



**ÁREAS DE PRESERVAÇÃO DO AMBIENTE NATURAL  
URBANO, SEGREGAÇÃO E IMPACTO NAS PAISAGENS E NA  
BIODIVERSIDADE: ESTUDO DE CASO DE PELOTAS R.S.**

**PRESERVATION AREAS OF NATURAL URBAN ENVIRONMENT,  
SEGREGATION AND IMPACT ON LANDSCAPES AND THE  
BIODIVERSITY: CASE STUDY OF PELOTAS R.S.**

**Claire Morrone Parfitt**  
*Universidade Federal de Pelotas*  
*Pelotas, RS, Brasil*  
e-mail: [clairemparfitt@gmail.com](mailto:clairemparfitt@gmail.com)

Recebido em: 05/01/2015

Aceito em: 25/07/2016

**Resumo**

O processo de produção do espaço urbano brasileiro tem apresentado aspectos de segregação de classes e degradação do meio natural. No país observa-se que os atrativos do sítio têm constituído em importante fator de expansão urbana, e que os padrões dos assentamentos nesses espaços têm sido os principais fatores de sua transformação e destruição. Este artigo busca conhecer o processo de produção e segregação em uma *zona de preservação do ambiente natural urbano*. A cidade de Pelotas R. S. configura o caso de estudo. Nela foi investigada a expansão da área urbanizada de 1976 a 2012, em mapas elaborados a partir fotografias aéreas e pesquisa local. Foram considerados também o segundo e o terceiro Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano. Observam-se na área dois fenômenos. De um lado, a segregação das classes média e alta e de outro, a destruição das paisagens e da biodiversidade. Os atrativos do sítio consistem em um fator que ao mesmo tempo em que proporcionam crescimento e a segregação das classes médias e altas, por outro não constituem elemento para a preservação desses locais. Assim, a pura e simples especificação de áreas de preservação nas legislações, no caso, Planos Diretores Municipais não contribuem para a sua conservação.

**Palavras Chave:** Meio ambiente; Expansão urbana; Segregação; Áreas de Preservação Ambiental.

### **Abstract**

The process of production of Brazilian urban space has presented segregation class aspects degradation of natural environment. It is observed in the country that the attractions of the site have become an important factor of urban expansion and that the settlement patterns in these spaces have been the main factors for of their transformation and destruction. This article aims at learning about the process of production and segregation of *aurban protected area*. The city of Pelotas, RS, is the case study. The expansion of the urbanized area from 1976 to 2012 was studied in maps, elaborated from aerial photographs and local research. The second and the third Masters Plans of the city were also taking into account. Two phenomena are observed in the area. On one hand, the segregation of the middle and high classes, on the other, the destruction of landscapes and biodiversity. The attractions of the site consist in a factor that whereas promoting the growth and segregation of middle and high classes, it is not an element for the preservation of these places. Thus, the mere specification of preservation areas in the law, in this case the Master Plan of the city, do not contribute for their preservation.

**Keywords:** Environment, Urban expansion, Segregation, Protected Areas

## **1. INTRODUÇÃO**

O processo de urbanização das últimas décadas tem apresentado padrão altamente degradante, resultado de um tipo de desenvolvimento que leva ao uso predatório dos recursos naturais. Dessa forma, as cidades, enquanto locais de produção e consumo, concentram os problemas mais sérios de degradação dos espaços relacionados com esses bens.

No Brasil, esse processo apresenta dupla caracterização: por um lado, aglomera grande contingente populacional em um número reduzido de áreas metropolitanas e grandes cidades, como o Rio de Janeiro, São Paulo, além de capitais regionais; por outro, é crescente o surgimento de numerosos núcleos urbanos de diferentes tamanhos.

A taxa de urbanização no país tem se ampliado e vem se concentrando nas maiores e médias cidades. Ainda que tal fato suscite novos problemas que exijam elevados custos de infraestrutura para serem mitigados, existem razões objetivas que alimentam os fluxos migratórios como, por exemplo, o aumento do rendimento médio das famílias (SANTOS, 2010).

**ÁREAS DE PRESERVAÇÃO DO AMBIENTE NATURAL URBANO, SEGREGAÇÃO E IMPACTO NAS PAISAGENS E NA BIODIVERSIDADE: ESTUDO DE CASO DE PELOTAS R.S.**

Essas características estão relacionadas à complexidade inerente à transformação social e espacial da sociedade urbana brasileira que, nos últimos anos, apresenta-se como uma sociedade complexa, espacial, ocupacional, socialmente diversificada, sobretudo desigual.

Nesse contexto, além dos problemas, anteriormente citados, (degradação, desigualdade socioeconômica etc.) observam-se àqueles relacionados entre o processo de *segregação* ou uso e apropriação do espaço, de modo específico, pelo crescimento (expansão) e os padrões de ocupação do solo relativos à degradação do ambiente natural.

Autores como Macedo (1993), Marcondes (1995), Villaça (1998) demonstram que os padrões dos assentamentos urbanos no espaço natural são os principais fatores de sua transformação e destruição. Nas cidades litorâneas, observa-se a inadequação das infraestruturas em relação à demanda, bem como, a ocupação de áreas com ecossistemas raros, frágeis e manchas de vegetação remanescentes da mata atlântica, acarretando diversos impactos no espaço local. Seto (2010) relaciona esse processo a nível mundial.

De acordo com Henrique (2006), no período histórico atual, em várias cidades do Brasil e do mundo, qualquer objeto associado a uma idéia de natureza torna-se sinônimo de qualidade de vida e transforma-se em valor econômico, aumentando os preços dos imóveis.

A segregação residencial a grande escala por outro lado tem sido marca do padrão tradicional latino americano. Ao longo do século XX, as famílias das elites foram se concentrando por geral em uma só zona de crescimento na forma de cone que une o centro histórico com a periferia em uma direção geográfica definida. No outro extremo da escala social, os grupos mais pobres que representam entre uma quarta parte, e mais da metade da população tenderam a aglomerar-se em extensas zonas de pobreza especialmente na periferia mais longínqua e pior equipada (VILLAÇA, 2011, SABATINI, 2001; 1998; TORRES, 2001)

Nessa ótica, Villaça (1998) comenta que no Brasil, os atrativos do sítio natural têm constituído importante fator de expansão urbana quanto à

população de alta renda. O autor comenta alguns casos, como São Paulo em que os atrativos do sítio praticamente foram extintos, mas mesmo assim, a direção da expansão não foi alterada. Cita exemplos, em que, o sítio não só apresenta grande beleza, como também parece interminável como as orlas de mar. Nesses locais, os interesses intra-urbanos, representados pelas camadas de alta renda e seus agentes, pelo poder político que apresentam pressionam o Estado a investir previamente em acessibilidade e infraestrutura. E, muitas vezes, a impressionante sucessão de obras revela não só a atração que a orla vem exercendo, mas principalmente o ímpeto de lançar terras no mercado imobiliário, onde essas camadas constituem a demanda.

Nesse sentido, o problema do crescimento urbano e ocupação das áreas relacionadas com os atrativos do sítio natural nas cidades brasileiras parece estar relacionado à segregação das classes media alta e alta nesses espaços, bem como com a destruição das paisagens e da biodiversidade local.

Dessa forma, este artigo busca conhecer o processo de produção e segregação do espaço em uma zona de preservação do ambiente natural urbano desde 1976 a 2012. Pelotas, uma cidade de porte médio do estado do Rio Grande do Sul, Brasil é o caso de estudo. Está dividido em três seções: a primeira aborda considerações sobre segregação urbana, a segunda estudo de caso; e a terceira, resultados e discussão.

### **1.1 A Segregação no espaço urbano**

A segregação residencial pode ser definida em termos gerais como o grau de proximidade espacial ou de aglomeração territorial das famílias pertencentes a um mesmo grupo social, seja esse definido em termos étnicos, etários, ou de preferências religiosas ou socioeconômicas, entre outras possibilidades (SABATINI, 2001).

Nesse contexto, se refere a formas de distribuição de grupos populacionais no território que se manifestam de diversas maneiras. Segundo White (1993) uma dessas formas seria a proximidade física entre os espaços residenciais e os diferentes grupos sociais. Já Sabatini (2001) considera a

**ÁREAS DE PRESERVAÇÃO DO AMBIENTE NATURAL URBANO, SEGREGAÇÃO E IMPACTO NAS PAISAGENS E NA BIODIVERSIDADE: ESTUDO DE CASO DE PELOTAS R.S.**

segregação como a homogeneidade social das distintas subdivisões territoriais em que se pode estruturar a cidade, ou ainda como a concentração de grupos sociais em zonas específicas da cidade.

De acordo com Sabatini (2001), em termos mais específicos, a segregação residencial, objeto desse estudo, tem três dimensões principais: (1) a tendência dos grupos sociais a concentrar-se em algumas áreas da cidade; (2) a conformação de áreas ou bairros socialmente homogêneos; (3) a percepção subjetiva que os residentes têm da segregação “objetiva” (as duas primeiras dimensões). As duas primeiras dimensões parecem duas formas de dizer o mesmo. Entretanto, cada uma capta uma dimensão distinta do fenômeno. Nas cidades latino-americanas as elites aparecem marcadamente concentradas em um cone, como referido anteriormente, (forte segregação na primeira dimensão), porém compartilham essa área com outros grupos socioeconômicos, (segregação menos forte na segunda dimensão)(RIBEIRO,2003).

A segregação residencial parece inerente à vida urbana, porém na atualidade pareceria ter maior visibilidade. A principal razão pela qual a segregação residencial está em evidência, se refere ao fato de estar relacionada à raiz socioeconômica. Dessa forma, esse tipo de segregação atua como mecanismo de reprodução das desigualdades socioeconômicas, das quais ela mesma é uma manifestação (RODRIGUEZ; ARRIAGADA 2004).

Nesse contexto, Harvey (1973) apresenta uma fundamental contribuição ao estudo da segregação urbana, ao relacionar as localizações intra-urbanas com os rendimentos das pessoas concebendo *renda* como o comando sobre os recursos sociais escassos. Argumenta que o processo social de determinação do salário é parcialmente modificado por mudanças na localização das oportunidades de emprego (por categorias) comparadas com as mudanças em localizações residenciais (por tipo). Aponta a segregação como um mecanismo de extorsão e deixa implícita a dominação

Villaça (1998) comenta que a segregação não impede a presença nem o crescimento de outras classes no mesmo espaço. Não existe presença

**ÁREAS DE PRESERVAÇÃO DO AMBIENTE NATURAL URBANO, SEGREGAÇÃO E IMPACTO NAS PAISAGENS E NA BIODIVERSIDADE: ESTUDO DE CASO DE PELOTAS R.S.**

exclusiva das camadas de mais alta renda em nenhuma região geral de nenhuma metrópole brasileira (embora haja presença exclusiva de camadas de baixa renda em grandes regiões urbanas).

Assim a produção do espaço se dá no cotidiano da população e se manifesta pela forma de ocupação do espaço em um dado momento. A *segregação urbana* dessa forma deriva de uma luta, ou disputa por localizações; esta se dá, no entanto, entre grupos sociais ou entre classes (VILLAÇA, 1998).

Nessa linha de raciocínio Carlos (1994) comenta:

O uso do solo é disputado pelos vários segmentos da sociedade de forma diferenciada, gerando conflitos entre indivíduos e usos. Esse pleito será, por sua vez, orientado pelo mercado, mediador fundamental das relações que se estabelecem na sociedade capitalista, produzindo um conjunto limitado de escolhas e condições de vida. Portanto, a localização de uma atividade só poderá ser entendida no contexto do espaço urbano como um todo, na articulação da situação relativa dos lugares. Tal articulação se expressará na desigualdade e heterogeneidade da paisagem urbana (CARLOS, 1994, p.85).

Milton Santos define o conceito de *sítio social* observando que:

a especulação imobiliária deriva, em última análise, da conjugação de dois movimentos convergentes: a superposição de um *sítio social* ao *sítio natural* e a disputa entre atividades e pessoas por dada localização. Criam-se sítios sociais, uma vez que o funcionamento da sociedade urbana transforma seletivamente os lugares, afeiçoando-os às suas exigências funcionais. É assim que certos pontos se tornam mais acessíveis, certas artérias mais atrativas e, também, uns e outros mais valorizados. Por isso são as atividades mais dinâmicas que se instalam nessas áreas privilegiadas; quanto aos lugares de residência, a lógica é a mesma, com as pessoas de maiores recursos buscando alojarem-se onde lhes pareça mais conveniente, segundo os cânones de cada época, o que inclui a moda. É desse modo que

**ÁREAS DE PRESERVAÇÃO DO AMBIENTE NATURAL URBANO, SEGREGAÇÃO E IMPACTO NAS PAISAGENS E NA BIODIVERSIDADE: ESTUDO DE CASO DE PELOTAS R.S.**

as diversas parcelas da cidade ganham ou perdem valor ao longo do tempo. (SANTOS, 1993, p.96).

Nesse sentido é identificada a escassa investigação empírica sobre o tema na América latina. Nos anos recentes, a maioria das análises empíricas sobre segregação residencial consistem em estudos de casos, preferentemente de condomínios fechados (*gated communities*), que buscam ilustrar, ou denunciar o que os investigadores identificam teoricamente que está ocorrendo, ou que a globalização econômica tem estimulado as desigualdades sociais (SMETS, 2008),(ROITMAN 2003).

O mais conhecido padrão de segregação da metrópole brasileira é o do centro x periferia. O primeiro dotado da maioria dos serviços urbanos, públicos e privados é ocupado pelas classes de mais alta renda. A segunda subequipada e longínqua é ocupada pelos excluídos. O espaço atua como mecanismo de exclusão (VILLAÇA, 1998)

O impacto da globalização acentuou a segregação residencial já existente nas grandes cidades dos países. Nesse sentido a globalização econômica proporcionou a reestruturação das relações sociais sobre novas bases; a desindustrialização e crescente insegurança urbana como geradores do aumento das desigualdades e da exclusão social.

O fator ambiental também está relacionado com a segregação. Na antiguidade certos ofícios ficavam segregados em locais específicos na cidade como, por exemplo, os açougueiros pelas especificidades ambientais de seus ofícios como cheiro e águas sujas (SABATINI, 2001).Outro fator que concorre para a segregação são as normas de zonificação, (ROLNIK,1997). Nessa seara, o zoneamento em si contribui para a localização específica de certas atividades como, por exemplo, a residencial nas zonas de preservação do ambiente natural urbano. Nesse contexto os Planos Diretores de Desenvolvimento Municipal tem papel preponderante a partir de sua lei de uso

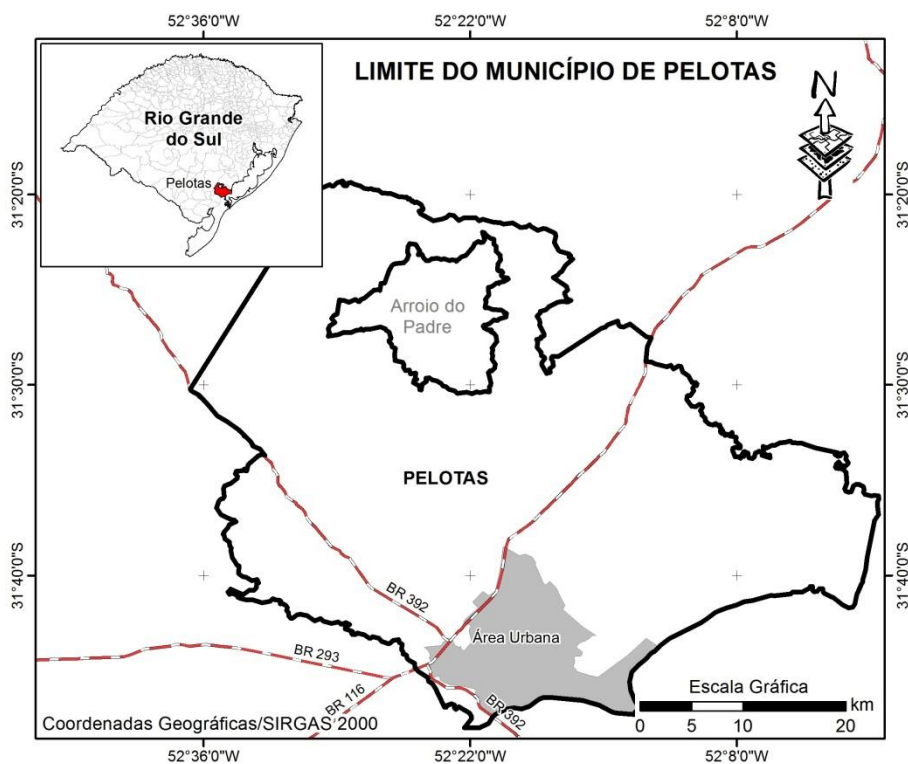
**ÁREAS DE PRESERVAÇÃO DO AMBIENTE NATURAL URBANO, SEGREGAÇÃO E IMPACTO NAS  
PAISAGENS E NA BIODIVERSIDADE: ESTUDO DE CASO DE PELOTAS R.S.**

do solo, principalmente quando não são utilizados conjuntamente outros instrumentos de gestão.

## 2. MATERIAIS E MÉTODOS

### 2.1 Caracterização da área de estudo

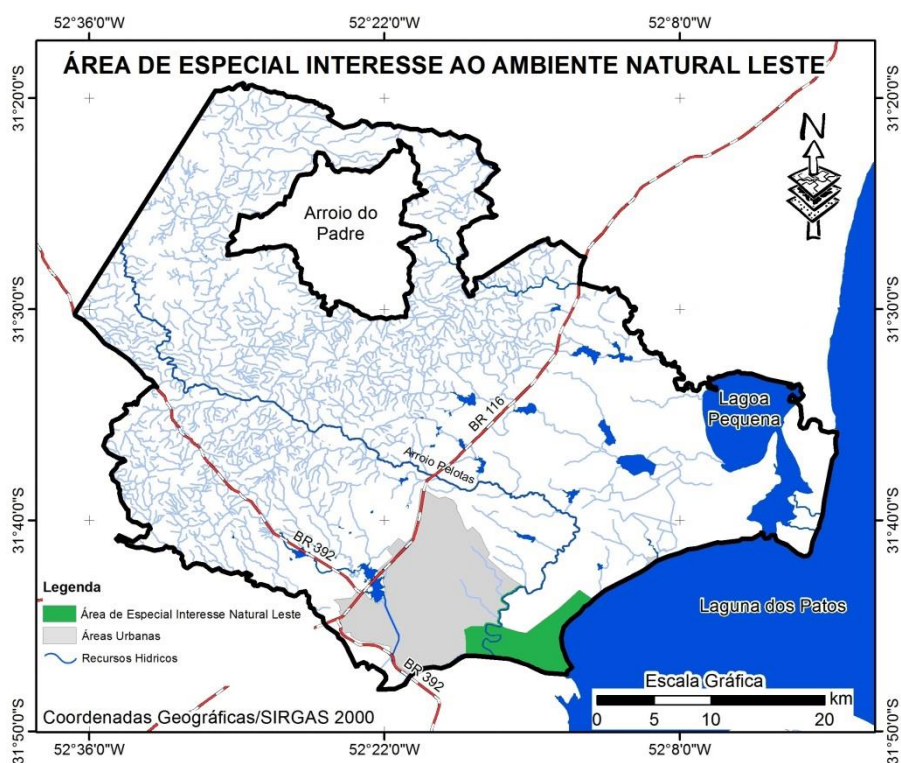
A zona de Preservação Ambiental, estudada localiza-se na área urbana do município de Pelotas, uma cidade de porte médio do Rio Grande do Sul, (figura1). Conforme a Lei nº 6525/80 II Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Lei nº 5502/08, III Plano Diretor de Desenvolvimento Municipal de Pelotas denomina-se *Área de Preservação Paisagística Natural* e *Área Especial de Interesse do Ambiente Natural* respectivamente localizada a leste da área urbana (figura 2)



**Figura 1:** Localização do município de Pelotas R.S Brasil  
Fonte: Elaboração própria



**ÁREAS DE PRESERVAÇÃO DO AMBIENTE NATURAL URBANO, SEGREGAÇÃO E IMPACTO NAS PAISAGENS E NA BIODIVERSIDADE: ESTUDO DE CASO DE PELOTAS R.S.**



**Figura 2:** Pelotas Zonas de Preservação Ambiental

Fonte: Elaboração própria

As figuras 3 e 4 e mostram alguns de seus principais compartimentos geomorfológicos observando-se nela pressão do desenvolvimento urbano e processo de degradação do ambiente natural. Ela encontra-se localizada entre o Arroio Pelotas e a Lagoa dos Patos, sua superfície corresponde a 2.991,5 ha, compreendendo uma área baixa com cotas variando de 0 a 15 metros.



**Figura 3:** Mata Paludosa  
Foto: Giovani Maurício



**Figura 4:** Lombadas costeiras arenosa com cobertura de dunas antigas e mata Foto: autora

**ÁREAS DE PRESERVAÇÃO DO AMBIENTE NATURAL URBANO, SEGREGAÇÃO E IMPACTO NAS PAISAGENS E NA BIODIVERSIDADE: ESTUDO DE CASO DE PELOTAS R.S.**

Os valores fisiográficos nessas áreas estão relacionados basicamente à água, à mata ciliar, aos banhados, dunas e campos baixos.

Na Zona de Proteção estudada está localizada a região do Pontal da Barra que é formada por banhados, matas palustres, matas arenícolas e dunas. Este ambiente é extremamente valioso pela riqueza das espécies encontradas, por estar envolvido no equilíbrio do sistema hidrológico adjacente e pela grande produção primária local sendo considerado um verdadeiro criadouro natural (ASMUS, 2006).

A importância de tais ambientes em especial os banhados, para o ser humano reside principalmente, no fato de que funcionam como verdadeiros lagos de inundação, devido ao fenômeno denominado “efeito esponja”. Este ambiente constitui-se em habitat exclusivo de uma variedade muito grande de animais que podem ser ameaçados de extinção e sua alteração caracteriza infração da Lei 12651/2012 (Código Florestal) e Lei 9605/98 (Lei de Crimes Ambientais). No Pontal da Barra é verificada a existência de dunas fósseis, às quais vêm sendo gradativamente, cobertas por uma típica mata de restinga interiorizada, com elementos adicionais de Floresta Estacional funcionando como habitat para a reprodução de diversas espécies de animais. Trata-se do último remanescente de dunas do município de Pelotas.

Outro aspecto importante na região é a presença de restos dos últimos vestígios de Mata Atlântica em direção ao sul, sendo tal formação vegetal considerada Reserva da Biosfera pela UNESCO e patrimônio natural pela Constituição Federal de 1988 (ASMUS, 2006).

## **2.2 O II e o III Plano Diretor de Desenvolvimento de Pelotas e a Preservação Ambiental**

O segundo e o terceiro Plano Diretor de Desenvolvimento de Pelotas estabelecem objetivos quanto à preservação ambiental e regime urbanístico nos seguintes termos:

- 1) II Plano Diretor Lei 2565/80

**ÁREAS DE PRESERVAÇÃO DO AMBIENTE NATURAL URBANO, SEGREGAÇÃO E IMPACTO NAS PAISAGENS E NA BIODIVERSIDADE: ESTUDO DE CASO DE PELOTAS R.S.**

Art. 4º - São objetivos do II Plano Diretor, especialmente:

- a) distribuição racional das atividades e das densidades populacionais na área urbana;
- b) a estruturação do sistema viário urbano;
- c) a distribuição espacial adequada dos equipamentos sociais;
- d) controle e preservação da qualidade do meio-ambiente;
- e) a proteção do patrimônio histórico e cultural do município;

**DAS ZONAS DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL**

Art. 12 - Para os efeitos deste Capítulo, por ato do Poder Executivo, serão definidas Zonas de Preservação Ambiental, assim classificadas:

- I - Zonas de Preservação Paisagística Cultural (ZPPC);
- II - Zonas de Preservação Paisagística Natural (ZPPN);
- III - Zonas de Preservação Permanente Legal (ZPPL); (margens de corpos de água de acordo com o Código Florestal de 1965)

Art. 15 - Serão consideradas Zonas de Preservação Paisagística Natural (ZPPN) aquelas destinadas à preservação dos atributos biofísicos significativos da área, em razão de sua localização, estrutura fisiográfica ou funções de proteção à paisagem e à saúde ambiental.

§ 1º - Ficam desde já, pelo só efeito da lei, definidas como Zonas de Preservação Paisagística Natural (ZPPN).

§ 2º - As Zonas de Preservação Paisagística Natural (ZPPN) ficam sujeitas a regime urbanístico especial, definido pelo Município a cada caso, em atenção às peculiaridades de cada Zona, de forma a promover a integração dos projetos propostos para a preservação dos atributos biofísicos significativos da área.

§ 3º - Nas Zonas de que trata este artigo, o parcelamento do solo, seu uso, os índices de aproveitamento, ocupação e altura, e o exercício de atividade compatível serão definidos pelo Município em cada caso.

Art. 16 - Serão consideradas Zonas de Preservação Permanente Legal (ZPPL) aquelas sujeitas à preservação permanente por disposição da Lei Federal ou Estadual sendo nelas proibida o parcelamento e a edificação.

§ 1º - Serão consideradas Zonas de Preservação Permanente Legal (ZPPL), na forma do Art. 2º do Código Florestal, instituído pela Lei Federal nº 4.771 de 15 de setembro de 1965, aquelas ocupadas por florestas e demais formas de vegetação natural situadas ao longo dos cursos de água nas restingas, como fixadoras de dunas sendo proibido o parcelamento e a edificação.

**2) III Plano Diretor Lei 5502/2008**

**Art. 6** - A política de ordenamento e desenvolvimento territorial do município deve se pautar pelos seguintes princípios:

**I** - Função social da cidade;

**II** - Função social da propriedade;

**III** - Desenvolvimento sustentável da cidade para às presentes e futuras gerações, utilizando adequadamente as potencialidades naturais, culturais, sociais e econômicas da região e do Município reconhecendo a multidimensionalidade deste processo.

**SUBSEÇÃO I – DAS ÁREAS ESPECIAIS DE INTERESSE DO AMBIENTE NATURAL**

**ÁREAS DE PRESERVAÇÃO DO AMBIENTE NATURAL URBANO, SEGREGAÇÃO E IMPACTO NAS PAISAGENS E NA BIODIVERSIDADE: ESTUDO DE CASO DE PELOTAS R.S.**

**Art. 51** - Áreas com atributos especiais de valor ambiental, especialmente quanto a características de relevo, solo, hidrologia, vegetação, fauna e ocupação humana, protegidas por instrumentos legais ou não, nas quais o poder público poderá estabelecer normas específicas de utilização para garantir sua preservação e conservação.

**Parágrafo único:** Estas áreas apresentarão diferentes níveis de proteção, com restrição ou limitação ao uso do solo e preservação de seus recursos naturais, com usos proibidos ou limitados, manejo controlado com áreas destinadas preferencialmente a pesquisa científica, ao lazer, recreação, eventos culturais, turismo e educação.

**Art. 52** - Constituem objetivos da proteção ao ambiente natural:

**I** - Proteger os recursos naturais, buscando o controle e redução dos níveis de poluição e de degradação em quaisquer de suas formas;

**II** - Estabelecer o zoneamento ambiental em escala compatível com as diretrizes para ocupação do solo;

**III** - Proteger nascentes, cursos d'água, arroios e lagos buscando mecanismos de recuperação de áreas degradadas e estabelecendo o controle da poluição da água, do ar e do solo, definindo metas para a sua redução; (nos termos do Código Florestal)

**IV** - Ampliar o sistema de áreas verdes do município e incentivar a adoção de áreas verdes e arborização municipal, garantindo o tratamento adequado da vegetação, configurando-a como elemento integrador na composição da paisagem urbana;

**V** - Criar meios de estímulo para incorporar as áreas verdes ocupadas por particulares ao sistema de adoção e manutenção e recuperação de áreas verdes do município, vinculando-as às ações da municipalidade destinadas a assegurar sua preservação e seu uso;

**Art. 145** - Nas AEIAN Particulares, mediante processo de autorização ambiental, será permitido o uso para atividades de lazer, cultura, esportes, turismo ecológico, hospedagem e agropecuária, observando a proteção de matas, dunas, banhados e outros atributos naturais de relevante importância ecológica.

**§ 1º.** Poderá haver parcelamento neste tipo de AEIAN, sob a forma de sítio de lazer, com lote mínimo de 1,00 ha (um hectare) de área, Taxa de Ocupação (TO) de 10% (dez por cento) e altura máxima de edificação em 7,00m (sete metros).

**§ 2º.** Todo uso especial, distinto do permitido em AEIAN, dependerá de aprovação do Poder Público, e, desde que se preservem as características urbanístico-ambientais do local.

**§ 3º.** Na avaliação de autorização ambiental, nas atividades descritas no *caput* do artigo serão consideradas as autorizações anteriores.

### **2.3 Mapas, imagem e a questão socioeconômica**

Com o intuito de alcançar o objetivo principal proposto neste trabalho, que consiste em conhecer o processo de produção e segregação do espaço em uma Zona de Preservação do Ambiente Natural urbano desde 1976 a 2012 foram realizados os seguintes procedimentos metodológicos:

- 1) A Zona de Preservação do Ambiente Natural Leste nos termos deste estudo foi denominada UEP1 (Unidade Espacial de Planejamento 1) bem como, as margens dos cursos de água UEP2, (Unidade Espacial de Planejamento 2)
- 2) A partir de fotografias aéreas de Pelotas, escala aproximada de 1:8000 dos diferentes períodos 1976, 1980, 1995 foram

**ÁREAS DE PRESERVAÇÃO DO AMBIENTE NATURAL URBANO, SEGREGAÇÃO E IMPACTO NAS PAISAGENS E NA BIODIVERSIDADE: ESTUDO DE CASO DE PELOTAS R.S.**

confeccionados mapas, bem como imagem do Google Earth© de 2012 da área de acordo com a tabela abaixo;

**Tabela 1: Procedimento de obtenção de mapas**

Ano	Tipo de Procedimento
1976	Mosaico obtido a partir de fotos aéreas
1980	Mosaico obtido a partir de fotos aéreas
1995	Mosaico obtido a partir de fotos aéreas
2000	Dados obtidos a partir de cadastro da Pref. Municipal
2012	Dados obtidos a partir do Google Earth©

Fonte: autora

- 3) Os dados relativos à questão socioeconômica, que identifica o padrão de segregação foram tabulados através de pesquisa nos diversos parcelamentos seguindo critérios do IBGE (segundo tabela abaixo) para definição de classes sociais;

**Tabela 2: Critérios de classes sociais IBGE**

Classe	Salários Mínimos
A	Acima de 20 SM
B	10 a 20 SM
C	4 a 10 SM
D	2 a 4 SM
E	Até 2 SM

Fonte: IBGE 2014

- 4) Dados referentes aos parcelamentos foram obtidos junto à prefeitura municipal (cadastro).
- 5) Por fim, a partir da obtenção da configuração socioeconômica e espacial da área nos diversos períodos os dados foram analisados.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 3.1 Configuração da área em 1976

Observa-se, neste período, a ocupação da *Zona de Preservação do Ambiente Natural Leste*, então área rural, através de pequenos assentamentos informais e balneários ver área a direita do mosaico abaixo (figura 5) A área, em 1976, então zona rural apresenta pouco dinamismo relacionado às atividades produtivas locais de natureza agropecuária. A densidade populacional também é baixa, correspondente ao tipo de ocupação. O processo de segregação pode ser observado na figura 6 e a superfície total ocupada corresponde a 263,66 ha.

Considerando a zona de estudo, Zona de Preservação Ambiental leste, para fins de análise se divide em UEP1 Unidade Espacial de Planejamento 1 Zona de Preservação do Patrimônio Natural (ZPPN) e Unidade Espacial de Planejamento 2, UEP2 margens dos corpos de água observa-se que:

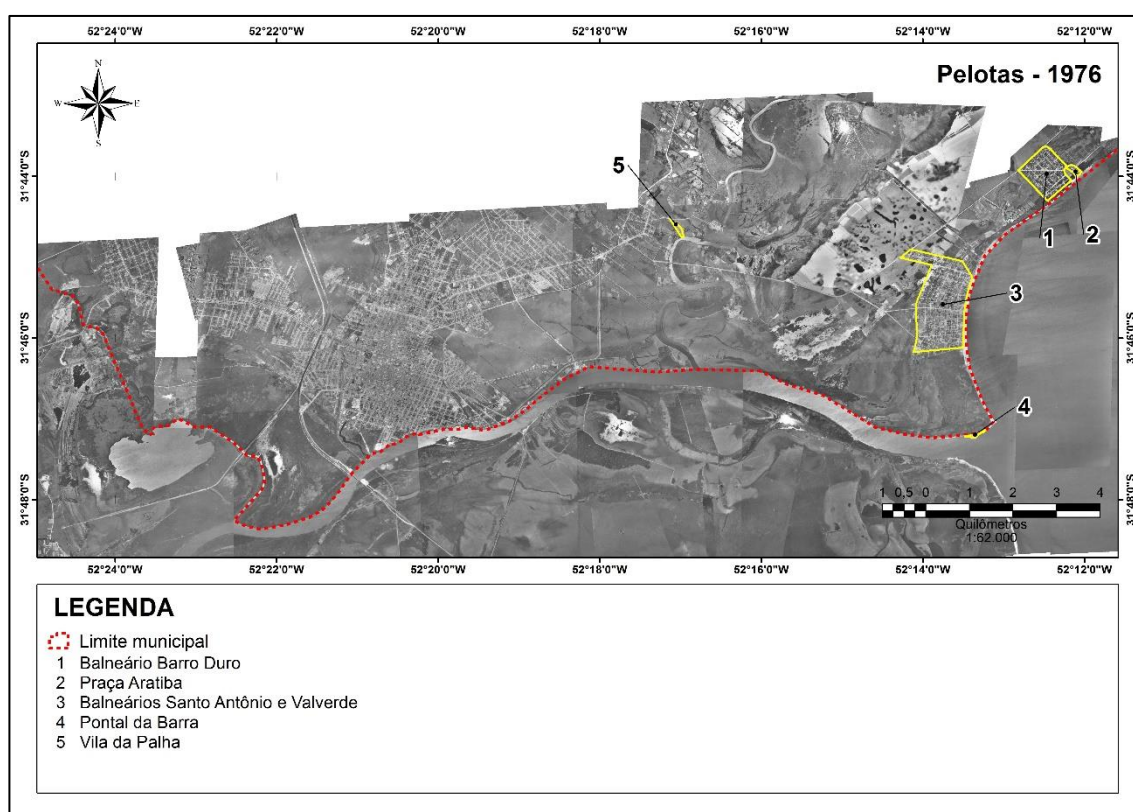
- 1) nessa data, a UEP1, estava formada por parte dos dois balneários existentes, Santo Antônio/Valverde e Barro Duro, grandes assentamentos formais (loteamentos) e também com o início da ocupação da praça Aratiba, área pública de lazer, pertencente ao balneário Barro Duro, (ver figura 5) configurando-se na área, os grandes impactos a partir do desmatamento daqueles locais.
- 2) na UEP2, margens de corpos de água, a ocupação é basicamente informal, composta por duas ocupações pontuais, correspondentes aos seguintes assentamentos:
  - a) Pontal da Barra: local de moradia de alguns pescadores e comércio de pescados;
  - b) Vila da Palha: local de antiga travessia do Arroio Pelotas;

Embora o processo de segregação inicial esteja relacionado com a ocupação do local por parcelamentos de baixa renda, (ocupação informal), no que se refere aos parcelamentos formais os agentes incorporadores criaram uma ação específica na busca do lucro: *a invenção de macro-localização*,

**ÁREAS DE PRESERVAÇÃO DO AMBIENTE NATURAL URBANO, SEGREGAÇÃO E IMPACTO NAS PAISAGENS E NA BIODIVERSIDADE: ESTUDO DE CASO DE PELOTAS R.S.**

Harvey (1973) no sentido de promover e criar interesse no crescimento da área, ou estabelecer um vetor de crescimento em direção ao local relacionado com as atividades de veraneio.

Nesse período, os grandes impactos ocorreram na UEP1, área leste, a partir do desmatamento nas localizações dos balneários Barro Duro e Santo Antonio/ Valverde.



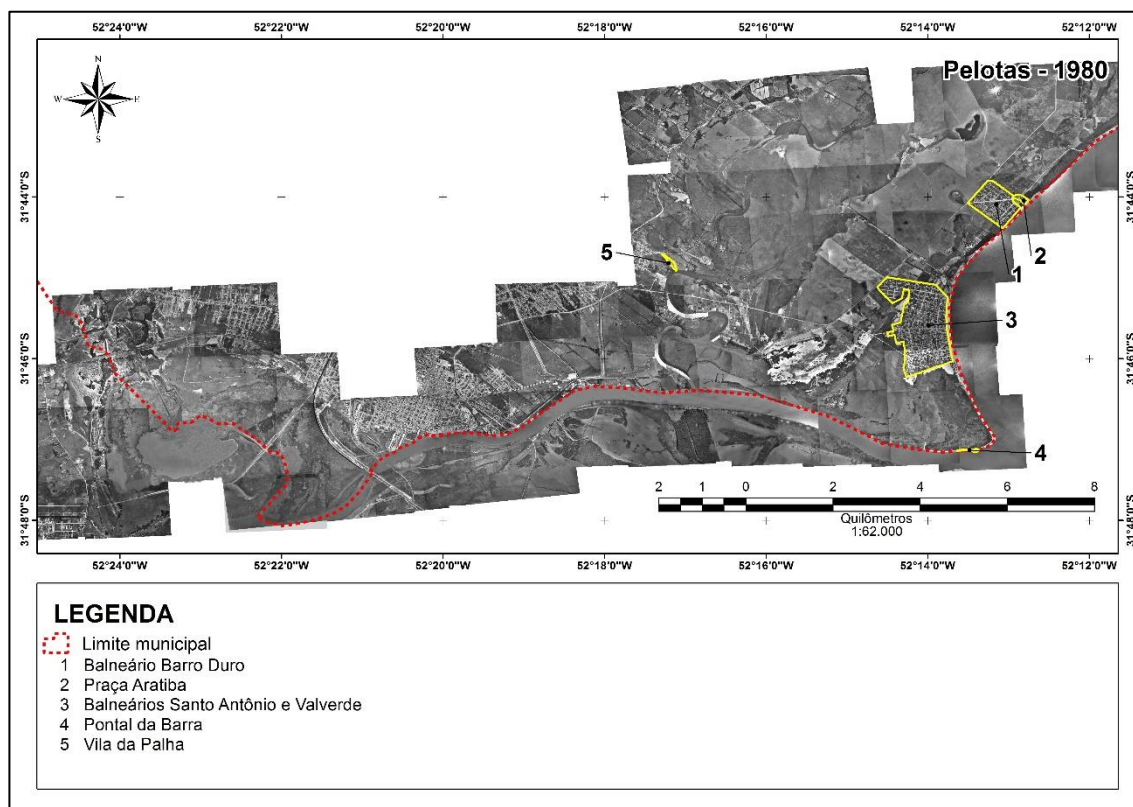
**Figura 5** Mosaico de fotografias aéreas georreferenciadas: Pelotas 1976  
 Fonte: Elaboração própria

### 3.2 Configuração da área em 1980

No período de 1976 a 1980, anterior ao regime urbanístico, (lei 6525/80) II Plano Diretor, a área que configura atualmente as zona estudada, ainda fazia parte da zona rural, apresentando pequeno crescimento (expansão) ver área a direita do mosaico de fotografias aéreas abaixo (figura 6). A superfície total ocupada por assentamentos na área em 1980 correspondeu a 275,72 ha.

**ÁREAS DE PRESERVAÇÃO DO AMBIENTE NATURAL URBANO, SEGREGAÇÃO E IMPACTO NAS PAISAGENS E NA BIODIVERSIDADE: ESTUDO DE CASO DE PELOTAS R.S.**

Na UEP1, o fenômeno da segregação é observado nos mesmos termos de 1976, ou seja, tendência a ocupação da área por balneários (segunda residência dos moradores da cidade) e ocupações informais na UEP2. Os maiores impactos na área nesse período correspondem ainda ao desmatamento ,(últimos vestígios da Mata Atlântica do sul do Brasil) a partir da urbanização dos balneários.



**Figura 6 Mosaico de fotografias aéreas georreferenciadas: Pelotas 1980**

Fonte: Elaboração própria

### 3.3 Configuração da área em 1995

A análise de dados correspondentes ao ano de 1995, 15 anos após a implementação do II Plano Diretor de Pelotas de acordo com o mosaico de fotografias aéreas abaixo (figura 7) mostra ter havido sensível crescimento na área, em tipos de assentamentos, número e, conseqüentemente, expansão da área urbanizada na ZPPN leste, que agora de área rural passa a urbana pela Lei 6525/80. A superfície total ocupada na época era de 775,15 ha.



**ÁREAS DE PRESERVAÇÃO DO AMBIENTE NATURAL URBANO, SEGREGAÇÃO E IMPACTO NAS PAISAGENS E NA BIODIVERSIDADE: ESTUDO DE CASO DE PELOTAS R.S.**

Na UEP1, Zona de Interesse e Proteção Ambiental Leste, os assentamentos aumentam de 3 para 18. Agora estão diversificados em outros tipos (desmembramento, condomínios, sítios de lazer, chácaras de lazer) além dos loteamentos e ocupações informais existentes, embora esses ainda predominem. A área ocupada passa a 775,15 ha, sendo constatada a duplicação da área do balneário Barro Duro e expansão dos balneários Santo Antônio/Valverde. Surgem, também, no local, nesse período, grandes loteamentos, como o Recanto de Portugal com 54,84 ha, Marina Ilha Verde com 46,12 ha, Vila Assunção I, 24 ha, Vila Assunção II, com 20 ha e Pontal da Barra com proposta de 163 ha, embora conte atualmente com apenas 18 ha ocupados.

Na UEP2, margens dos corpos de água (ZPPL), Zona de Preservação Permanente Legal os assentamentos passam de 2 para 3. Agora a área conta com 1 parcelamento formal, localizado na margem do Arroio Pelotas e 2 assentamentos informais configurando ilhas de exclusão social e ambiental.

Aqui cabe fazer referência à terra urbana que, por si só, constitui um produto com valor independente da sua localização. Ao passar da condição de *rural a urbana* através de um processo de urbanização, pressupõe trabalho social ou incorporação de capital à terra e, conseqüentemente, sua valorização. Nas zonas em questão, a melhoria da acessibilidade com a abertura da avenida Ferreira Viana, expansão da rede de água até os balneários, somados ao fato da área agora pertencer à zona urbana impulsionaram, mais uma vez, o crescimento em direção à área leste.

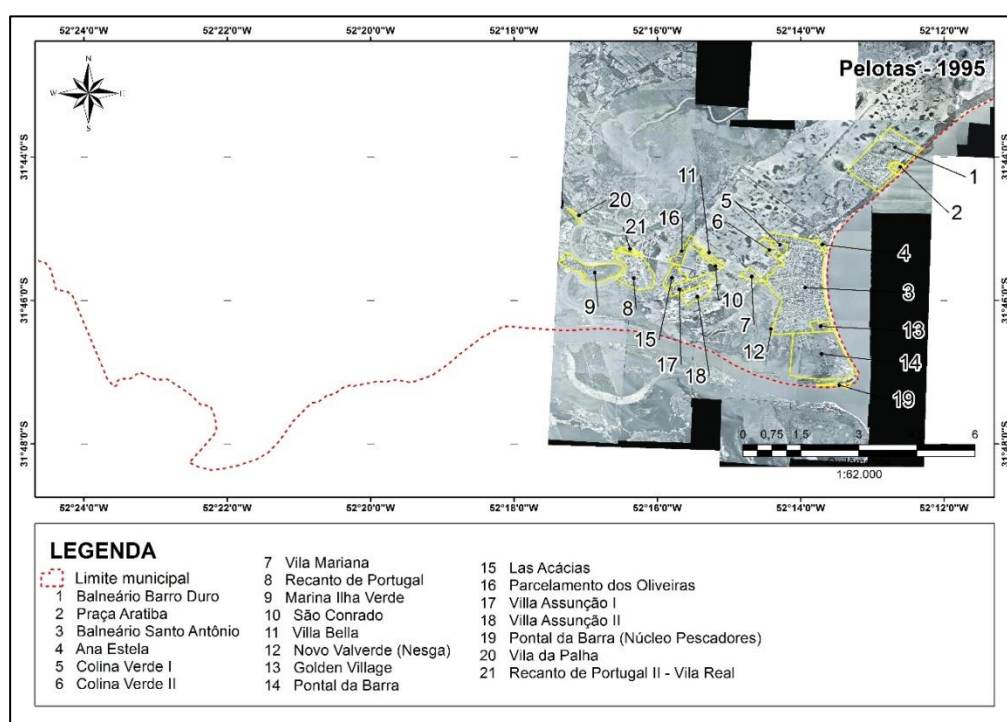
É importante ressaltar que os agentes imobiliários produziram o espaço nesse período através das preferências de consumo. Inovaram de modo a produzir uma demanda através de um jogo de marketing, atribuindo novos valores sociais ao consumidor associados a modos de vida. Isto parece ser observado na UEP1, pelos tipos de parcelamento e pelas denominações a que fazem alusão.

Nesse período, identifica-se também como ação especulativa, a criação de vazios intermediários e a valorização dessas glebas num processo de

**ÁREAS DE PRESERVAÇÃO DO AMBIENTE NATURAL URBANO, SEGREGAÇÃO E IMPACTO NAS PAISAGENS E NA BIODIVERSIDADE: ESTUDO DE CASO DE PELOTAS R.S.**

expansão tipo espreada. Observa-se também a segregação da classe média alta no local.

Os maiores impactos observados em 1995 nas zonas e principalmente na UEP1 correspondem ainda ao espaço produzido a partir do desmatamento, ocupação em área de dunas, de banhado, poluição do solo e lençol freático por fossa séptica, e ocupações em área de praça.



**Figura 7 Mosaico de fotografias aéreas georreferenciadas: Pelotas 1995**

Fonte: Elaboração própria

### 3.4 Configuração da área em 2000

No ano de 2000 os dados referentes à produção do espaço na UEP1 (ZPPN leste) demonstram o seguinte: aumento dos parcelamentos de 18 para 23. Essa UEP, em 2000, conta com 13 loteamentos, 4 ocupações informais, 1 desmembramento, 2 condomínios, 2 sítios de lazer, 1 chácara de lazer.

**ÁREAS DE PRESERVAÇÃO DO AMBIENTE NATURAL URBANO, SEGREGAÇÃO E IMPACTO NAS  
PAISAGENS E NA BIODIVERSIDADE: ESTUDO DE CASO DE PELOTAS R.S.**

Observa-se, no período, principalmente, aumento na área e número de ocupações informais bem como condomínios. Nesse período, os agentes imobiliários buscaram a lucratividade primordialmente por propostas relacionadas com segurança, construindo condomínios de classe média alta. A UEP2 não aumentou o número de assentamentos.

Os impactos identificados no período se referem à localização em área imprópria relacionada a solos, poluição do lençol freático e do solo, desmatamento e privatização das orlas, além de ocupações em área destinada a praças, tabela 3.

**Tabela 3:** Superfície Ocupada por Assentamentos nas UEPs em 2000

UEP	ASSENTAMENTO	TIPO	ÁREA (ha)
UEP1	Balneário Barro Duro	Loteamento	138,00
	Praça Aratíba	Ocupação informal	4,04
	Balneário Santo Antônio e Valverde	Loteamento	268,57
	Ana Estela	Loteamento	5,86
	Colina Verde I	Loteamento	11,34
	Colina Verde II	Loteamento	10,13
	Vila Mariana	Loteamento	9,24
	Recanto de Portugal	Loteamento	71,25
	Marina Ilha Verde	Loteamento	42,07
	São Conrado	Condomínio	4,56
	Villa Bella	Loteamento	5,10
	Novo Valverde (Nesga)	Ocupação informal	0,36
	Golden Village	Loteamento	9,67
	Pontal da Barra	Loteamento	141,51
	Las Acácias	Loteamento	17,60
	Parcelamento dos Oliveiras	Chácaras / Condomínio	16,63
	Carmelo	Desmembramento	4,22
	Costa Doce	Condomínio	0,69
	Villa Judite	Sítios lazer	4,90
	Quarteirão da CEEE (Barro Duro)	Ocupação informal	1,00
UEP2	Praça do Laranjal	Ocupação informal	0,40
	Villa Assunção I	Sítios de lazer	24,30
	Villa Assunção II	Loteamento	46,00
	Pontal da Barra (Núcleo Pescadores)	Ocupação informal	4,60
	Núcleo de Pescadores do Trapiche	Ocupação informal	0,15
	Vila da Palha	Ocupação informal	3,09
	Recanto de Portugal (Vila Real)	Loteamento	4,32
Marina II Verde	Loteamento	4,05	
<b>Total</b>			<b>853,65</b>

Fonte: Elaboração própria

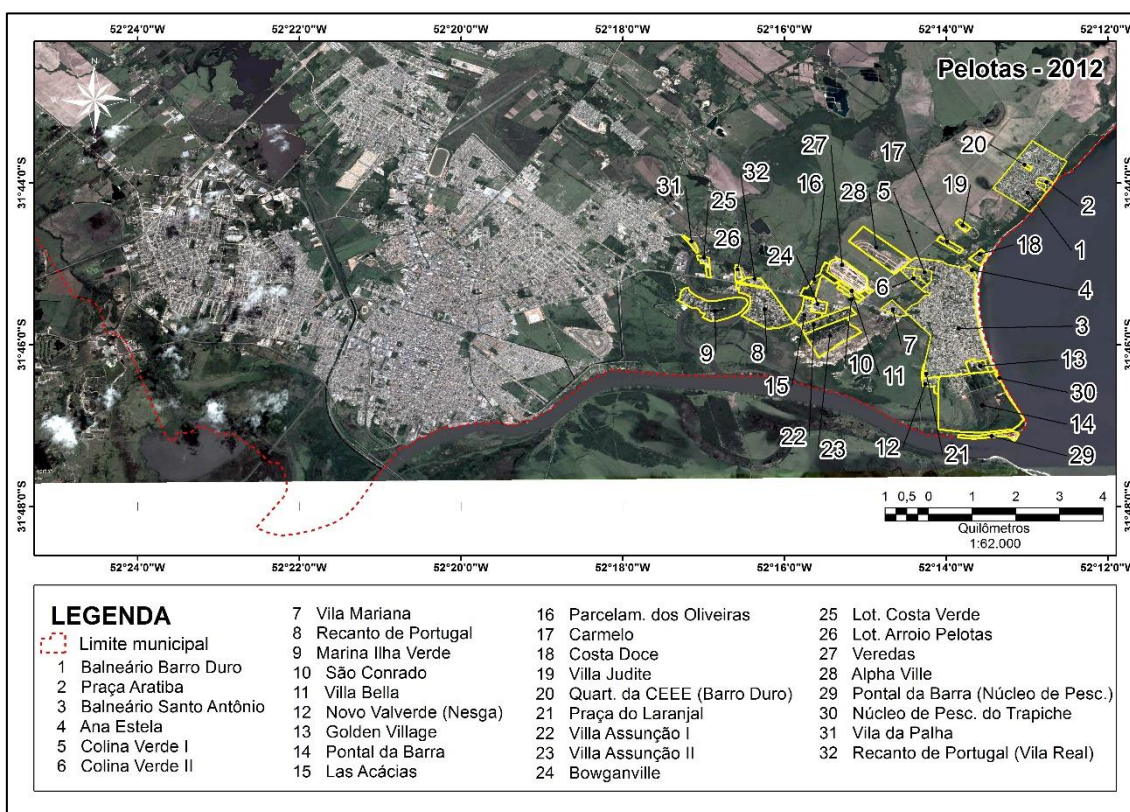
### 3.5 Configuração da área em 2012

**ÁREAS DE PRESERVAÇÃO DO AMBIENTE NATURAL URBANO, SEGREGAÇÃO E IMPACTO NAS PAISAGENS E NA BIODIVERSIDADE: ESTUDO DE CASO DE PELOTAS R.S.**

Em 2012, após a implementação do III Plano Diretor de Desenvolvimento Municipal Lei 5502/2008 a expansão da área urbanizada ocorreu principalmente a partir dos seguintes parcelamentos: Condomínio Bowganville; e três loteamentos; o Costa Verde; o Arroio Pelotas; e o Bela Vista. Destacam-se os condomínios Alphaville e Veredas em construção que se aproximam de um modelo norte americano, além de agregar de forma definitiva um novo componente ao subúrbio brasileiro: o símbolo de status e prestígio social Meneses (2009), Resende (2013) ver imagem Google Earth de 2012 figura 8 abaixo. Nota-se nesse período uma sensível diminuição do ritmo da produção do espaço na área estudada que alcança 908,61 ha. As ocupações ocorreram em área de campos baixos.

Pela análise da tabela 4 observa-se na UEP1 15 loteamentos, 6 condomínios, 4 ocupações informais, 2 sítios de lazer e 1 desmembramento. Na ZPPL, Zonas de Preservação Permanente Legal, (áreas públicas), margens dos corpos de água, contem 2 ocupações informais e 2 loteamentos. A superfície ocupada por assentamentos corresponde a 908,61ha.

**ÁREAS DE PRESERVAÇÃO DO AMBIENTE NATURAL URBANO, SEGREGAÇÃO E IMPACTO NAS PAISAGENS E NA BIODIVERSIDADE: ESTUDO DE CASO DE PELOTAS R.S.**



**Figura 8 Imagem de satélite da cidade de Pelotas 2012**

Fonte: Google Earth©

### 3.6 A expansão da área urbanizada de 1976 a 2012

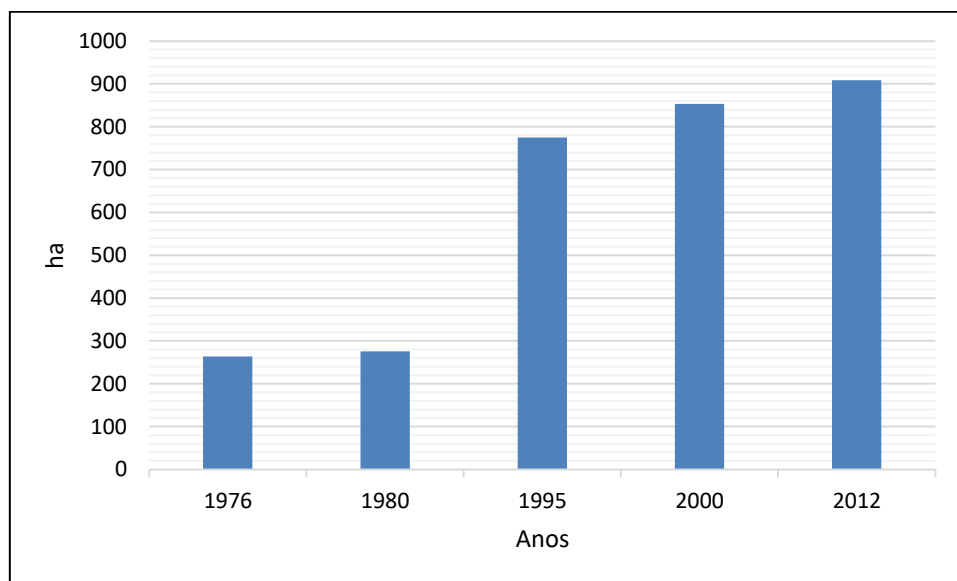
A expansão da área urbanizada nas *Zona de Interesse e Proteção Ambiental Leste* da cidade de Pelotas, no período 1976-2000, ocorreu de modo radial: (1) ao longo de eixo natural (cursos de água) por assentamentos informais e loteamentos; (2) ao longo de vias, corredores de transporte coletivo na av. Adolfo Fetter principalmente. O tecido decorrente do espaço produzido é predominantemente descontínuo na UEP2.

Na UEP1 é linear descontínuo no eixo da av. Adolfo Fetter e contínuo nas diversas expansões (parcelamentos) agregadas aos balneários Santo Antônio/Valverde e Barro Duro, este último com expansão de 50% da área.

É importante observar, principalmente na UEP2, a partir de 1976, o crescimento polar, no assentamento Vila da Palha, ponto de passagem e travessia de curso de água: arroio Pelotas.

**ÁREAS DE PRESERVAÇÃO DO AMBIENTE NATURAL URBANO, SEGREGAÇÃO E IMPACTO NAS PAISAGENS E NA BIODIVERSIDADE: ESTUDO DE CASO DE PELOTAS R.S.**

A evolução da área urbanizada nessas Zonas, de acordo com a figura 9 demonstra que, após a operacionalização do II Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano, no período de 1980 a 1995, houve, no local, sensível crescimento (expansão), da área urbanizada, passando de 275,72 ha para 775,15 ha, com aumento de 499,43 ha.



**Figura 9:** Evolução da área urbanizada de 1976 à 2008

Fonte: Elaboração própria

Esse fenômeno pode ser explicado a partir de dois fatores: um de caráter *político-econômico* e outro puramente *econômico*. O primeiro, refere-se ao II Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano, de 1980, que através do zoneamento proposto, indicou que a área onde hoje está localizada a ZPPN leste (onde ocorreu a maior expansão) passasse de rural a urbana.

Já o segundo é reforçado principalmente pelo aumento do valor do solo que agora, na UEP1, é urbano. A melhoria da *acessibilidade* à área e conseqüente valorização, pela reestruturação e prolongamento de via até a ponte do Arroio Pelotas em direção aos balneários, também contribuiu para o fenômeno.

Nesse sentido, no contexto econômico deve-se fazer referencia a autores como Santos (1993), Faleiros (1983) Kandir (1983) que em seus

**ÁREAS DE PRESERVAÇÃO DO AMBIENTE NATURAL URBANO, SEGREGAÇÃO E IMPACTO NAS PAISAGENS E NA BIODIVERSIDADE: ESTUDO DE CASO DE PELOTAS R.S.**

estudos abordam a expansão das cidades pela anexação de porções do solo antes destinados ao uso rural.

Dessa forma é importante observar que com o crescimento das cidades existe uma pressão pela anexação de áreas nesse sentido. Trata-se da transformação de uso do solo, de rural para urbana. Esse processo, no entanto esconde muito mais que a mera mudança de status jurídico, estando entrelaçado com outros processos, como, por exemplo, a especulação, a propriedade da terra, o direito de propriedade e a legislação de regulação de uso do solo. Assim, a especulação imobiliária presente na metamorfose da terra rural em terra urbana consiste em uma estratégia de sua valorização (GONÇALVES, 2010).

No que se refere ao período subsequente ao plano, de 1995-2012 após o estabelecimento do III Plano Diretor, a análise do aumento da superfície urbanizada demonstra aumento bem menor das expansões no local nesses dois períodos (figura 9).

No contexto anterior, reportamo-nos a Villaça (1998), quando identifica os atrativos do sítio natural como importante fator de atração da expansão urbana principalmente das camadas de alta renda em um processo de segregação social e espacial. No caso das zonas de preservação ambiental da cidade de Pelotas, a orla da lagoa situada na atual ZPPN leste, atuou como fator de atração da expansão urbana, mesmo antes de ser implementada a legislação em foco e da melhoria do sistema de transporte e da acessibilidade ao local.

Nesse caso, a demanda antecede a oferta de transportes e do restante das infraestruturas. Manifesta-se inicialmente por meio do interesse do setor imobiliário enquanto agente das camadas de classe média ou alta, ou por meio dos empreendedores que conhecem, com antecedência, as áreas ocupadas. Esse fato pode ser constatado por já existirem parcelamentos nessa área em período anterior a 1980.

A melhoria da acessibilidade proporcionou tanto a valorização do solo local como a estruturação do espaço provocando o crescimento ou

**ÁREAS DE PRESERVAÇÃO DO AMBIENTE NATURAL URBANO, SEGREGAÇÃO E IMPACTO NAS  
PAISAGENS E NA BIODIVERSIDADE: ESTUDO DE CASO DE PELOTAS R.S.**

desenvolvimento urbano na direção dos balneários. Isto pode ser observado pela localização dos novos parcelamentos implantados na área pós 1980.

Observa-se que o habitat na periferia no caso estudado é disperso e do tipo residencial, e ainda, que existe uma descontinuidade no tempo e no espaço para a produção da habitação nas referidas zonas que é uma característica permanente do espaço periférico, sempre um espaço em formação.

### **3.7 Segregação e impacto nas paisagens e na biodiversidade na Área de Preservação Ambiental Leste de Pelotas**

A partir da análise da evolução da área urbanizada de 1976 a 2012 pode-se inferir que em 1976, antes da implementação do II Plano Diretor na área observava-se a segregação das classes de baixa renda e grandes balneários de segunda residencia. Já em 1995 depois da operacionalização da regulamentação identifica-se crescimento das classes média e alta, fato esse vindo a se solidificar nos anos de 2000 e 2012.

Ao se analisar a configuração dos assentamentos produzidos até o ano de 2012 (tabela 4) tem-se um total de 28 assentamentos na UEP1 e 4 assentamentos na UEP2. Na UEP1, conforme a tabela 4, 13 tem renda de 10 a 20 salários mínimos e 3 na faixa acima de 20 salários mínimos, ou 57,14% do total.

Na UEP2, margens dos corpos de água, os números são os seguintes: 2 assentamentos com 0 a 2, salários mínimos , 1 com 10 a 20 salários, e 1 acima de 20 salários.

**Tabela 4:** Faixa de Renda Salarial dos Assentamentos nas UEPs em 2012

UEP	ASSENTAMENTO	TIPO	RENDA sal/min
UEP1	Balneário Barro Duro	Loteamento	2 a 4
	Praça Aratíba	Ocupação informal	2 a 4
	Balneário Santo Antônio e Valverde	Loteamento	4 a 20
	Ana Estela	Loteamento	10 a 20
	Colina Verde I	Loteamento	10 a 20
	Colina Verde II	Loteamento	10 a 20
	Vila Mariana	Loteamento	10 a 20
	Recanto de Portugal	Loteamento	10 a 20



**ÁREAS DE PRESERVAÇÃO DO AMBIENTE NATURAL URBANO, SEGREGAÇÃO E IMPACTO NAS  
PAISAGENS E NA BIODIVERSIDADE: ESTUDO DE CASO DE PELOTAS R.S.**

	Marina Ilha Verde	Loteamento	Acima 20
	São Conrado	Condomínio	10 a 20
	Villa Bella	Loteamento	10 a 20
	Novo Valverde (Nesga)	Ocupação informal	0 a 2
	Golden Village	Loteamento	10 a 20
	Pontal da Barra	Loteamento	10 a 20
	Las Acácias	Loteamento	10 a 20
	Parcelamento dos Oliveiras	Chácaras/Condomínio	Acima 20
	Carmelo	Desmembramento	10 a 20
	Costa Doce	Condomínio	Acima 20
	Villa Judite	Sítios lazer	s/declaração
	Quarteirão da CEEE (Barro Duro)	Ocupação informal	0 a 2
	Praça do Laranjal	Ocupação informal	0 a 2
	Villa Assunção I	Sítios de lazer	10 a 20
	Villa Assunção II	Loteamento	s/declaração
	Bowgainville	Condomínio	10 a 20
	Costa Verde	Loteamento	s/declaração
	Arroio Pelotas	Loteamento	s/declaração
	Veredas	Condomínio	s/declaração
	Alpha Ville	Condomínio	s/declaração
<b>UEP2</b>	Pontal da Barra (Núcleo de Pescadores)	Ocupação informal	0 a 2
	Núcleo de Pescadores do Trapiche	Ocupação informal	0 a 2
	Recanto de Portugal (Vila Real)	Loteamento	10 a 20
	Marina Ilha Verde	Loteamento	Acima 20

Fonte: Elaboração própria

Esses dados deixam transparecer o processo de segregação das classes média e alta no local a partir da valorização das glebas pós 1980. A segregação se apresenta assim, como a proximidade espacial das famílias pertencentes ao mesmo grupo social, Sabatini, (2001) atuando como mecanismo de reprodução das desigualdades socioeconômicas (RODRIGUES; ARRIADA, 2004) bem como disputa por localizações (HARVEY, 1973; CARLOS, 1994; VILLAÇA, 1998).

Dessa forma, o prestígio social relacionado a localização escolhida decorre da tendência desses grupos mais ricos de segregar-se do resto da sociedade e a aspiração dos membros da classe média de ascender socialmente (SINGER, 1979).

Nesse contexto pode-se fazer referencia a Villaça (1998), no que diz respeito a que fatores de ordem cultural associados ao sítio, e também aos interesses imobiliários que comandam o processo de expansão urbana na área atendendo o estilo de vida das classes média e alta e, também a Santos (1993)

**ÁREAS DE PRESERVAÇÃO DO AMBIENTE NATURAL URBANO, SEGREGAÇÃO E IMPACTO NAS PAISAGENS E NA BIODIVERSIDADE: ESTUDO DE CASO DE PELOTAS R.S.**

quando comenta que a especulação imobiliária deriva da conjugação de dois movimentos convergentes: a superposição de um *sítio social* ao sítio natural e a disputa entre atividades e pessoas por dada localização, fato observado no local.

Nesses termos, o processo que origina a especulação, se alimenta de expectativas que, coletivamente ou individualmente são criadas em relação a um dado território, expectativas que, realizadas dão forma a outras tantas. Isso pode ser ilustrado na diferenciação de áreas dentro das cidades que produz uma disputa, por parte da população que possui mais massa monetária, pelas localizações onde estão estabelecidas as melhores condições de moradia que se traduzem por: acesso a saneamento básico, entretenimento, educação, segurança ao patrimônio, tranquilidade (*silêncio, arborização e proximidade da natureza*) (SANTOS,1993).

Assim, a especulação imobiliária é responsável pela segregação socioespacial dentro das cidades. De fato, ela apresenta enorme vigor em áreas de preservação ambiental urbanas que receberam infraestrutura, principalmente melhora da acessibilidade e transformação da área de rural a urbana. A natureza, que deveria ser um valor de uso, se torna um valor de troca no mercado imobiliário. Desta forma, a natureza na cidade, para o mercado imobiliário, consiste apenas um atrativo financeiro e acaba por se transformar em um objeto ou em uma idéia sofisticada passível de ser transformada em valor monetário (HENRIQUE,2006).

Isso indica que a especulação possui um importante papel nos processos de expansão urbana, pois ela é o resultado das formas pelas quais se realiza a acumulação do capital na produção imobiliária (GONÇALVES, 2010).

Portanto, para concluir pode-se observar que através da segregação a classe dominante controla a produção e o consumo do espaço urbano. Assim na Área de Preservação do Ambiente Natural Leste de Pelotas ela consiste em uma espacialidade sem a qua esse controle não ocorreria (VILLAÇA, 1998).

**ÁREAS DE PRESERVAÇÃO DO AMBIENTE NATURAL URBANO, SEGREGAÇÃO E IMPACTO NAS PAISAGENS E NA BIODIVERSIDADE: ESTUDO DE CASO DE PELOTAS R.S.**

No que se refere ao crescimento urbano no meio natural observa-se ocupação em área de dunas, banhado e desmatamento, Seto (2010) com impactos na biodiversidade. O local em questão está sendo ameaçado pela expansão urbana descontrolada, ignorando as leis naturais e as leis municipais. O desmatamento intenso ocorrido no passado, e que ainda continua, a caça indiscriminada e o lixo existente por todo o local constituem um fator importante na degradação ambiental da região. O descaso e/ou descumprimento das leis municipais, estaduais e federais, (Plano Diretor de Desenvolvimento Municipal, Código Estadual do Meio Ambiente e Estatuto da Cidade) respectivamente capazes de garantir a preservação desses ecossistemas, tem comprometido a biodiversidade e a qualidade de vida da região.

**4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Tanto o processo de segregação de classes como a destruição das paisagens nas áreas periurbanas são amplamente observados nos processos de expansão urbana nas cidades brasileiras. Nas zonas de preservação, as legislações e os atrativos do sítio contribuem para tal.

Observa-se que no caso de Pelotas, de 1976 a 1980, antes da implementação do segundo Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano, lei 6525/80, a ocupação da área, Zona de Preservação Ambiental Leste era basicamente materializada por assentamentos informais e dois grandes loteamentos, (balneários) configurando a segregação de classes baixas e atividades ligadas ao veraneio. Quanto à preservação observou-se um grande desmatamento a partir da construção dos loteamentos.

De 1980 a 1995 após a implantação da lei 6525/80, II Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano observa-se um salto de crescimento na área com a transformação do espaço de rural a urbano e, com sua valorização, a segregação de classes média e alta nesses espaços. Nesse período identifica-se a destruição de dunas fosseis e ocupação de área de banhado, como o caso do Pontal da Barra e da biodiversidade local.

**ÁREAS DE PRESERVAÇÃO DO AMBIENTE NATURAL URBANO, SEGREGAÇÃO E IMPACTO NAS PAISAGENS E NA BIODIVERSIDADE: ESTUDO DE CASO DE PELOTAS R.S.**

A partir de 1995 a 2000 e 2012, após a implementação da lei 5502/2008 III Plano Diretor de Desenvolvimento Municipal verifica-se a solidificação da segregação de classes média a alta no local. Os atrativos do sítio e a valorização da área a partir da legislação contribuem para o fenômeno.

Conclui-se, portanto, que os atrativos do sítio consistem em um fator que ao mesmo tempo em que proporcionam crescimento e a segregação das classes médias e altas, por outro não constituem elemento para a preservação desses locais.

Reitera-se assim, que a pura e simples especificação de áreas de preservação nas legislações, no caso, Planos Diretores Municipais não contribuem para a sua conservação. Novos instrumentos de planejamento e gestão se fazem necessários.

## **5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ASMUS, M. Análise Ambiental da Ocupação Urbana do Pontal da Barra, Praia do Laranjal, Pelotas/RS. **Cadernos de Ecologia Aquática**, FURG, Rio Grande, v. 1, n. 2, p. 30-37, dez. 2006.

BRASIL, **Lei de Crimes ambientais** Lei n.9605 de 12 de fevereiro de 1998

BRASIL, **Código Florestal**. Lei n.12651 de 25 de maio de 2012.

BRASIL, **Estatuto da Cidade**. Lei 10257 de 10 de junho de 2001.

CARLOS, A.F. **A (re) produção do espaço urbano**. São Paulo: Edusp, 1994.

GONÇALVES, J.C. **A especulação imobiliária na formação de loteamentos urbanos**. Rio de Janeiro, E-papers, 2010.

HENRIQUE, W. A cidade e a natureza a apropriação, a valorização e a sofisticação da natureza nos empreendimentos imobiliários de alto padrão em São Paulo. **GEOUSP, Espaço e tempo**, São Paulo, n.20, pp 65-77, 2006.

FALEIROS, H.A **expansão urbana e especulação imobiliária**. São Paulo: PUC-SP, 1983.

KANDIR, A. **A instabilidade do mercado habitacional**. Dissertação de mestrado, Campinas: IE Unicamp, 1983.

HARVEY, D. **justice and the city**. Baltimore: John Hopkins univ. press Eduard Arnold, 1973.

**ÁREAS DE PRESERVAÇÃO DO AMBIENTE NATURAL URBANO, SEGREGAÇÃO E IMPACTO NAS PAISAGENS E NA BIODIVERSIDADE: ESTUDO DE CASO DE PELOTAS R.S.**

MACEDO, S. S. Assentamentos urbanos de segunda residência no litoral destruição e construção. In: **Questões ambientais litorâneas**. São Paulo: Edusp, 1993.

MARCONDES, M. J. **Cidade e natureza. Proteção dos mananciais e exclusão social**. São Paulo:Tese de doutorado FAU/USP,1995.

MENESES,L.V.**Condomínio status e utopia num subúrbio brasileiro no Século XXI**.Dissertação de mestrado.Belo Horizonte escola de arquitetura UFMG,2009.

PELOTAS, Lei 2565/1980, II Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano.

PELOTAS, Lei 5502/2008, III Plano Diretor de Desenvolvimento Municipal.

RESENDE,L.de G. **Expansão metropolitana, promotores imobiliários e discurso da sustentabilidade ambiental, no aglomerado urbano de Brasília: o caso do condomínio Alfaville**.Dissertação de mestrado UNB Programa de Pos graduação em Geografia 2013.

RIBEIRO, L.C.Q. Democracia e segregação urbana:reflexões sobre a relação entre cidade e cidadania na sociedade brasileira.**EURE** v.29,n.88,2003.

RODRIGUEZ, J.; ARRIAGADA, C. Segregación residencial en la ciudad latinoamericana. Santiago: **EURE**, vol. 30, n.89, 2004.

ROITMAN,S. Barrios Cerrados y segregación social urbana.Barcelona Scripta Nova, **Revista Eletronica de Geografia y Ciências Sociales**, v.VII.n.146 (118), 2003.

ROLNIK, R.**A cidade e a lei: legislação, política urbana e territórios na cidade de São Paulo**.São Paulo: Studio Nobel/ Fapesp, 1997.

SABATINI, F. Segregación residencial en las principales ciudades chilenas: Tendencias de las tres últimas décadas y posibles cursos de acción.Santiago:**EURE**,v.27,n.82 ,dic. 2001.

SANTOS,A. Urbanização brasileira: um olhar sobre o papel das cidades médias na primeira década do século XXI. **Revista brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, v12, n.2, 2010.

SANTOS, M. **A urbanização brasileira**. São Paulo: Nobel, 1993.

SETO,K.C.;FRAGKIA,M. The new geography of contemporary urbanization and the environment. **Annual Review of Environment and Resources**, 35 167-194, 2010.

SINGER,P. O uso do solo urbano na economia capitalista. In MARICATO,E. (Org.). **A produção capitalista da casa (a da cidade) no Brasil Industrial**.São Paulo Brasiliense,1990.

**ÁREAS DE PRESERVAÇÃO DO AMBIENTE NATURAL URBANO, SEGREGAÇÃO E IMPACTO NAS PAISAGENS E NA BIODIVERSIDADE: ESTUDO DE CASO DE PELOTAS R.S.**

SMETS,P. Countering urban segregation: theoretical and policy inovations from around the globe. **Urban Studies** 47 (7) 1307-1332,2008.

TORRES, H. Cambios socioterritoriales en Buenos Aires durante a década de 1990,**EURE**, v. 27,n.80,2001.

VILLAÇA, F. **Espaço Intra-urbano no Brasil**. São Paulo: Studio Nobel, FAPESP, 1998.

\_\_\_\_\_ F. São Paulo segregação urbana e desigualdade. São Paulo: **Estudos Avançados** 25 (71), 2011.

WHITE, M. "The measurement of spatial segregation". **American Journal of Sociology**,v.88, n.5, 1993.