

A EXPANSÃO DAS ATIVIDADES INDUSTRIAIS : INFLUÊNCIAS NOS PROBLEMAS AMBIENTAIS NOVALE DO ITAJAI

Carla Eunice Gomes Corrêa¹

Universidade Regional de Blumenau-FURB, e-mail: carlaeunice@terra.com.br

Resumo: Neste artigo se discute a questão dos problemas ambientais que foram surgindo com a expansão das atividades industriais no Vale do Itajaí, onde atualmente encontra-se localizados sete dos nove municípios que compõem o Parque Nacional da Serra do Itajaí. Os impactos ambientais causados ao meio físico (uso e ocupação do solo e recursos hídricos) pelas indústrias vêm se expandindo cada vez mais, principalmente após a Revolução Industrial. A questão relacionada a tudo que está ligado ao espaço ambiental é de responsabilidade de toda sociedade. Cabendo principalmente as empresas, que utilizam os recursos naturais para a transformação de bens e serviços a responsabilidade de preservação das Unidades de Conservação (UC), que são classificadas como sendo de uso direto e uso indireto visando garantir a sustentação do planeta. Em termos de recorte geográfico o presente artigo limita-se a explicar sobre os problemas ambientais causados pela expansão das atividades industriais na região do Vale do Itajaí, dando ênfase as indústrias têxteis que formam aglomerados setoriais na região, e os municípios de Ascurra, Apiúna, Blumenau, Botuverá, Gaspar, Guabiruba, Indaial, Presidente Nereu e Vidal Ramos, onde partes destes municípios compõem atualmente o Parque Nacional Serra do Itajaí, no Estado de Santa Catarina. Em síntese, o presente trabalho visa contribuir para as discussões sobre as questões ambientais que foram surgindo com a expansão das atividades econômicas. Sendo assim, o artigo foi dividido em cinco partes: a primeira corresponde à introdução, a segunda trata inicialmente da caracterização geográfica do Parque Nacional da Serra do Itajaí, a terceira parte diz respeito à expansão das atividades industriais na região do Vale do Itajaí, a quarta parte aborda sobre os problemas ambientais e as indústrias, e a última apresenta a conclusão referente ao assunto.

Palavras-Chave: Parque Nacional Serra do Itajaí, Problemas Ambientais, Reestruturação Produtiva no Vale do Itajaí

1 Introdução

Os impactos ambientais causados ao meio físico (uso e ocupação do solo e recursos hídricos) pelas indústrias vêm se expandindo cada vez mais, principalmente após a Revolução Industrial.

Em termos de recorte geográfico o presente artigo limita-se a explicar sobre os problemas ambientais causados pela expansão das atividades industriais na região do Vale do

¹ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional – Universidade Regional de Blumenau (FURB).

Itajaí, dando ênfase as indústrias têxteis que formam aglomerados setoriais na região, e os municípios de Ascurra, Apiúna, Blumenau, Botuverá, Gaspar, Guabiruba, Indaial, Presidente Nereu e Vidal Ramos, onde partes destes municípios compõem atualmente o Parque Nacional Serra do Itajaí, no Estado de Santa Catarina.

A questão relacionada a tudo que está ligado ao espaço ambiental é de responsabilidade de toda sociedade. Cabendo principalmente as empresas, que utilizam os recursos naturais para a transformação de bens e serviços a responsabilidade de preservação das Unidades de Conservação (UC), que são classificadas como sendo de uso direto e uso indireto² visando garantir a sustentação do planeta.

Com a preocupação de identificar os problemas ambientais causados ao meio físico do Parque Nacional Serra do Itajaí, questiona-se inicialmente: como se deu à expansão das atividades econômicas no Vale do Itajaí e qual a sua influencia ao meio ambiente?

Em síntese, o presente trabalho visa contribuir para as discussões sobre as questões ambientais que foram surgindo com a expansão das atividades econômicas.

2 Caracterização do Parque Nacional da Serra do Itajaí

Inicialmente vamos caracterizar a região geográfica do presente estudo. O Parque Nacional Serra do Itajaí, está localizada no Estado de Santa Catarina, sendo composto por parte dos municípios de Ascurra, Apiúna, Blumenau, Botuverá, Gaspar, Guabiruba, Indaial, Presidente Nereu e Vidal Ramos, todos localizados na região do Vale do Itajaí, onde, adotando a classificação das Associações de Municípios estão precisamente localizados na região do Médio Vale do Itajaí e Alto Vale do Itajaí.

A área que compreende o Parque Nacional Serra do Itajaí de 57.374 hectares com altitudes que variam entre 80 e 1039 metros, relevo altamente ondulado, coberto pela floresta atlântica e um grande número de mananciais e nascentes.

² Unidades de Conservação de uso indireto: são aquelas onde estão totalmente restringido a exploração, ou o aproveitamento dos recursos naturais, admitindo-se apenas o aproveitamento indireto dos seus benefícios. São identificadas como Unidades de Proteção Integral. Fazem parte desta categoria: Parque Nacional, Reserva Biológica e Estação Ecológica. (IBAMA/GTZ, 2001)

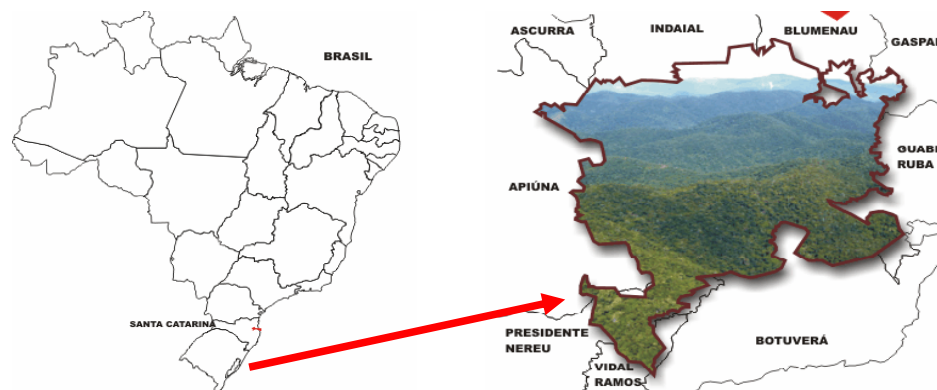


Figura 1 – Mapa de Localização do Parque Serra do Itajaí

Fonte: Baseado no site: <http://www.acaprena.org.br/planodemanejo/mapas.asp>

Para melhor se entender a Criação do Parque Nacional Serra do Itajaí, são necessários repassar alguns acontecimentos:

1979 - O pesquisador Roberto Miguel Klein destaca a qualidade e o estado de conservação das florestas na região da Serra do Itajaí como sendo uma das melhores do Estado de Santa Catarina. No mesmo ano o empresário blumenauense Udo Schadrack defendia publicamente a idéia da criação de um Parque naquela região.

2000 - Levantamentos detectam que os remanescentes florestais do Bioma Mata Atlântica no país estariam reduzidos a apenas 7,84% de sua área original (Fonte: INPE, SOS Mata Atlântica e Instituto Socioambiental). O estado de conservação, a relevância e a biodiversidade da Serra do Itajaí levam o Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica a propor ao Ministério do Meio Ambiente a criação de um Parque Nacional na região.

2001 - Em agosto, Ministério, Ibama e Comitê Estadual da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica iniciam estudos detalhados sobre a região do Parque. O projeto é anunciado publicamente como compromisso do MMA pelo Ministro Sarney Filho. (ACAPRENA, 2006, p. 01)

O Parque Nacional Serra do Itajaí foi criado através do decreto do dia 4 de junho de 2004, instituído pelo presidente Luiz Inácio Lula da Silva, cujo objetivo é a preservação da “Mata Atlântica, os ecossistemas ali existentes, possibilitando a realização de pesquisa científica e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico”. (ACAPRENA, 2006, p. 01)

Entretanto, o Parque abrange na sua área total o Parque das Nascentes, localizado na região conhecida como Nova Rússia, no município de Blumenau, também é uma unidade de conservação na categoria de Parque Municipal, cujos objetivos são semelhantes a um parque nacional. Durante muitos anos, esta região foi praticamente habitada por uma mata virgem, e junção de diversas propriedades resultou numa área de 5.296,16 hectares que com o passar dos anos foram sendo adquirida pela empresa têxtil Artex S/A, a qual transformou as áreas em uma reserva particular. Entretanto com a crise no setor têxtil na década de 80, por motivos

financeiros, a empresa sem condições de manter o Parque fez uma doação a Universidade Regional de Blumenau e a Prefeitura Municipal de Blumenau, para o lugar fosse destinada a preservação ambiental como a pesquisas ambientais. (REFOSCO, 2003)

Anteriormente a aquisição das terras pela empresa, algumas serrarias foram se instalando no local, e pode-se constatar “que a exploração de madeira pelas serrarias causou sérias modificações na vegetação de toda região [...]”. (ZIMERMANN apud REFOSCO, 2003, p. 63)

Assim, como o Parque das Nascentes, outras áreas que fazem parte do Parque Nacional, localizadas nos municípios de Indaial, Apiúna, Gaspar, também foram afetados pelo processo da industrialização, principalmente em relação à urbanização e exploração de recursos naturais.

3 O processo de colonização e expansão das atividades econômicas no Vale do Itajaí (1820 – 1980).

A colonização do Vale do Itajaí se deu inicialmente através do povoamento da Colônia de Itajaí, por brasileiros e estrangeiros, em 1835, contribuindo para a fixação da Colônia de Blumenau em 1850, por Hermann Otto Blumenau, que quando chegou, juntamente com os primeiros imigrantes, encontrou um vasto cenário de recursos naturais formado por florestas, solos, e abundâncias de águas, e um ecossistema pouco alterado, sendo assim, começaram a derrubar a mata virgem para a construção das primeiras casas e a preparação das terras para o plantio.. “Embora se contassem, entre os imigrantes iniciais, profissionais artesãos, ficou determinada, pelo fundador da colônia, a dedicação exclusiva ao trabalho na terra [...]”. (HERING, 1987, p. 33) sendo proibido o trabalho escravo, e assim, as atividades eram realizadas na forma de mutirões.

Os colonizadores quando chegaram se assentaram em propriedades pequenas, cujos lotes de terra variavam entre 20 a 30 hectares de terra, onde as famílias se dedicavam somente ao cultivo de produtos que garantisse a sua necessidade, como “arroz feijão, fumo batata, mandioca, cana-de-açúcar, milho e feijão. Criava-se gado leiteiro e também suínos [...], entretanto ao trabalho do imigrante permitiu a formação de excedente que, [...] propiciou o surgimento de pequenos postos de troca.” (SIEBERT, 1996, p. 74)

Sendo assim, começava os primeiros indícios de problemas ambientais, uma vez que, logo passaram a abrir florestas que até então configuravam um dos principais obstáculos ao colonizador, para geração do desenvolvimento, pois,

“Para sobreviver em terra pouco generosa, de clima muito quente no verão e precipitação elevada entre os meses de julho e dezembro, sujeita a enchentes periódicas, o colono foi obrigado a dedicar-se intensamente a exploração do solo, articulando [...], a policultura com o mercado [...]” (HERING, 1987, p. 41)

Sendo assim, começou a prática de comércio entre as colônias, que trocavam o excesso de sua produção, por outros bens que até então não eram produzidos por eles. Isto possibilitou o avanço de novas atividades produtivas e a geração de uma fonte de renda, e ao desenvolvimento de pequenos empreendimentos familiares como: serrarias, tecelagens e outras atividades produtivas de processamento de alimentos.

Logo, o rápido desenvolvimento das colônias foi um dos fatores responsáveis aos primeiros problemas ambientais no processo de colonização e desenvolvimento das atividades produtivas da região. Com a escassez de recursos naturais houve um enfraquecimento da agricultura, o que contribuía para a expansão das atividades industriais na região. Sendo assim, o fortalecimento das indústrias se dava pelo processo de extração de recursos da natureza, e transformados posteriormente em bens de consumo.

Neste sentido, o processo de industrialização passa a utilizar os recursos naturais na produção para geração de lucro, onde o esgotamento dos recursos naturais era em prol da viabilidade econômica sem a preocupação com as conseqüências, resultando em impactos devastadores no ecossistema da região. Sendo assim, as primeiras décadas da industrialização, não se questionava a questão ambiental e a utilização dos recursos.

Em 1880, a economia da Colônia de Blumenau já deixava de ser baseada na economia de subsistência, dando início a economia de indústria/mercado, onde “[...] os antigos postos de troca evoluíram para poderosas casas comerciais [...] que exerciam a função de agentes financeiros. A exportação dos excedentes de produção permitiu [...] a consolidação da industrialização [...]”. (SIEBERT, 1996, p. 92)

Após a Primeira Guerra Mundial em 1914, começa o desenvolvimento industrial do Vale do Itajaí, devido às iniciativas de artesões e operários, que emigraram da Europa, na sua maioria da Alemanha. Além disso, esta expansão foi impulsionada pelo transporte, o surgimento da energia elétrica, e a utilização da energia a vapor que possibilitou o avanço da

produtividade industrial, e a instalação de unidades fabris em outras áreas que não necessariamente fosse ao alado de quedas dá água como vinha acontecendo.

Em 1898, foram fundadas as primeiras indústrias têxteis na região de Blumenau (Hering, Karsten e Artex), em Brusque (Renaux) e em Indaial na localidade do Ribeirão Encano (Fecularia Lorenz). Entretanto, no período entre 1914 e 1945, com a grande Depressão de 1929, as mudanças ocorridas no mercado internacional, impulsionaram as indústrias a se voltarem ao atendimento do mercado nacional, uma vez que estavam restritas as exportações. Assim, novas empresas de outros setores passam a se instalar na região como: Gaitas Hering (brinquedos e instrumentos musicais), Chocolates Saturno, Chocolates Sander, (alimentos), Eletro Aço Altona (fundição), Fabrica de Chapéus Nelsa, Maju Indústria Têxtil, Teka Tecelagem Kuenhrich, Bancos, Cremer S/A (fabricação de produtos medicinais) entre outras empresas que foram desenvolvendo nos municípios localizados nos arredores de Blumenau. (HERING, 1987)

Depois da Revolução Industrial houve uma grande transição do rural para o urbano, ou seja, a maioria da população passa a viver nas cidades, devido aos novos modos de produção que foram desenvolvidos. Este novo modelo produtivo traz consigo uma reestruturação urbana, e com isto há a necessidade de orientar a população quanto o crescimento destes centros urbanos e a importância de minimizar os problemas do meio ambiente. Porém, a problemática ambiental da atualidade está relacionada com as novas complexidades do mercado.

“A indústria têxtil-vestuário [...] em seu processo evolutivo, sofreu impactos diversos decorrentes das várias fases da conjuntura econômica e política nacional [...]. Assim, esta indústria foi atingindo um alto nível de especialização em produtos de qualidade e com uma versatilidade produtiva que lhe possibilitou atender diferentes faixas de mercado [...]”. (CAMPOS et al., 20002)

Sendo assim, no período entre 1963 e 1980, segundo Siebert (1997, p. 93) “[...] o Vale do Itajaí alcança a posição de terceiro pólo do complexo têxtil e do vestuário do País. Há uma nítida acentuação da urbanização, neste período, [...]”. Onde, inúmeros foram os impactos ambientais causados pela instalação da malha viária, principalmente em relação à ocupação de áreas, alterações nas encostas dos rios, modificação dos cursos dos rios e a desvio de materiais de terraplanagem e desmonte, que deixam como consequência desastres de ordem natural. Entretanto, também causam impactos sociais, ao deslocarem parte de sua unidade fabril para outras pequenas cidades, com estrutura diferente dos centros a quais se concentram suas unidades centrais, influenciando na cultura, nos hábitos e costumes das famílias que ali

residem, bem como impulsionam a necessidade de implantação de outros serviços que atendam a nova estrutura.

Na década de 90, as indústrias catarinenses precisaram passar por reestruturações produtivas, com o objetivo de atender as exigências do mercado nacional e internacional, tornando-se competitivas no mercado, mas mesmo com este processo, as indústrias têxteis não deixaram de se concentrar na região do Vale do Itajaí, apenas foram se expandido a outras regiões do estado.

Ao analisar a distribuição das empresas da aglomeração têxtil-vestuário em Santa Catarina pode-se verificar que em 1999, o Estado contava com um total de 705 empresas no setor têxtil-vestuário. Deste total 46,10% estavam concentradas na região do Vale do Itajaí, totalizando 325 empresas. Este aglomerado que se constituiu na região, atuava em segmentos específicos, voltando sua produção a base de algodão, sendo assim, o setor produtivo a maioria das empresas era composta por fiação, tecelagem, tinturaria, estamparia, corte, costura. (CAMPOS, et al. 2002)

Diante de alguns fatos apontados na expansão das atividades produtivas ao longo da história do Vale do Itajaí, verifica-se que o avanço das atividades produtivas leva as diversas formas de relacionamento entre a sociedade o meio ambiente devido aos diferentes tipos de necessidade que a sociedade passa a ter no contexto histórico.

4 Os problemas ambientais e as indústrias.

Observa-se que as explorações dos recursos naturais foram se expandindo e contribuindo para vários impactos ambientais da região, tanto oriundos da utilização dos recursos naturais, como pelos dejetos dos processos produtivos da indústria em forma de lixo sólido, líquido que poluem os recursos hídricos e fumaças poluentes ao ar.

Além disso, a reestruturação produtiva que as empresas localizadas na região nas e principalmente no município de Blumenau, vieram a sofrer nas últimas décadas impulsionou para que houvesse um crescimento desgovernado dos centros urbanos e de forma muito rápida, onde a população de várias outras cidades acaba se deslocando das zonas rurais para morarem mais próximos aos bolsões de oferta de emprego, as indústrias. Contudo, a adoção de novos processos produtivos aliados à nova tecnologia, foi de encontro à falta de mão-de-obra capacitada para as novas funções, assim o desemprego foi aumentando e as famílias sem

condições e com baixa renda acabaram por alocar-se em áreas consideradas de riscos e constantes inundações.

Entende-se por área de risco “locais sujeitos á ocorrências de fenômenos de natureza geológico-geotécnica e hidráulica que implicam na possibilidade de perda de vidas e/ou danos materiais [...]” (HAUSSMANN & SCHNEIDER, 1999, p. 92).

Sendo assim, Mattedi (2000, p. 237:238) cita que “A análise do problema das situações de emergenciais mostra que o agravamento dos problemas ambientais no Vale do Itajaí está relacionado a fatores sociais. Ao relacionar fatores naturais e fatores sociais, constatamos que o processo de ocupação da região se iniciou pelas planícies fluviais [...]. A relação entre a forma de produção do espaço e as formas de apropriação dos recursos florestais através das práticas agrícolas e extrativistas desenvolvidas na região, exprime o processo de construção social dos problemas ambientais no Vale do Itajaí [...]”.

Atualmente o setor industrial é um dos setores que mais provoca problemas ambientais, tanto pela utilização dos recursos naturais que utiliza para transformação de bens e serviços, como pelos rejeitos oriundos de seus processos produtivos.

E neste sentido, a questão da utilização do uso dos recursos naturais que estão cada vez mais escassos tem exigido adoção de um modelo de gestão ambiental por parte das empresas, pois, atualmente com os avanços tecnológico as empresas necessitam produzir uma grande quantidade de novos produtos para atender a nova geração de consumidores.

As questões ambientais vêm sendo discutidas com mais intensidades desde a década de 70 devidas a intensificação do processo de globalização, sendo assim, a forma de desenvolvimento dos países passa a ser questionada, principalmente em relação ao meio ambiente, que por sua vez compromete a futuro das novas gerações.

O crescimento dos problemas ambientais no ultimo século forçou os governos a mobilizarem forças e a locarem suas atenções para o planejamento urbano dos grandes centros. Deste modo, a Rio/92 é um dos exemplos que pode ser mencionado, onde prefeitos e representantes de associações de cidades realizam encontros com o objetivo de debater as responsabilidades dos governos locais na gestão ambiental. O Fórum Mundial de Cidades (reuniu prefeitos de todo o mundo) pode-se constatar que a maioria dos problemas encontrada é de responsabilidade das cidades que foram os geradores, portanto cabe a unificação de esforços para que se consiga encontrar soluções em nível global e cabe a cidade controlar ao máximo os desperdícios, entretanto os prefeitos assumiram o compromisso de “eliminar a degradação ambiental, reduzir progressivamente o consumo de energia e todas as formas de

poluição, combater a pobreza e priorizar as necessidades das crianças, bem como elaborar uma agenda local de ação com metas e cronogramas”. (RIBEIRO, 2000, p. 235)

5 Conclusões

Este artigo teve como propósito colocar em discussão os problemas ambientais gerados pela expansão das atividades industriais na região do Vale do Itajaí, onde estão localizados quase todos os municípios que compõem o Parque Nacional Serra do Itajaí, com exceção de dois que se localizam na região do Alto Vale do Itajaí.

Verificou-se através da revisão bibliográfica sobre o tema, que o processo de colonização e expansão das atividades industriais foi um dos responsáveis pela escassez dos recursos naturais da região, bem como para um crescimento urbano desgovernado ocasionando sérios problemas e impactando de forma negativa no meio ambiente.

Contudo, a reestruturação industrial ocorrida na década de 90, por um lado impulsionou as o avanço de empresas para outras localidades, por outro, contribui para a conscientização das empresas que para se adequarem às exigências da globalização, seria necessário também à preocupação com o meio ambiente.

Embora várias iniciativas venham ocorrendo desde a década de 70, como a Rio/92, mobilizando diversos atores da sociedade, as questões ambientais precisam continuar sendo discutidas em conjunto a nível macrorregional, entre governo, empresas e comunidade na busca de soluções, capazes de melhorar o espaço físico, que não prejudique na qualidade de vida das gerações futuras, bem como há a necessidade de pensar em desenvolvimento sustentável, sobretudo, nos meios de como atingi-lo.

6 Referências

ACAPRENA. **A Semente**. Ed. Especial – Março de 2006, n. 11, 4p.

ACAPRENA. Mapa 2 - Localização do Parque Nacional da Serra do Itajaí. Disponível em: <http://www.acaprena.org.br/planodemanejo/mapas.asp>. Acesso em 30/09/2006.

CAMPOS, R. et al.. Reestruturação industrial e aglomerações locais em Santa Catarina. In: VIEIRA, P. F. (org.). A pequena produção e o modelo catarinense de desenvolvimento. – Florianópolis: APED, 2002.

HAUSSMANN, D. J., SCHNEIDER, C. C. M. Populações de baixa renda x assentamento nas áreas de risco de Blumenau. In **Revista Dynamis**. Vol. 7- n°. 27- abril/junho, 1999, Ed. da Furb – Blumenau-SC, pg. 89-95.

HERING, M. L. R.. **Colonização e Indústria no Vale do Itajaí: o Modelo Catarinense de Desenvolvimento**. – Blumenau: Ed. da Furb, 1987.

IBAMA/GTZ. **Guia do Chefe: Manual de apoio ao gerenciamento de Unidades de Conservação Federais**. Atualizado em 01/2001. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/siucweb/guiadechefe/java.htm>. Acesso em 28/09/2006.

MATTEDI, M. Subsídios para análise das Relações Sociedade-Natureza no Vale do Itajaí. In: THEIS, I. M., MATTEDI, M. A., TOMIO, F. R.de L. (orgs.). **Nosso Passado in Comum: contribuições para o debate sobre a história e historiografia em Blumenau**. – Blumenau: Ed. da FURB: Ed. Cultura em movimento, 2000.

REFOSCO, J. Educação ambiental em unidades de conservação – O Parque das Nascentes. **Revista de Estudos Ambientais**, Blumenau, v.5, n.2 e 3, 60-65, maio/dezembro 2003.

RIBEIRO, M. A. **Ecologizar: pensando o ambiente humano**. Belo Horizonte: Rona, 2000. Pg. 235-237 e 146-149.

SIEBERT, C. F. **Estruturação e desenvolvimento da rede urbana do Vale do Itajaí**. – Blumenau: Ed. da Furb, 1996.