autores, como Arthur McEvoy e Worster, PÁDUA (2010) considera a existência de três níveis de fazer história ambiental: “ecologia relações econômicas e cognição humana” (segundo McEvoy, apud PÁDUA, 2010, p. 94); “natureza

propriamente dita, orgânica e inorgânica, incluindo o organismo humano em sua relação com o mundo biofísico ao longo do tempo”, “constituição socioeconômica das sociedades” e “dimensões cognitivas, mentais e culturais da existência humana” (WORSTER, 1991, apud PÁDUA, 2010, p. 95). Ora a questão da formação sócio-espacial corresponde, exatamente, ao segundo nível referido, o nível da “constituição socioeconômica das sociedades, em sua inter-relação necessária com determinados espaços geográficos” (PÁDUA, 2005, p. 95). Ainda segundo o mesmo autor “por influência direta de Marx, Worster utilizou o conceito de ‘modos de produção’, alertando para a necessidade de compreendê-los mediante uma perspectiva histórica e antropológica ampla, incluindo em sua conexão estreita com os fatores ecológicos” (Id, *ibid.*).

A cultura material, os meios tecnológicos, a “segunda natureza” produzida pela ação humana inserem-se nesse nível de análise. É nesse plano, também, que James O’Connor (1997) elaborou sua leitura marxista da história ambiental, chamando atenção para o conceito de “condições de produção” – para além das formas de propriedade e das relações de produção – e para as contradições presentes no movimento de mercantilização imperfeita do trabalho, da terra e da natureza (PÁDUA, 2005, p. 95).

Embora não sendo aqui o momento para discutir, com alguma profundidade, esse aspecto, convirá referir que, o entendimento da relação entre os três níveis referidos por Pádua, com base em Arthur McEvoy e Worster, varia de acordo com a vinculação teórico-metodológica e ideológica dos autores. Assim, para uma leitura marxista, por exemplo, os dois primeiro níveis referidos, seriam um só nível uma vê que a natureza é vista pelos marxistas como uma categoria social e o terceiro nível corresponderia ao nível supra-estrutural, dependente da dinâmica das relações de produção.

Seria, aliás, na lógica supra-estrutural que se poderiam tomar em linha de conta certos aspectos como as percepções sobre o lugar, isto é, a história das enchentes contada sob a perspectiva dos moradores que se insere naquilo que TUAN (1983) refere como as formas pelas quais as pessoas podem sentir, pensar e descrever o seu ambiente. Para o autor, “lugar é segurança e espaço é liberdade”. As considerações do citado autor afirmam que os espaços de convivência adquirem, com o passar do tempo, significados para as pessoas, caracterizando-se por lugares de especificidades que agradam aos sentidos humanos. Para o autor: “O espaço transforma-se em lugar à medida que adquire definição e significado” (TUAN, 1983, p. 151). Ele explica que:

A cidade natal é um lugar íntimo. Pode ser simples, carecer de elegância arquitetônica e de encanto histórico, no entanto nos ofendemos se um estranho a critica. Não importa sua feiúra; não importava quando éramos crianças, subíamos nas árvores, pedalávamos nossas bicicletas em seus

asfaltos rachados e nadávamos em sua lagoa. Como *experienciávamos* um mundo tão pequeno e familiar, um mundo infinitamente rico na complexidade da vida cotidiana, mas destituído de aspectos de grande imaginabilidade?” (TUAN, 1983, p. 160).

Para TUAN (1983, p.164) “é através do pensamento reflexivo que os momentos fugidios do passado são trazidos para perto de nós na realidade presente e ganham uma certa permanência”. Mesmo não tendo características marcantes, como dito anteriormente,

os lugares podem se fazer visíveis através de inúmeros meios: rivalidade ou conflito com outros lugares, proeminência visual e o poder evocativo da arte, arquitetura, cerimônias e ritos...Alcança-se a identidade do lugar pela dramatização das aspirações, necessidades e ritmos funcionais da vida pessoal e dos grupos (TUAN, 1983, p.197).

O trabalho de pesquisa que subjaz a este texto constitui-se como um estudo de caso, assumindo um caráter qualitativo. Compreende a análise documental de periódicos do arquivo público de Araranguá, documentos disponíveis na internet, a aplicação de entrevistas e questionários, a realização de oficinas para elaboração de cartografia comunitária, a história oral e a análise de Formulários de Avaliação de Danos (AVADANS) disponibilizados pela Defesa Civil do município.

3. Produção histórica da organização sócio-espacial sul catarinense

Dentro do ângulo de análise escolhido e da principal categoria teórica elegida – formação sócio-espacial – o recorte relativo a Araranguá e, em especial, ao bairro da Barranca, será integrado na lógica mais geral da gênese e evolução da formação sócio-espacial catarinense e, em particular, de seu litoral sul.

Ao analisar a organização do espaço litorâneo brasileiro, PEREIRA (2003) distingue dois períodos: um primeiro que se estende desde os primórdios da colonização até às primeiras décadas do século XX; um segundo da expansão capitalista moderna associada ao processo de industrialização brasileira que se iniciará nos anos 30 e se intensificará nos anos 50. Pela nossa parte, e até pela especialização espacial da nossa análise (focagem em Araranguá e no bairro da Barranca) consideramos quatro grandes períodos no processo de produção histórica da formação sócio-espacial sul-catarinense e de Araranguá/Barranca. O primeiro e segundo períodos correspondem, em boa verdade, a uma subdivisão do primeiro período considerado por PEREIRA (2003). O nosso primeiro período – primeiro povoamento – inclui os movimentos povoadores que levaram à constituição de Laguna (1676-84), à constituição das circulações tropeiras (estimulados pela penetração dos lagunenses para os pampas, a partir de 1725) e à abertura (1927-28) e uso consolidado do Caminho dos Conventos. O segundo está marcado

pela abertura e consolidação do Caminho Sul (depois de meados do século XVIII que, de alguma forma, acabou deixando isolados os povoados litorâneos. O terceiro e quarto períodos correspondem a uma subdivisão do que PEREIRA (2003) chama de período de expansão capitalista. Assim, o terceiro período por nós considerado materializa-se com a chegada da ferrovia e implantação da Estação da Ferrovia Dona Teresa Cristina (FDTC), em 1929, na localidade de Barranca; o quarto período desencadeia-se com a desativação da Estação na Barranca e chegada do modal rodoviário com a implantação da BR 101 (anos 60/70).

A problemática das enchentes e, muito especialmente, seus impactos será, pois, equacionada no âmbito da constituição e evolução da formação sócio-espacial sul-catarinense e araranguaia e enquadrada com as percepções dos residentes acerca dessa formação e como eles nela se identificam e materializam. A análise das causas da maior vulnerabilidade comunitária e seu papel na amplificação dos impactos serão cruzadas com as expectativas comunitárias face a certas obras estruturais - fixação da barra do rio Araranguá, construção de uma ponte sobre o rio perto da comunidade de Barranca - e seus possíveis impactos ambientais.

3.1. Povoamento e tropeirismo: o Caminho dos Conventos

Como vários autores (SILVA, 1978; PEREIRA, 2003) referem, a área inicialmente povoada em todo o território brasileiro foi o litoral (século XVII). O povoamento vicentista catarinense, por seu turno, inicia-se com a formação da tríade Nossa Senhora do Rio São Francisco (1645-58), Nossa Senhora do Desterro (atual Florianópolis) entre 1651 e 1673 de Santo Antônio dos Anjos da Laguna (1676-84), esta última situada exatamente no marco extremo sul do limite do tratado de Tordesilhas. Tendo permanecido durante muito tempo à margem da história política da colônia, só se integrando a partir do final do século XVII (SILVA, 1978), a ocupação do litoral sul insere-se na lógica expansionista colonial de desenvolvimento da mineração (diretamente assumida pelos portugueses), combinado com a criação de gado nos pampas (assumido por paulistas) a caminho do estuário da Prata, conquistando e povoando vastas áreas para além da linha do Tratado de partilha Ibéria do mundo.

A mobilidade dos grupos humanos foi inicialmente facilitada pela presença do mar e pela natureza plana das planícies litorâneas e dificultada pela escarpas da serra Geral. Por outro lado, para o interior, o adensamento da vegetação associado à maior probabilidade de encontrar índios, que pudessem se tornar agressivos em defesa de seus territórios e famílias, sugeria um avanço mais lento e apoiado. Tudo isso acabou, determinando que o fluxo migratório e povoamento fossem, de início, essencialmente litorâneos. A partir do litoral, e em

geral ao longo dos rios, se foram fazendo a migração e o povoamento do interior. No caso do sul do Brasil, para além da progressão litorânea dominante, outra subcorrente de migração começou, em certo momento, a materializar-se, avançando pelo planalto desde Sorocaba através do Paraná e interior catarinense até São Borja, já bem na região dos pampas. O contingente colonial povoador do sul é composto por “paulistas, ameríndios e africanos que, movidos inicialmente pela lógica do mercado escravagista, depois passam a concentrar sua atenção no gado missioneiro, dando início a uma sociedade de mera subsistência e logo a seguir latifundiária pastoril-extrativa” (PEREIRA, 2003, p. 103). Desvinculada “do lucrativo comércio colonial agro-exportador” (PEREIRA, 2003, p.103) as relações de produção nesta região sul organizam-se com uma vocação econômica voltada para o mercado interno, definindo os contornos de uma economia subsidiária da economia colonial, essa sim voltada para o mercado externo (SILVA, 1978; PEREIRA, 2003). Laguna constituiu-se como um “núcleo paulista dos caçadores de gado” (SILVA, 1978), o centro da inclusão da economia do gado na economia a colônia seguindo, em muitos aspectos, uma vocação diferente de Nossa Senhora do Desterro/Florianópolis e Nossa Senhora do Rio São Francisco/São Francisco.

A diligência comandada pelo Sargento-mor Francisco de Souza Faria ao proceder à abertura, a partir de 1728, do Caminho dos Conventos, que dois anos depois chegaria à Vila de Curitiba, constitui-se marco referencial da produção de Araranguá. É neste contexto, que se desenvolve o tropeirismo no sul do Brasil, em que o trajeto entre os Campos de Cima da Serraⁱ e o Vale do Rio Araranguá ficou conhecido como o Caminho dos Conventos, estimulando a ocupação do território e sua formação sócio-espacialⁱⁱ. Efetivamente, esta ação estimulou o estabelecimento das primeiras casas que serviam de moradia, pousada e pequeno comércio de gêneros direcionados ao suprimento dos viajantes, constituindo-se um primeiro núcleo populacional da região do extremo sul catarinense. Capão de Espera foi o nome dado a esse local, onde atualmente se situa a Praça Hercílio Luz de Araranguá, que servia de pouso para as tropas vindas do sul antes de prosseguirem em direção à escalada do planalto da serra do mar, seguindo o trecho denominado Conventos – Curitiba. O Caminho dos Conventos definia-se, assim, por uma conotação essencialmente econômica, de troca de produtos, uns descendo a serra, vindos do planalto, essencialmente o charque e o queijo bem como o gado; outros, os produtos da planície litorânea como a farinha de mandioca, o açúcar amarelo e a cachaça, fazendo o percurso inverso para serem comercializados nos Campos de Cima da Serraⁱⁱⁱ.

No vale do rio Araranguá, em decorrência da estrada Conventos/ Curitiba originaram-se posteriormente atalhos ou variantes (...) com pontos de pouso, onde também se iriam constituir núcleos povoados (...). A via de comunicação Conventos/Curitiba, cortando ao centro a vasta região do vale do rio Araranguá representa, pois, o papel destacado com

reflexo na dinâmica social e econômica desses aglomerados humanos a que serviu (HOBOLD, 2005, p. 83).

Com a abertura do Caminho dos Conventos tornou-se possível a ligação da rota de migração litorânea com a rota das migrações do planalto. Com a ligação entre a área de gado e seu mercado o comércio consolidou-se, tornando-se mais lucrativo; muitos lagunenses deslocam-se para sul e tornam-se estancieiros (PEREIRA, 2003).

A partir de 1746, Portugal resolveu (SILVA, 1978, p. 55)

promover a imigração açoriana para a ilha de Santa Catarina, litoral fronteiro e Rio Grande do Sul, atendendo aos objetivos de povoar para conquistar, manter as tropas militares e aliviar a pressão demográfica no Arquipélago de Açores, com a escassez de terras agricultáveis. Se bem que parcialmente atenuada pela chegada da emigração açoriana ao litoral catarinense.

A imigração açoriana concentrou-se na ilha, estendendo-se para norte até Porto Belo e para sul até Laguna. Esta vaga povoadora era constituída, na sua maioria, por camponeses e pescadores pobres, os lotes coloniais eram muito pequenos e mal distribuídos (SILVA, 1978) e, assim, ela não só não promoveu alterações na frágil economia litoral catarinense como acentuou seu caráter subsidiário e de subsistência. A base essencial da economia manteve-se com certa dominância na pesca e atividades relacionadas (pesca à baleia, derivados e conservação de peixe pela salga) que, no século XVIII, formavam uma das atividades básicas da economia. A agricultura e a pequena indústria rural, o comércio do gado e o comércio urbano da carne e da farinha de mandioca constituíam o restante quadro da frágil economia do litoral catarinense.

Esse primeiro momento histórico nos remete ao início do processo de formação sócio-espacial da região, que vai ser mais delineado a partir da implantação das primeiras atividades, que embora bastante incipientes, começavam a movimentar as trocas econômicas regionais. Essa constituição torna-se mais importante a medida que a espacialização em função da instalação das primeiras moradias e casas comerciais, definem uma certa dinâmica demográfica, o que exigirá o atendimento de necessidades socioeconômicas. Mais tarde, algumas áreas no entorno do rio Araranguá caracterizavam um local economicamente estratégico, estimulado inicialmente pela política de expansão de fronteiras pela abertura do Caminho dos Conventos que acabou por estimular a migração, principalmente pelos fatores de proximidade do litoral, que favorecia a mobilidade, e pela existência do rio, que passou a ser fonte de alimentos importante aos primeiros moradores.

É possível resgatar que com a ocupação da região também ocorreram as primeiras interferências humanas no ambiente natural em que registra-se a própria abertura das picadas

para a constituição do Caminho dos Conventos. Primeiramente o desmatamento servia ao fornecimento de lenha e a construção das cabanas e benfeitorias. Com a migração oriunda de Laguna e outras regiões próximas, e mais tarde, com a chegada de imigrantes europeus, se ampliariam as atividades em favor das pequenas produções de alimento e do extrativismo, expandindo as áreas de exploração.

2.2. Afastados das rotas do gado e com a baleia em declínio

A partir de meados do século, Laguna e todo o litoral sul-catarinense, incluindo os pequenos povoamentos, entretanto iniciados, como Capão de Espera (futura Araranguá), acabam sofrendo certo isolamento e marginalização da lógica latifundiária pastoril-extrativa, do comércio de gado e do fornecimento das minas. Tal ficou a dever-se à consolidação de outro caminho do gado, o chamado Caminho do Sul, que atravessava os campos de Vacarias e atingia a Vila de Nossa Senhora de Lages, fundada em 1771, sob inspiração do governador de São Paulo, que rapidamente se tornou entroncamento de vias de comunicação.

Estavam, pois, estabilizadas três grandes rotas de gado e de distribuição de produtos alimentares: o Caminho dos Conventos e o Caminho de Tubarão (que, entretanto haviam perdido força na circulação tropeira) e o Caminho Sul que consolidara como caminho principal da economia pecuário-extrativista. Substituído pelo Caminho do Sul, o Caminho dos Conventos perde importância e fica mais restrito a comércio local e regional, ficando afastado da rota dominante tropeira (pecuário-extrativista).

As pastagens de Lages que inicialmente funcionavam como uma espécie de invernada (PEREIRA, 2003) acabaram se estabilizando como centros de criação de gado. Contudo, a dinâmica granadeira do planalto lageano jamais se tornará comparável às pastagens do Rio Grande do Sul. Para tal contribuíram vários fatores, em especial fatores de natureza ambiental (nomeadamente, dificuldades de acesso por via do papel de barreira orográfica exercida pela Serra do Mar, menor qualidade das pastagens lageanas em comparação com as gaúchas) a que logo se soma um fator de natureza econômica relacionado com a acumulação de capital no Rio Grande do Sul por via comercialização do charque. Assim, a povoação de Lages ficará relativamente estacionada como centro subsidiário de criação de gado, rodeada de latifúndios, local de passagem das tropas a caminho de Sorocaba e São Paulo, com pequeno número de moradores e sem grande crescimento durante o século XVIII.

A descrição de TAUNAY (apud SILVA, 1978, p. 52) referente à situação de Laguna em 1713 é bem ilustrativa

Laguna, que em 1713 era uma grande povoação com mais de 50 casais fora os escravos, com tal quantidade de gado que não era possível numerar, nem extinguir-se (...) que exportava carne salgada e peixe seco para as vilas do sul e para o rio de Janeiro, entra em decadência.

A pesca da baleia também entra em declínio no final do século XVIII sofrendo um colapso total no início do século XIX (SILVA, 1978)

Contudo, embora precoce, a pequena produção mercantil açoriana na desembocou em relações capitalistas de produção. Apesar da diferenciação social existente no interior dos processos produtivos (sobretudo na pesca), registrou-se a partir do final do século XVIII um empobrecimento dessa área que se aprofundou no decorrer do século XIX. A decadência deve-se a um conjunto de fatores de caráter endógeno e/ou exógeno que contribuíram para a permanência das relações de produção pré-capitalistas (PEREIRA, 2003, p.106).

Tudo indica que, a partir do início do século XIX, alguns lagunenses migraram para sul e fixaram moradias próximas ao Morro dos Conventos, à margem direita do rio Araranguá, onde atualmente situa-se a praça Hercílio Luz, e já antes se havia estabelecido o povoado de Capão de Espera. Em 1816, naquele povoado, identificado em documentos como sendo o bairro Araranguá (de Laguna), foi criada a primeira capela. O vilarejo teria servido de abrigo aos refugiados da Guerra dos Farrapos, o que atesta sua existência para antes de 1835. A partir da segunda metade do século XIX também vieram a se instalar as primeiras famílias de imigrantes à procura de terras no sul do estado, sendo que em Araranguá teriam chegado alemães, italianos e poloneses. Em 1848, a capela elevou-se à paróquia, constituindo-se então a Freguesia de Nossa Senhora Mãe dos Homens do Araranguá, que mais tarde, em 1864, passou a chamar-se de Campinas. Araranguá vinha a denominar-se município no ano de 1880, realizando eleições para vereadores em 1981 e, efetivamente, instalados, com a posse dos mesmos, em 1883^{iv}.

Assim, e também segundo a história narrada por antigos moradores (DALL-ALBA, 1997, p. 203), o município teria em sua gênese a ocupação da margem direita do rio Araranguá. As características naturais originais das margens do rio, principalmente da margem esquerda, nas proximidades da localidade de Volta do Silveira (Barranca não existia ainda), apresentavam a existência de vegetação e de banhado, as roças só apareciam na beira do rio, não havia estradas, sendo que as intervenções ocorreram, inicialmente, para a constituição de valos. É provável que o objetivo desta ação fosse o de melhorar os acessos, permitir a construção de habitações e realizar algum cultivo.

No estuário, marcado pela presença da barra móvel o Rio Araranguá barra do rio Araranguá, desenvolveu-se a comunidade de Ilhas, que deve ter aproximadamente 200 anos^v que se chamava assim pela existência de um braço do rio Araranguá, muito largo, o que de fato

fazia com que formasse uma ilha, posteriormente o rio passaria a desaguar por fora. Historicamente ocorreram inundações em Ilhas: “numa época deu muita chuarada e alagou as Ilhas, então estudaram de abrir um valo na língua mais estreita para esgotar a água pelo rio de fora. Aquela ilhota era grande, mas aí a água foi comendo, desbarrancando e ficou apenas aquela ilhota”. “Antigamente o rio era mais atrás, caracterizado por rio de banhado, sendo navegável” (DALL-ALBA, 1997, p. 251). Assim como na região, naquele lugar o vento leste com chuva era muito perigoso, derrubava o barro das casas, material utilizado em suas construções (DALL-ALBA, 1997, p. 254).

Por volta de 1922, Ilhas tinha menos de 20 famílias (DALL-ALBA, 1997, p. 252). Registravam-se a existência de propriedades agropecuárias, negociantes, pequenos estabelecimentos, engenhos de farinha, artesãos e costureiras. Inicialmente o dinheiro circulava pouco e o acesso aos produtos ocorria por meio da troca de açúcar, o feijão, o milho e o peixe, fundamentalmente.

No período inicial de sua formação, o lugar apresentava características naturais marcantes, tanto pela paisagem quanto pela grande presença e notável reprodução dos animais, principalmente dos peixes. As principais espécies pescadas na época eram a miraguaia, o linguado, o robalo, a tainha, o papa-terra, o viola, além da arraia, do siri e do camarão, que serviam para a manutenção das famílias bem como para negociação com compradores da região. Os pescadores geralmente desenvolviam somente a atividade pesqueira, poucos trabalhavam na lavoura também. A pesca envolvia o emprego de instrumentos artesanais como a linha e o espinhel, bem como pequenas canoas, e também à mão. A Colônia de Pesca, contudo, só foi fundada em 1922 e chamou-se de Tenente Silveira, possibilitando a organização dos pescadores que tiveram direito a previdência e a vantagem da pesca em viveiro (DALL-ALBA, 1997, p. 247).

As características naturais quase sempre estão entrelaçadas na narrativa dos mais antigos, sendo identificadas nos vários métodos empregados. Nos relatos de um antigo morador de Balneário Arroio do Silva, apreende-se que a contemplação paisagística tinha uma função intimamente ligada ao bem estar quando narra sobre as dunas que enterravam os casebres: “... quando dava vento nordeste ela andava de 200 a 300 metros, dependendo da força do vento. Quando dava minuanou ou sul ela voltava para o mesmo lugar. Mas essa é a verdade que se vê. É tarde demais, não temos nossa areia tão bonita, que pouco a pouco foi se terminando, e hoje não existe mais nada. Aí só ficou a saudade da nossa paisagem...” (DALL-ALBA, 1997, p. 491). A afirmativa parece revelar que naquela época já havia retiradas de areia das dunas do estuário junto à foz do rio.

Por volta 1926 ou 1927 (DALL-ALBA, 1997, p. 204) havia um processo de desmatamento da margem esquerda do rio Araranguá, registrando-se àquela altura, a existência de quatro famílias. Ademais, logo chegaria a estrada férrea no povoado, o que nos faz aludir que essa intervenção ocorria em boa parte, estimulada pela implantação da Estação Barranca. As propriedades ali presentes eram caracterizadas como grandes, até que mais tarde seria feita a sua partilha entre descendentes, iniciando-se a sua fragmentação. Ressalta-se que os terrenos nessa região tinham duas mil braças, unindo os rios Araranguá e Maracajá.

A ocupação da margem esquerda terá sofrido um reforço com a posterior chegada dos imigrantes italianos (DALL-ALBA, 1997, p. 204). Haja vista terem introduzido o cultivo do arroz na região do Vale do Araranguá, e como sempre acontece nas proximidades dos rios, deverão ter sido induzidas mudanças, por vias da de moradias e benfeitorias nas roças (FRANCISCO, 2002, p. 12). Estava em boa verdade criados núcleos de urbanização, de um e outro lado do rio, ainda não muito populosos, vivendo na lógica da economia de subsistência que atrás foi referida.

Já mais tarde, na Volta Silveira, fato importante a destacar foi que em ocasião da implantação da primeira capela, no encruzo, estando quase finalizada, ocorreu uma tormenta que carregou a construção de madeira, necessitando ser recuperada pelos próprios moradores que a estavam empreendendo (DALL-ALBA, 1997, p. 204). O acontecido revela que naquela época registravam-se tormentas caracterizadas por ventos e chuvas muito fortes.

3.3. A chegada da ferrovia

A formação da comunidade Barranca, determinada pelo perfil socioeconômico e a organização do espaço, está entrelaçada com a implantação do trecho da Ferrovia Dona Tereza Cristina (FDTC) entre Tubarão e Araranguá e a respectiva Estação Barranca, inaugurada em 18/01/1927 (ZUMBLICK, 1987, p.115). Este empreendimento estimulou a ocupação do seu entorno e da própria Araranguá – já em desenvolvimento – a partir de uma função de passagem e hospedagem. Concebeu-se Araranguá como referência no sul do Estado, principalmente pela sua localização próxima ao Rio Grande do Sul. Os viajantes vindos do estado vizinho pernoitavam nos hotéis que ali foram construídos, para o seu atendimento, gerando algum movimento socioeconômico, que acabavam por estimular a implantação outros novos estabelecimentos também com o objetivo de ofertar serviços de alimentação e pernoite.

Esse movimento incipiente, de fato contribuiu para o desenvolvimento do espaço que vai ser caracterizado pela organização dos estabelecimentos próximos da Estação Barranca, principalmente à margem esquerda do rio, mas também à margem direita – a partir da formação

do núcleo pré-existente que foi se desenvolvendo, aonde teve origem o povoado e irá se consolidar o centro da cidade.

O cotidiano local se ajustava para atender as necessidades de hospedagem, alimentação e serviços dos viajantes, pois a chegada das carruagens não coincidia com a saída do trem, fazendo com que ali pernoitassem. Além disso, registravam-se cheias que não permitiam a passagem imediata no rio Araranguá. A passagem era realizada por meio de balsas, até hoje sendo utilizadas para a travessia entre Araranguá e Içara. Isto nos permite inferir que a passagem pela região era dificultada pelas especificidades naturais, principalmente caracterizadas pela existência de grandes banhados e arroios, bem como a ocorrência de eventos extremos como marés altas, cheias e tempestades.

É possível aludir que possam ter havido interferências humanas no ambiente natural com o objetivo de adaptar a natureza às suas necessidades. Isso facilitaria as atividades socioeconômicas, que naquele momento significavam o progresso para aquela população, visto com a instalação da estrada e estação férreas. Nesse sentido, no ano de 1929, um periódico do arquivo histórico de Araranguá registra a retirada do barranco da margem esquerda do rio. Na mesma notícia se afirmava que o respectivo barranco servia como barreira de proteção segura à subida das águas durante as grandes enchentes. As areias retiradas haviam sido utilizadas em aterros para a construção de ruas próximas as margens^{vi}. Essa informação nos leva a crer que possivelmente as margens do rio foram alteradas, não se sabe ao certo com que extensão, mas tudo indica que ocorreu, o que terá potencializado os efeitos das cheias.

O problema do assoreamento, que caracteriza-se por um processo natural daquele ambiente de estuário, foi identificado em história narrada por moradores da região que informam que na década de 1940 realizou-se uma sondagem do rio Araranguá, com o objetivo de diagnosticar a sua profundidade. Na época, a barra situava-se entre o Morro Agudo e Ilhas, em Barra Velha, registrando-se uma profundidade de quatro, seis, oito, dez, e até de 20 metros. Na altura de Volta do Silveira encontrou-se 38 metros, e seguindo a montante foi diminuindo a profundidade para 25, 20, 18, 15 e até 13 metros. O rio Araranguá era atravessado por canoas, lanchas e principalmente por balsas e a população ribeirinha tinha a embarcação como meio de transporte (DALL-ALBA, 1997, p. 492).

Segundo dados da página da prefeitura de Araranguá, neste período que vai até a implantação da BR 101, as maiores enchentes ocorreram nos anos de 1928, 1948 e 1965^{vii}. Isso indicaria que configuravam um período maior de tempo entre as maiores enchentes, o que se observa hoje é que a frequência de ocorrência tem sido maior. A pesquisa preliminar junto a periódicos municipais indicou que ocorreu também uma enchente no ano de 1967, o que tudo

indica ter sido uma pequena. Entrevistas com moradores revelam que não se registravam enchentes como a que ocorreria em 1974. Contudo, até onde a memória alcança, lembram que muitos moradores se abrigavam das enchentes nos vagões do trem - quando ainda existia a Estação Barranca.

Por volta de 1968, 69 ou 70, tem-se na localidade de Volta do Silveira, próxima a comunidade de Barranca, uma escola, uma igreja e um salão comunitário (DALL-ALBA, 1997, p. 204). A vizinha comunidade Volta do Silveira, registrava aproximadamente 60 famílias no início da década de 1970. É provável que a estrada e estação férrea fomentasse a instalação das famílias nas proximidades, pois havia movimento econômico nessa área, em função dos serviços que poderiam ser oferecidos.

O período marcado pela operação da Estação Barranca e da Ferrovia Dona Teresa Cristina em Araranguá define o processo de plena constituição da cidade (Araranguá) e do bairro (Barranca). Prevaleram, possivelmente, a implantação dos vários empreendimentos a começar pelo comércio de produtos alimentícios, pois o trem constituía-se o centro dinâmico daquela região, que tinha a função de transportar os produtos regionais, e até mesmo, oriundos do Rio Grande do Sul. Uma ação importante decorrente do processo de ocupação e das atividades agrícolas é a de que na década de 1950 teriam sido construídos os canais de irrigação para a rizicultura (FRANCISCO, 2002, p. 12). Uma interferência importante no que se refere ao escoamento das águas das várzeas, que pode estar relacionado com alterações na dinâmica de circulação das águas e ter impactos ambientais com incidência na dinâmica das cheias e inundações.

Segundo o IBGE, em 1970 a população de Araranguá atingira um número de 26.211 pessoas, sendo que destas, 48% viviam em áreas definidas como urbanas e 52% em áreas rurais, o que revela que o município já apresentava certa dinâmica mais urbana^{viii}. Isto posto, núcleos populacionais situados em áreas de várzeas caracterizadas pela presença de cursos de água, especificidade natural daquela região, significa um indicativo de vulnerabilidade, caso houvessem elevados níveis de precipitação.

Este período termina com a desativação da ferrovia FDTC em 1969, sugerindo considerações importantes a fazer. As causas prováveis poderiam estar ligadas a inviabilização pela ocorrência de enchentes ou como resultado da própria política governamental, que estava agora incentivando o modal rodoviário em todo o Brasil. Embora tenha ocasionado a queda das atividades, principalmente na localidade em que situava-se o terminal ferroviário da FDTC, a implantação da BR 101 desencadeou um processo de crescimento importante em toda a região sul do Estado, conforme será visto a seguir.

3.4. A implantação da rodovia BR 101

O quarto momento aqui focado nos remete a revisitar as políticas econômicas desenvolvimentistas iniciadas na década de 1950. O Plano de Metas de Juscelino Kubitschek (1956-1961), dentre outros objetivos, visou fomentar o desenvolvimento industrial e a infraestrutura nacional (LOPES, 1990). Os estímulos à indústria de bens de consumo duráveis, associados à reversão do modal ferroviário para o rodoviário, fomentaram o desenvolvimento da indústria automobilística. Se por um lado calhou para o progresso, essa política reorientou os benefícios antes dados a FDTTC direcionando-os para a infraestrutura de estradas. A política acabou por incentivar a desativação de vários trechos ferroviários no Brasil, em Araranguá, a implantação da BR 101 culminou com a desativação da Estação Barranca, que em 1969 receberia o trem pela última vez^{ix}.

Pouco a pouco, em resultado da generalização do uso dos veículos automóveis, combinado com o triunfo de importantes lobbies ligados ao setor rodoviário, as rodovias passaram a ser vistas como um fator de modernização e de progresso que, direta ou indiretamente, suportava o esforço de “desenvolvimento”^{xi}, tal como o vim os poderes econômicos e políticos dominantes. Com a operação da BR 101 passando por Araranguá, notou-se um impulso importante em seu meio urbano, gerando inúmeros efeitos multiplicadores que dinamizaram outros segmentos em função dos primeiros. A rodovia estimulou a implantação de novos empreendimentos, próximos do seu traçado, valorizando a região e melhorando a disponibilidade de bens e serviços. Esse impulso foi destacando o município, que se consolidou como um dos principais centros regionais, ao lado de Criciúma e de Tubarão. No meio urbano, por seu turno, o município viu a implantação da ligação pavimentada até a praia Morro dos Conventos e Balneário Arroio do Silva, o que significou fomentar iniciativas particulares no setor terciário da economia, especialmente comércio e serviços e até no segmento turístico.

Neste período destaca-se o aumento da poluição gerada principalmente pela atividade desenvolvida na região carbonífera, que acabou por poluir o rio Araranguá, ocasionando perdas importantes no seu ecossistema. Matéria divulgada em periódico em 1973, afirmava que a mineração havia extinguido muitas espécies de peixes^x. Ademais, havia implicado na redução da produtividade do arroz. Em 1978 viviam em Ilhas um número de 300 famílias que trabalhavam com a pesca artesanal, fábrica de chapéus, balaies, além de aposentados das minas de carvão. Para os antigos pescadores o lugar é sagrado, era considerado como “um bonito recanto pesqueiro” do distrito de Hercílio Luz^{xi}. Dados de 1984 registravam a existência de 400 famílias dependendo da pesca, distribuídos em cinco comunidades situadas no entorno

do rio, isto é, aproximadamente 2.000 pessoas^{xii}. Por seu turno, o EIA documento elaborado para indicar os impactos da fixação da Barra, trouxe um dado de 10 comunidades que dependem da pesca atualmente.

A história mostrou que as mudanças ocasionadas pelas enchentes estimulou a saída dos moradores da vizinha comunidade Volta do Silveira, próxima da Barranca, que registrava aproximadamente 60 famílias em 1970. O fato é que, permanecem naquela antiga localidade apenas duas famílias, onde observam-se muitas edificações abandonadas. Hoje é visível o cultivo de arroz predominado dessas áreas, o que parece ser a melhor opção para quem ainda enfrenta esses eventos naquela localidade. Na verdade uma área de várzea como aquela está mais apta à uma produção agrícola arrozeira do que para a ocupação humana, o que neste caso acaba por gerar vulnerabilidades sociais em função de sua susceptibilidade a inundações. Contudo, as áreas de rizicultura se ampliam, aproximando-se cada vez mais das moradias das comunidades, o que exige um reordenamento que possibilite equalizar tais situações sob pena que acarretar maiores impactos ambientais.

A desativação da FDTC acarretou em certo desestímulo a alguns estabelecimentos que dependiam do movimento gerado pela ferrovia. Mas, podem as enchentes ter provocado a queda de atividades desenvolvidas próximas do rio, como as antigas casas comerciais, hotéis, armazéns bem como a saída de muitos habitantes, o que culminou com um direcionamento para a reorganização social e econômica bem como gerou necessidades infraestruturais.

Na percepção dos moradores, ocorreram mudanças nas comunidades, afirmam que após a construção da BR 101, a dinâmica das enchentes mudou na comunidade Barranca. Na Baixadinha, a construção de um canal de escoamento pluvial de forma inadequada para aquele local, intensificou a ocorrência dos alagamentos, antes não observados. Citam que a rizicultura aumentou e acreditam que pode também ter aumentado o efeito das enchentes. Ao mesmo tempo, de acordo com dados da página da prefeitura de Araranguá, as piores enchentes ocorreram em 1974, 1983, 1984 e 1995, além do Furacão Catarina, caracterizando esse período com uma maior frequência de eventos^{xiii}.

Uma leitura dos três momentos, de uma forma geral, indica que provavelmente a ocorrência de eventos extremos na região da BRA sempre esteve presente. Ressalta-se que a população de Araranguá, aumentou muito, pois enquanto que em 1970 apresentava um total de 26.211 pessoas, em 2010 registrou 61.310 pessoas. Outro comportamento importante é que a população urbana que representava um percentual de 48% em 1970, passou para 82% em 2010, caracterizando um aumento do seu núcleo urbano, que situa-se próximo do rio Araranguá.

3.5 Eventos extremos

Nos dois primeiros períodos analisados, que se prolongam até a chegada da estrada FDTC, temos um número pequeno de informações sobre a ocorrência de enchentes. Na região do Vale do Araranguá teria ocorrido uma grande enchente, em 1887, que acarretara em muitas perdas sociais e econômicas principalmente à FDTC. Segundo o recente Estudo de Impacto Ambiental (EIA) elaborado por solicitação da Prefeitura Municipal^{xiv}, para avaliar as possíveis implicações do projeto de abertura e fixação da barra do rio Araranguá, resgata-se que em 1896 e em 1897 houve a abertura da barra, o que também indica a presença de enchentes. No terceiro período, há algumas informações que indicam a ocorrência de grandes enchentes nos anos de 1928, 1948 e 1965. Também segundo o EIA, a abertura da barra foi realizada novamente nos anos de 1952 e de 1978. Ademais, em periódico de 1928 assume-se que a margem do rio constitui-se barreira a minimizar os efeitos das grandes enchentes.

Resgatando os episódios de enchentes no período mais recente, os anos de 1974, 1983, 1984 e 1995, foram os que registraram os maiores episódios em Araranguá. Por seu turno, a consulta a periódicos indicou que ocorreram enchentes nos anos de 1974, 1977, 1984, 1995, 2004, 2008 e 2009. Mas, o evento de 1974 é o mais marcante na memória das pessoas, teria sido a mais desastrosa segundo a percepção dos moradores que a presenciaram. Por seu turno, o EIA aponta uma nova abertura da Barra entre os anos de 2006 e de 2007, as últimas tentativas paliativas de adequação da Barra.

Segundo dados da Agência Nacional de Águas (ANA)^{xv} ocorreram elevados níveis pluviométricos nas regiões que compõem a BRA, classificados, em geral, como altos quando relacionados com as médias anuais. Apresenta-se a seguir, na Tabela 1, dados da ANA sobre precipitações, exceto informações do ano de 1974, não disponíveis.

Tabela 01: Estações pluviométricas da ANA em funcionamento - chuva bruta em milímetros nos meses da ocorrência das cheias.

Ano	Meses	Araranguá	Timbé do Sul	Turvo	Meleiro	Meleiro	Nova Veneza	Forquilha	Içara	Urussanga
1983	julho	388,2	425,1	591,0	392,8	427,9		491,6	426,2	451,1
1995	dez	310,4	211,8		230,8	92,4	165,4	360,0	191,3	
2008	maio	86,0	229,6		168,1	128,0	196,2		117,0	
2009	jan	328,7	352,7		580,6	358,0	448,9		294,3	
2009	set	457,1	654,8		522,8	528,0	428,8	338,7	361,4	

Os AVADANS do município de Araranguá, por seu turno, mostraram que no período de 2004 a 2011 ocorreram um número de 12 eventos extremos ocasionados, sobretudo, por sistemas de baixa pressão atmosférica. Ressalta-se que nos AVADANS constam também

outros fenômenos associados as enchentes, como os ciclones, as marés meteorológicas e astronômicas responsáveis por causarem ressacas.

O Atlas de Desastres Naturais de Santa Catarina (2006) apresenta o ano de 2004 como caracterizado pela ocorrência de vários eventos extremos que trouxeram danos as populações de dois terços dos municípios do Estado. Registraram-se enxurradas, ressacas, vendavais, granizo, estiagens e o Furacão Catarina – o primeiro do Atlântico Sul. O período analisado, 1980 a início de 2004, apontou que as inundações foram as responsáveis pelo maior número de desabrigados e mortos. A mesorregião Sul registrou 346 episódios de desastres naturais, sendo que a maioria esteve relacionado às inundações, totalizando 257 registros (74,3%). Dentre os 44 municípios da mesorregião, os mais afetados foram Araranguá (11), Imbituba (10), Sombrio (10), Meleiro (10), Rio Fortuna (10), Armazém (9) e Orleans (9). Os 45 episódios de vendavais (13,0%) afetaram principalmente os municípios de Imbituba com 5 registros, e de Araranguá e Laguna com 4 registros cada. As precipitações de granizos e escorregamentos registraram 9,8% enquanto que as estiagens e os tornados respondem por 2,9% do total registrado. Os cinco municípios mais atingidos foram Araranguá com um total de 18 eventos, seguido de Imbituba (17), Meleiro (15), Armazém (15) e Laguna (14) (HERMANN, 2006, p. 135).

As percepções sobre o risco, a frequência e o comportamento lento das inundações, são apreendidas nas entrevistas e na construção dos mapas mentais, pelos quais descreveram momentos históricos. Paralelamente ao reordenamento das atividades e populações, registrou-se capacidade importante de adaptação, que por vezes parecem ter naturalizado as cheias. Os elevados níveis pluviométricos que ocorrem nos municípios das encostas da serra ao atingirem o vale perdem força e provocam o extravasamento do rio Araranguá. Essa especificidade tem possibilitado que, num certo espaço de tempo, se consiga monitorar os eventos e tomar as medidas de enfrentamento cabíveis.

Uma das principais obras esperadas é a abertura e fixação da Barra do Rio Araranguá que se encontra em processo de licenciamento. Como visto, efetivaram-se cinco aberturas da Barra, mas que constituíram-se em medidas paliativas, pois por conta de seu processo dinâmico, num curto prazo de tempo a barra acabava por se adaptar novamente. Registrou-se na história a ocorrência de cheias associadas a ventos fortes, o que nos leva a crer que esse empreendimento deverá avaliar esses fenômenos. Além disso sugerem adequações infraestruturais, como a construção de um segundo piso em suas casas, a adequação de abrigos e do saneamento básico.

Numa perspectiva de políticas públicas, está sendo construído o Plano Diretor Participativo (PDP) de Araranguá^{xvi}, que aponta no documento preliminar, as áreas onde

atualmente situam-se as comunidades de Barranca e Baixadinha, como Áreas de Preservação Permanente (APP) e de risco. Haveriam 384 residências situadas em áreas de risco de deslizamentos e inundações. Para solucionar o problema das habitações em áreas de risco e de APP, a prefeitura municipal está desenvolvendo o Plano de Habitação.

4. Considerações finais

A pesquisa possibilitou identificar que os eventos extremos não são recentes, revelando uma lógica histórica em que a ocorrência de fenômenos caracterizados por processos naturais constitui-se a sua causa fundamental. Entretanto, os comportamentos são determinados em função de um conjunto de fatores interdependentes, isto é, além de mudanças ocasionadas pelos processos dos sistemas naturais, também os impactos decorrentes das chuvas são potencializados pelo comportamento do sistema social e suas relações interativas, por vezes, observadas na paisagem.

As enchentes maiores têm implicado muitos prejuízos em vários segmentos da economia de Araranguá bem como impactos sociais. As grandes enchentes abrangem áreas mais amplas, já as pequenas atingem as comunidades situadas mais próximas do rio, de afluentes e de valas de drenagem - principalmente a Barranca e Baixadinha. Isso tudo configura uma dinâmica de adaptação e resiliência, em que as atividades socioeconômicas acabam por se recuperar e reorganizar-se, umas ali permanecendo e outras partindo. Vale destacar que a proximidade do centro urbano atua como condicionante a determinar a permanência.

Há tempo sugere-se a realocação de famílias de áreas de risco, contudo, a população entende que é necessário se preparar para intempéries que podem acontecer em qualquer lugar. Muitos estão habitando áreas de risco, não por opção, mas por necessidade, pois, o poder público, por vezes, não consegue atender a todas as famílias. Há urgência em viabilizar condições necessárias para o enfrentamento de desastres, como medidas preventivas que podem ser efetivamente concretizadas, melhorando as condições de vida locais.

Identificou-se interferências humanas no ambiente natural que podem ter contribuído para potencializar os efeitos das enchentes, pois de fato, esses eventos ocorrem a mais tempo. Ênfase importante é expressa com relação à enchente de 1974, considerada como a pior de todas – embora haja registro de enchentes anteriores como a que ocorreu em 1887. Ações como a retirada de solo e de mata ciliar das margens do rio, a rizicultura, as canalizações dos cursos de água, a construção de barragens e a implantação da BR 101, frente à urbanização em áreas de risco tem implicado em efeitos de maior magnitude. Ademais, a rizicultura e a

mineração de carvão poluíram a água do rio Araranguá, prejudicando a reprodução da ictiofauna, o que repercutiu diretamente na produção pesqueira.

Frente a uma história de eventos extremos, a certeza de que as especificidades ambientais permanecem e a possibilidade de fixação da barra do rio Araranguá, esperam-se avaliações com devida profundidade. Não parece, contudo, terem sido devidamente equacionados todos os impactos, ademais, a configuração atual funciona como uma proteção natural constantemente adaptada pelo rio, tendo em vista a ocorrência de marés meteorológicas e astronômicas. A viabilização desse projeto e a construção do PDP devem, portanto, levar em conta o desencadeamento de conflitos a partir de suas aprovações, necessitando de um planejamento que possibilite um equilíbrio ambiental.

Enfim, tudo conflui para a construção do plano participativo de gestão de risco que está sendo construído com as comunidades, visando prevenir novos eventos, diminuir a susceptibilidade e vulnerabilidade ao risco. Ressalta-se que será cada vez mais fundamental uma melhor interação das comunidades com a Prefeitura e a Defesa Civil, numa orientação para o planejamento futuro de ações preventivas e mitigadoras frente a ocorrência de eventos extremos.

Referências bibliográficas

- BRONSTRUP, Daniel Alves. **Traçando novos caminhos: análise das disputas políticas em Araranguá causadas pela implantação da ferrovia e da rodovia BR 101 (1930-1970)**. Disponível em: <<http://periodicos.unesc.net/index.php/historia/article/viewFile/426/426>>. Acesso em 22/10/2011.
- DALL'ALBA, João Leonir. **Histórias do grande Araranguá**. Araranguá/SC: Gráfica Editora, 1997.
- FRANCISCO, Márcio José. **Rio Araranguá – o nilo catarinense**. Balneário Arroio do Silva, 2002. Disponível em: <<http://www.dsr.inpe.br/vcsr/files/Marcio2002.pdf>>. Acesso em 04/11/2011.
- HERRMANN, Maria Lúcia de Paula, org. **Atlas de desastres naturais do estado de Santa Catarina**. Governo do Estado de Santa Catarina - Secretaria de Estado de Segurança Pública e Defesa do Cidadão. Florianópolis, 2006.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/>. Acesso em 10/09/2011.
- LUZ, Wladimir Joacy. **Uma história diferente**. Araranguá: [s.n.], 2008.
- LOPES, Carlos Thomaz G. **Planejamento, Estado e Crescimento**. São Paulo: Pioneira, 1990.
- MARTINEZ, Paulo Henrique. **História ambiental no Brasil: pesquisa e ensino**. São Paulo: Cortez, 2006. - (Coleção questões na nossa época, v. 130.)
- MENDONÇA, Francisco. **Climatologia: noções básicas e climas do Brasil**. São Paulo: Oficina de Textos, 2007.
- NILES, Djalma Santos. **Eventos de inundação em Araranguá: tipos de ocorrências**. Trabalho de Conclusão de Curso, 2009.
- PÁDUA, José Augusto. **As bases teóricas da história ambiental**. Estud. av. vol.24 n. 68 São Paulo, 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40142010000100009&script=sci_arttext. Acesso em 10/10/2011.

SANTOS, Milton. **Da totalidade ao lugar**. São Paulo: EDUSP, 2008.

SCHEIBE, Luiz Fernando. **Atlas da Bacia do Rio Araranguá: Santa Catarina – Brasil**/ Coordenador geral Luiz Fernando Scheibe; organizadores Luiz Fernando Scheibe, Maria Dolores Buss, Sandra Maria de Arruda Furtado. Florianópolis: UFSC/Cidade Futura 2010.

SOLÓRZANO, Alexandro; OLIVEIRA, Rogério Ribeiro de. e REJAN Rodrigues Guedes-Bruni. **Geografia, história e ecologia: criando pontes para a interpretação da paisagem**.

TUAN, Yi-Fu. **Espaço & lugar: a perspectiva da experiência**. São Paulo: Difel, 1983.

TUAN, Yi-fu. **Topofilia um Estudo da Percepção, Atitudes e Valores do Meio Ambiente**. São Paulo: Difel, 1980.

WORSTER, Donald. **Transformações da terra: para uma perspectiva agroecológica na história**. Ambiente & Sociedade - Vol. V – número 2 - ago./dez. 2002 - Vol. VI - número 1 - jan./jul. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/asoc/v5n2/a03v5n2.pdf>>. Acesso em 27/09/2011.

ZUMBLICK, Walter. **Teresa Cristina A Ferrovia do Carvão**. Florianópolis: UFSC, R.F.F.S.A, 1987.

ⁱ Disponível em: <<http://www.ararangua.net/index.php?acao=historia>>. Acesso em 09/10/2011.

ⁱⁱ Disponível em: <http://www.ararangua.net/?acao=historia>. Acesso em 04/10/2011.

ⁱⁱⁱ Disponível em: <<http://www.ararangua.net/index.php?acao=historia>>. Acesso em 09/10/2011.

^{iv} Disponível em: < <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/link.php?codmun=420140>>. Acesso em 17/10/2011;

^v Disponível em:

<http://comiteitajai.org.br:8080/bitstream/123456789/1581/1/Fase_A_BH_Ararangua.pdf>. Acesso em 04/10/2011.

^{vi} Arquivo público de Araranguá. A Verdade. Construir ou Destruir, 07/04/1929>.

^{vii} Disponível em: http://www.ararangua.net/?acao=hist_dadas. Acesso em 30/10/2011.

^{viii} Disponível em: < <http://www.ibge.gov.br/home/>>. Acesso em 20/10/2011.

^{ix} Jornaleco, 01/08/2009.

^x Arquivo público de Araranguá. Correio de Araranguá. Araranguá – o tempo que passou, 22/12/1973.

^{xi} Arquivo público de Araranguá. Tribuna Criciumense, 10/06/1978.

^{xii} Arquivo público de Araranguá. Tribuna do Vale. Manifesto sobre a Poluição do Rio Araranguá, 12/04/1984.

^{xiii} Disponível em: <http://www.ararangua.net/?acao=hist_dadas> Acesso em 30/10/2011.

^{xiv} Disponível em: <<http://www.ararangua.net/?acao=barra>>. Acesso em 25/10/2011.

^{xv} Disponível em: <<http://www.ana.gov.br/>>. Acesso em 25/10/2011.

^{xvi} Disponível em: http://www.ararangua.net/?acao=plano_diretor.> Acesso em 28/10/2011.