



Universidade Federal do Rio Grande – FURG

Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental

Revista do PPGEA/FURG-RS

ISSN 1517-1256

Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental

**Educação ambiental voltada ao uso e ocupação do solo e a estrutura dos loteamentos Sabiá e Bem te vi no município de Marechal Cândido Rondon - PR**

Irene Carniatto<sup>1</sup>

Valdemir Aleixo<sup>2</sup>

Cláudio Marcos Metzner<sup>3</sup>

Daiane Lizzoni<sup>4</sup>

Danieli Lizzoni<sup>5</sup>

Eduardo Fernando Riffel<sup>6</sup>

**Resumo:** A urbanização, o planejamento urbano e a qualidade de vida, estão diretamente ligadas às condições estruturais das cidades em que vivem. Para tanto, houve a necessidade de se formular uma estratégia administrativa para ordenar o planejamento destes centros, de modo a contribuir com a gestão, na interface pública e política, tendo como pilar a Educação Ambiental, poderia ser pensada como portadora de um ideal ético, entendendo o ambiente como um bem, tendo uma visão de bem viver ecologicamente orientado. Todos esses meios de proteção e preocupação com o meio ambiente, vêm sendo positivos para o desenvolvimento das cidades e recuperação constante da natureza. O trabalho foi realizado no período compreendido entre fevereiro a dezembro de 2012, na cidade de Marechal Cândido Rondon, PR. Teve como objetivo avaliar a estrutura dos loteamentos Bem-te-vi e

<sup>1</sup> Prof<sup>a</sup>. Doutora, pesquisadora do Colegiado de Ciências Biológicas da UNIOESTE, Professora do Programa de Mestrado em Desenvolvimento Rural e Sustentável. Campus de Cascavel. Cascavel – PR. ireneccarniatto@gmail.com.

<sup>2</sup> Prof. Doutor, pesquisador do curso de engenharia ambiental, grupo Marista PUCPR. Toledo Pr. Aleixo.valdemir@hotmail.com

<sup>3</sup> Mestrando em Desenvolvimento Rural e Sustentável da UNIOESTE Mal Cdo Rondon Pr. Claudio.metzner@hotmail.com

<sup>4</sup> Bacharel em Administração da Faculdade Luterana Rui Barbosa, de Marechal Cândido Rondon (PR). daializzoni\_ig@hotmail.com

<sup>5</sup> Bacharel em Administração da Faculdade Luterana Rui Barbosa, de Marechal Cândido Rondon (PR). danielilizzoni\_ig@hotmail.com

<sup>6</sup> Bacharel em Administração da Faculdade Luterana Rui Barbosa, de Marechal Cândido Rondon (PR).eduardo.riffel.comercial@gmail.com

Sabiá, com base no Plano Diretor do município, e analisar a utilização dos mesmos, a fim de obter um diagnóstico sobre a utilização dos lotes urbanos. Os dados foram obtidos a partir de um questionário com 15 questões, aplicados aos moradores dos loteamentos Sabiá e Bem-te-vi. Outra fonte de pesquisa foram observações sistemáticas feitas sobre características pré-definidas, utilizadas para avaliar a situação em que se encontravam os lotes e a estrutura dos mesmos. Na estruturação dos loteamentos, foi possível observar que tanto os Loteamentos Sabiá, como Bem-te-vi, apresentam-se positivamente, pois a maioria dos itens está de acordo com o Plano Diretor do Município de Marechal Cândido Rondon, PR, porém há inadequações e/ou inexistência das placas de sinalização. Os resultados ainda são considerados subsídios para a elaboração de programas de Educação Ambiental para a construção de uma cidadania na formação de Comunidades Sustentáveis.

**Palavras-chave:** Planejamento urbanístico, Plano Diretor, Educação Ambiental.

**Abstract:** Urbanization, urban planning and quality of life, are directly linked to structural conditions of the cities in which they live. Therefore, it was necessary to formulate a management strategy to sort the planning of these centers in order to contribute to the management interface and public policy. The study was conducted in the period from February to December 2012, in the city of Marechal Candido Rondon, PR. Aimed to evaluate the structure of allotments Bem-te-vi and Sabia, based on the Master Plan of the municipality, and analyze their use in order to get a diagnosis on the use of urban land. Data were obtained from a questionnaire with 15 questions, applied to residents of subdivisions Sabia and Bem-te-vi. In addition, another source of research systematic observations was made on pre-defined characteristics, used to evaluate the situation in which they found lots and structure thereof. Comparing the plots in the study, it can be noticed that the cleaning and maintenance of the lots were not adequate and generates general dissatisfaction of the surrounding population. Structuring the allotments, it was observed that both Allotments Sabia, as Bem-te-vi, have a positive, since most items are in accordance with the Master Plan Marechal Cândido Rondon, PR. But there are inadequacies and / or lack of signposts.

**Keywords:** Urban Planning, Master Plan, Environmental Education.

## INTRODUÇÃO

Com o avanço da tecnologia e com a modernização do campo, os ruralistas começaram a migrar para as cidades em busca de melhores empregos e maior renda. Com isso, as cidades iniciaram um processo acelerado de crescimento.

A crescente busca por lotes de terra na área urbana fez com que surgissem novos loteamentos e aumentassem os investimentos nessa área. Inevitavelmente, acarretou-se ociosidade em certos terrenos, tanto beneficiando quanto prejudicando as áreas urbanas.

Segundo Philippi Jr, Romêro e Bruna (2004, p.3),

o processo de gestão ambiental inicia-se quando se promove adaptações ou modificações no ambiente natural, de forma a adequá-lo às necessidades individuais ou coletivas, gerando dessa forma o ambiente urbano nas suas mais diversas variedades de conformação e escala. Nesse aspecto, o homem é o grande agente transformador do ambiente natural e vem, pelo menos há doze milênios, promovendo essas adaptações nas mais variadas localizações climáticas, geográficas e topográficas. O ambiente urbano é, portanto, o resultado de aglomerações localizadas em ambientes naturais transformados, e que para a sua sobrevivência e desenvolvimento necessitam de recursos do ambiente natural.

Devido a esses fatores, justifica-se a elaboração de um programa que contemple as normas e leis de ordenamento territorial e em conjunto com a Educação Ambiental, demonstrar a importância do manejo dos lotes do município de Marechal Cândido Rondon, para que os moradores possam dispor de uma melhor qualidade de vida dentro do ambiente urbano, preocupação primordial da esfera pública.

Portanto, a pesquisa tem como tema o “uso e ocupação do solo e a estrutura dos loteamentos Sabiá e Bem-te-vi do município de Marechal Cândido Rondon- PR. Um estudo de caso sobre os lotes urbanos” e procura responder a seguinte questão “o manejo dos lotes urbanos e a estruturação dos loteamentos em Marechal Cândido Rondon-PR satisfaz os moradores atualmente?”. Além disso, teve como objetivo geral analisar o manejo dos lotes e a estruturação dos loteamentos no município, a fim de constatar a satisfação da população em relação a este aspecto. Bem como identificar quais aspectos mereceriam destaque em uma proposta de Educação Ambiental participativa com esta comunidade. E objetivos específicos: a) identificar os principais problemas com relação ao uso do solo dos lotes urbanos; b) comparar o plano diretor do município à realidade dos loteamentos rondonenses; c) avaliar a satisfação dos moradores, com relação à estrutura e a limpeza dos loteamentos; d) propor sugestões para aperfeiçoar as políticas de construção dos loteamentos e de Educação Ambiental propostas pela prefeitura do município.

## **EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO DE MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA**

Com o surgimento e crescimento das cidades e novas regulamentações para o convívio dos habitantes, foi preciso à estruturação do processo de cidadania com base em um novo contrato social. Devido a expansão, com surgimento de comércio, estabelecimentos comerciais, lugares de encontro e trocas, surgem novas formas de poluição, violência e desorganização (CASCINO, 2003).

Conforme Cascino (2003, p. 19-20),

foi a partir do advento da modernidade e do surgimento do modo de produção industrial que ocorre, com uma particular e interessante articulação, o progresso científico, o crescimento da mobilidade pessoal, o crescimento da produção industrial, a vertiginosa ampliação dos assentamentos humanos – das cidades, determinando amplas e profundas mudanças nas relações sociais e econômicas.

Com esta transformação, as pessoas tendo que organizar-se em novas estruturas físicas, a concentração de pessoas em áreas menores, tendo que conviver com um público

maior de seres humanos, os espaços naturais começaram a receber uma atenção especial. A natureza passava a ser vista não apenas com um lugar a ser conquistado, mas como um lugar de relação humana, podendo descansar, e se distanciar dos problemas urbanos (CASCINO, 2003).

É importante que haja interesse dos educadores em tratar da educação ambiental, e formar uma identidade (CARVALHO, 2006).

Conforme Carvalho (2006 p.32),

é interessante notar como a preocupação ambiental e, particularmente, as práticas de educação ambiental (EA) vêm se construindo como um bem na contemporaneidade. Isto é, um sentido valorizado pela sociedade que tende a ser incorporado pela educação, ao mesmo tempo em que se oferece como ideal para os processos de formação identitária. Desta forma, crenças, valores, atitudes e práticas ecologicamente orientadas convertem-se valor ao mesmo tempo social e pessoal.

Tendo em vista que a educação ambiental tem sido vinculada em termos teóricos e práticos à reformulação dos valores éticos, individuais e coletivos. Foi recomendada, em vários países, que a educação ambiental fosse reconhecida e promovida (TRISTÃO, 2004).

Conforme Tristão (2004, p.40),

desde a Conferência de Estocolmo em 1972, a educação ambiental surgiu com uma necessidade de difundir, nos sistemas de ensino e na educação em geral, a abordagem abrangente do meio ambiente, assim como uma tentativa de reverter o quadro social e ambiental destrutivo do modelo de desenvolvimento prevalecente. Foi recomendado que a educação ambiental fosse reconhecida e promovida em todos os países. Esses postulados guiaram a UNESCO e o PNUMA (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente) para o lançamento do Programa Internacional de Educação Ambiental, em 1975, o qual continuou suas atividades até 1995.

Por meio deste programa, pode-se perceber a influência e repercussão refletidas em algumas inovações educacionais. Além disso, procede-se à realização de várias conferências internacionais, a fim de encontrar soluções para o desenvolvimento da sociedade, sem provocar agressões ao meio ambiente (TRISTÃO, 2004).

## **GESTÃO AMBIENTAL**

Gestão ambiental é o ato de administrar o meio ambiente em todas as suas partes, para que ele seja bem cuidado (PHILIPPI JR e BRUNA, 2004).

Philippi Jr e Bruna (2004, p. 700) afirmam que,

gestão ambiental é o ato de administrar, de gerir ou reger os ecossistemas naturais e sociais em que se insere o homem, individual e socialmente, num processo de

integração entre as atividades que exerce, buscando a preservação dos recursos naturais e das características essenciais do entorno, de acordo com padrões de qualidade.

O homem é o elemento que tem maior ligação com a natureza. Por isso, o objetivo é estabelecer, recuperar ou manter o equilíbrio entre ambas as partes. Pois a administração do meio ambiente só acontece quando há equilíbrio entre a relação do homem com a natureza (PHILIPPI JR e BRUNA, 2004).

Nesse sentido, é fundamental que um programa de Gestão Ambiental esteja articulado com o Programa de Educação Ambiental, considerando que a proposta da Educação Ambiental é a mudança de conceitos, atitudes, valores e sentimentos na relação do homem com o homem e dele com o ambiente. Em contraponto, a Gestão Ambiental tem como proposta buscar a solução dos problemas ambientais e construir as infra-estruturas necessárias para recuperar ou preservar os elementos da natureza em contato e uso nas diferentes atividades humanas. Porém, a experiência tem mostrado que se as duas áreas gestão e educação não estiverem juntas, estreitamente ligadas, em geral existe pouca eficácia tanto nas obras realizadas, que muitas vezes são abandonadas e depredadas porque a comunidade não compreende, assume e apropriam-se destas novas estruturas construídas, e assim perde-se todo o investimento financeiro de milhões de reais aplicados.

E por outro lado, os programas de Educação Ambiental quando não estão articulados com a gestão, perde sua eficácia, pois as pessoas mudam suas atitudes, mas não existem políticas e ações que sustentem essas novas atitudes. Por exemplo, quando a comunidade é sensibilizada para a coleta seletiva e passa a realizar a separação dos resíduos em suas residências, se a coleta de lixo municipal não recolhe o reciclável separado, vem o caminhão e junta tudo e manda para o aterro sanitário, gera uma desmobilização, uma crítica, desanimo e até uma revolta, por ver o material separado sendo triturado junto com o orgânico no caminhão. E, muitas vezes perde-se a colaboração destes cidadãos que deixam de acreditar na mudança ambiental necessária, sendo difícil mobilizar e sensibilizar novamente estes cidadãos (CARNIATTO, 2007)

A Gestão Ambiental é muito importante para as empresas. Ela está presente, não apenas nas organizações, como também nos grupos de pressão: os clientes, investidores, agentes financeiros, seguradoras, público em geral, leis e regulamentos, competidores, e as ONGs (VITERBO JR, 1998).

Conforme Viterbo Jr. (1998, p.51),

gestão ambiental, nada mais é do que a forma como uma organização administra a relação entre suas atividades e o meio ambiente que as abriga, observadas as expectativas das partes interessadas. Ou seja, é a parte da gestão pela qualidade total.

Entretanto, o foco da gestão ambiental envolve não apenas o meio ambiente, como também as empresas e as pessoas inseridas na natureza, pois com a melhoria dos produtos e do processo produtivo serão obtidas reduções nos impactos ambientais causados. (VITERBO JR, 1998). Em 27 de novembro de 1990, foi constituída uma série de princípios de gestão ambiental, criado pela Câmara de Comércio Internacional, com o objetivo de reconhecer que proteção ambiental se inclui entre as principais prioridades a serem adotadas por qualquer tipo de negócio (DONAIRE, 1999).

De acordo com Donaire (1999), os princípios são constituídos pelos seguintes tópicos: prioridade organizacional; gestão integrada; processo de melhoria; educação do pessoal; prioridade de enfoques; produtos e serviços; orientação ao consumidor; equipamentos e operacionalização; pesquisa; enfoque preventivo; fornecedores e subcontratados; plano de emergência; transferência de tecnologia; contribuição ao esforço comum; transferência de atitudes e; atendimento e divulgação.

A gestão ambiental urbana também é um fator relevante a ser analisado. A qualidade de vida urbana e o ecossistema urbano estão diretamente ligados ao sistema de gestão ambiental urbana (VARGAS e RIBEIRO, 2004).

Segundo Brugmann (1992) *apud* Vargas e Ribeiro (2004, p.15),

o ecossistema urbano caracteriza-se pela forte presença de atividades urbanas transformando o ambiente natural, pela produção e consumo constantes e pelo estabelecimento de fluxos intensos de toda ordem (fluxos de pessoas, de energia, recursos econômicos e relações sociais).

O ambiente urbano deve oferecer condições para uma boa qualidade de vida e propor atividades necessárias para a sua própria qualificação. Isso faz com que as pessoas vivam bem dentro do ambiente urbano. Dentro dessa qualificação devem ser analisados também os aspectos biológicos, espaciais, sociais e econômicos (VARGAS e RIBEIRO, 2004).

## **USO E OCUPAÇÃO DO SOLO**

Com o crescimento das cidades e de pessoas no meio urbano, os ecossistemas acabam sendo afetados por sua ocupação. O que faltam, são medidas de prevenção a grandes danos ambientais (JACOBI, 2006).

De acordo com Jacobi (2006, p. 28) “os problemas ambientais decorrem do impacto da urbanização predatória sobre o ecossistema. Isso retrata os efeitos da ausência de políticas que atendam o cada vez mais acentuado déficit habitacional”.

O processo de gestão urbana deve ser bem elaborado, pois trata de procedimentos a serem adotados na busca de uma boa qualidade de vida. O processo de intervenção urbana deve ser definido através de diretrizes estabelecidas no processo de planejamento, que é definido pelo Plano Diretor Municipal de cada cidade (VARGAS, 2004).

De acordo com Vargas (2004, p. 857-858), o processo de intervenção urbana pode ser de duas ordens, diretas e indiretas:

as intervenções diretas são basicamente representadas pelas legislações urbanísticas, que definem o que é permitido ou não acontecer na cidade em termos, por exemplo, de uso e ocupação do solo. Têm alto poder de restrições e baixo poder de indução. As intervenções indiretas referem-se, à realização de obras urbanas, podendo significar uma ampliação de serviços urbanos (transportes, iluminação, telefonia), de infra-estrutura (saneamento básico, sistema viário), construção de equipamentos sociais (escolas, centros de saúde, centros culturais), construção de moradias de interesse social, entre outros.

O processo de intervenção urbana é necessário para determinar o que pode ser feito ou não no meio urbano. Para assim, manter uma cidade bem planejada ou recuperar as áreas urbanas deterioradas (VARGAS, 2004).

Segundo Philippi Jr, Romêro e Bruna (2004) a falta de cuidado no manejo do solo, e o abandono de edificações, podem causar sérios danos à população, e busca-se, na Educação Ambiental, este novo enfoque para o desenvolvimento de uma consciência crítica que permita o entendimento e a intervenção em todos os setores da sociedade, objetivando o surgimento de um novo modelo de sociedade, no qual a preservação ambiental seja compatível com o bem-estar socioeconômico da população (LEÃO; SILVA, 1999 citado por CARNIATTO, 2007).

Segundo Vargas (2004, p. 859),

um novo quadro de demandas sociais ou econômicas pode, então, provocar alteração do uso e ocupação do solo de forma inadequada, esvaziamento de atividades e abandono das edificações. Essa situação de abandono e desinteresse leva, entre outras coisas, a uma depreciação do capital imobilizado no local ou no entorno imediato, promovendo o crescimento de atividades marginais (informais, ilegais, imorais) de ordem, num processo de crescimento auto reforçador. Assim, no

processo de gestão urbana, aparece uma pressão imediata pela recuperação dessas áreas para adaptá-las ao novo momento.

Desse modo a gestão urbana deve entrar em ação, na busca da recuperação e adaptação dessas áreas, para dispor de segurança para a população (VARGAS, 2004).

Portanto, a manutenção dos lotes urbanos é muito importante para se viver bem dentro de uma cidade. E isso só é possível se há colaboração das pessoas, e se há um processo de intervenção urbana, através do plano diretor municipal, e articula-se os saberes nos processos educativos de Educação Ambiental, para que se mantenha ou se adapte o solo das cidades, para manter a segurança das pessoas, e prevenir maiores danos ambientais.

## **POLUIÇÃO NAS CIDADES: CAUSA E EFEITO**

Conforme Philippi Jr e Silveira (2004, p. 45),

o rápido crescimento populacional nas periferias das grandes cidades, aliado a ineficiência administrativa e ao descaso político das administrações públicas dos países em desenvolvimento, faz com que os serviços básicos providos pelos governos locais fiquem muito aquém do mínimo necessário para o bem-estar dessas populações que sofrem com a falta de água potável, de ambiente, típico das periferias das grandes cidades dos países em desenvolvimento, propicia o aparecimento e a disseminação de diversas doenças, assim como problemas sociais advindos da exclusão.

O Tratado de Educação para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global - 1992 (BRASIL, 1992) reforça e procura diferenciar a perspectiva de um não comprometimento desenvolvimentista a qualquer preço, mas, assume uma contraposição, “respeitando as culturas tradicionais e a preocupação de valorizar-se o compromisso individual (...) para com todo o planeta, através do investimento na diversidade” em que se busque a construção de sociedades sustentáveis (SORRENTINO, 1995; MORALES 2007, citados por CARNIATTO, 2007).

O acelerado crescimento populacional e a ineficiência da administração pública fazem com que os serviços básicos a população como água esgoto e saúde se tornem tão precários que não chegam ao mínimo necessário. Além dos problemas sociais que surgem nestes ambientes (PHILIPPI JR e SILVEIRA, 2004).

Sumariamente podemos dizer que o lixo é resultado das atividades diárias das pessoas e das indústrias. Ligados a inúmeros fatores como hábitos, costumes, variações climáticas e crescimento econômico (LIMA, [200-?]).

Conforme Lima ([200-?], p. 11),

é comum definir como lixo, todo e qualquer resíduo que resulte das atividades diárias do homem na sociedade. Estes resíduos compõem-se basicamente de sobras de alimentos, papéis, papelões, plásticos, trapos, couros, madeira, latas, vidros, lamas, gases, vapores, poeiras, sabões, detergentes e outras substâncias descartadas pelo homem no meio ambiente.

Sendo assim, lixo é todo material descartado pelo consumismo e pelas indústrias, que produzem cada vez mais para atender o mercado. Por isso entende-se que o Lixo descartado é inesgotável, portanto, deve-se tratá-lo da forma correta ou conviver com os problemas causados por ele (LIMA, [200-?]).

### **USO DE RECURSOS (SOLOS URBANOS)**

O investimento na aquisição de terrenos tem se mostrado satisfatório e fácil de negociar além de proporcionar prestígio e poder (CORREIA, 2002).

Segundo Correia (2002, p. 47),

são vários os fatores que explicam o desejo individual generalizado da posse da terra e o seu alto significado como bem de investimento e de entesouramento. Existe uma tendência culturalmente enraizada na maior parte das populações do globo em considerar a posse do solo como desejável (para além da fruição do uso), associando-lhe prestígio e poder.

O mercado de solos de forma geral é considerado de fácil operação, quando comparado com outros tipos de mercado, pois o proprietário ou investidor sente-se capaz de atuar neste mercado de forma a não necessitar de auxílio de peritos (CORREIA, 2002).

Mesmo em um ambiente construído, a natureza não chega a desaparecer, ela está presente, nas áreas verdes das ruas, praças, parques e jardins e até mesmo nos terrenos baldios. As edificações são levantadas sobre uma geologia que sofre as mais diversas modificações, que alteram e modificam o meio original (SIRKIS, 2003).

De acordo com Sirkis (2003, p. 216),

os materiais utilizados nelas (areia, terra, pedras, mármore, concreto e asfalto) pertenceram ao entorno natural. Sua extração tem certa consequência, da mesma forma que o modo como o homem os utiliza, dando forma aos projetos arquitetônicos. A impermeabilização do solo, as concentrações de edifícios, os desmatamentos em encostas ou margens de rios, o assoreamento e a retificação ou canalização de rios são ações que afetam o ambiente natural de uma determinada maneira.

Com as alterações do ambiente por meio do crescimento das cidades onde seu planejamento estrutural tende ao desequilíbrio, o meio natural certamente reage, provocando situações inesperadas, como inundações, secas, mudanças de clima brusco, desabamentos, entre outros.

## **HISTÓRICO DE URBANIZAÇÃO NO MUNICÍPIO DE MARECHAL CÂNDIDO RONDON**

Marechal Cândido Rondon está localizada no extremo oeste do Paraná. Possui aproximadamente quarenta e sete mil habitantes. Politicamente a cidade foi criada através da Lei Estadual n 4.245 de 25 de julho de 1960 e instalada oficialmente em 02 de dezembro de 1961, onde foi desmembrada da cidade de Toledo (PAGLIARINI, 2012, p. 1).

Segundo a Prefeitura do Município de Marechal Cândido Rondon (2012):

Marechal Cândido Rondon é uma cidade típica germânica onde os traços do povo e as construções *enxaimel* preservam a cultura europeia. A ocupação do território local foi estimulada a partir das ações da Empresa Colonizadora, denominada Industrial Madeireira Rio Paraná S/A – Maripá, em meados dos anos cinquenta. A busca do alargamento da fronteira agrícola, aliada à proposta de exploração da erva mate, a policultura de subsistência, dentre outros fatores econômicos, foram determinantes à formação do núcleo populacional que deu origem ao município de Marechal Cândido Rondon.

A Colonizadora Maripá, além de explorar as riquezas vegetais do Oeste do Paraná, ainda desmembrou o território em pequenas propriedades rurais, atraindo pessoas oriundas dos Estados vizinhos: Rio Grande do Sul e Santa Catarina. A cidade possui em sua extensão 748 Km<sup>2</sup>, com clima úmido, e relevo predominantemente suave ondulado. A vegetação é subtropical, perenifólia, com solo argiloso, profundo e bem drenado (PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MARECHAL CÂNDIDO RONDON, 2012).

## **PLANEJAMENTO DAS CIDADES**

A rápida urbanização e a intensa aglomeração de indústrias e demais serviços têm atraído cada vez mais as pessoas para as cidades, transformando-a no oposto da sua razão de ser, um lugar para viver bem (ACSELRAD, 2001).

De acordo com Acselrad (2001, p. 9),

o processo de urbanização do Brasil é altamente sintomático: durante os últimos 50 anos, o crescimento urbano transformou e inverteu a distribuição da população no espaço geográfico. Em 1945, a população urbana representava 25% da população

total de 45 milhões. No início de 2000, a proporção de urbanização chegou a 82% do total de 169 milhões. Durante a última década, enquanto a população total aumentou cerca de 20%, o número de habitantes urbanos aumentou mais 40%, particularmente nas nove áreas metropolitanas habitadas por um terço da população brasileira.

A alta concentração de pessoas principalmente nas nove metrópoles tem aumentado significativamente o índice de violência e crimes. Por isso indiscutivelmente precisamos criar sistemas adequados de transporte público, saúde, educação, habitação, saneamento, segurança e emprego (ACSELRAD, 2001). E, nesse processo a formação cidadã no Ambiente, para o Ambiente e pelo Ambiente é uma proposta que precisa ser revisitada.

Essa migração em massa das pessoas para os grandes centros têm-se percebido cada vez mais. Segundo a ONU até o ano de 2025, dois terços da população mundial terão migrado para as cidades (PHILIPPI JR e SILVEIRA, 2004).

Conforme Philippi Jr e Silveira (2004, p. 45),

as cidades sempre concentraram poder político e econômico, assim como se desenvolveram como centros de comércio e indústria. Esses fatos já seriam suficientes para justificar a indução intensa do fenômeno da urbanização. A expectativa de salários mais altos, saúde melhorada, alfabetização e aculturação mais rápida, acesso a informação, ao laser, à criatividade e a diversidade são alguns dos fatores adicionais que induzem e atraem as populações para as cidades.

A busca por salários melhores e os demais benefícios que as cidades têm proporcionado para as pessoas, são os principais responsáveis pelo crescimento acelerado da urbanização (PHILIPPI JR e SILVEIRA, 2004).

Para gerenciar e proporcionar qualidade de vida para estas pessoas é necessário que se tome decisões conjuntas com a população. Não se trata somente de solucionar problemas e sim de reestruturar a sociedade (ACSELRAD,2001).

Segundo ACSELRAD (2001, p. 10),

as decisões sobre a organização do espaço e da vida social e cultural ultrapassam a problemática e a competência técnico-instrumental dos planejadores e tecnocratas, configurando uma situação que exige o diálogo, a comunicação e a interação consciente de toda a comunidade. A rigor, ao planejador caberia não somente projetar edifícios e espaços “para o povo”, mas engajar-se, junto com a população, na redefinição e reconstrução de sua sociedade.

O cidadão deve ter a cidade como um modelo de civilização sustentável, ancorada nos princípios da justiça social. O desafio apresentado aos planejadores e administradores urbanos é o de como implementar um novo conceito de poder político comunitário local (ACSELRAD,2001).

Nesse sentido, o manejo dos lotes urbanos e a estrutura dos loteamentos no município de Marechal Cândido Rondon (PR) se fazem de extrema importância para a boa qualidade de vida dos munícipes e a melhoria da estética percebida no ambiente urbano. Os dados obtidos e os temas abordados podem ser utilizados para o governo municipal formular programas de Educação Ambiental e de gestão ao adotar medidas e práticas de melhoria nas suas atividades, a fim de conservar o patrimônio público e aprimorar a qualidade de vida de quem representam, função para a qual fora eleito.

## **PLANO DIRETOR COMO FERRAMENTA DE POLÍTICAS PÚBLICAS**

Segundo o art. 150 da Constituição do Estado do Paraná, a política de desenvolvimento urbano será executada pelo Poder Público, seguindo as diretrizes gerais fixadas em lei. Seu objetivo será de ordenar o desenvolvimento das funções da cidade e garantir o bem-estar dos seus habitantes (COSTA, 1994).

Santoro, Cymbalista e Cardoso (2012) afirmam que através da ajuda da sociedade é que se pode definir bem o planejamento tanto na área urbana quanto rural. Como também contribuir para o crescimento e funcionamento da cidade.

Como instrumento básico para a política de desenvolvimento econômico social e de expansão urbana, o plano diretor é responsável por todas as mudanças que ocorrem no meio urbano. Isso vale para cidade que possuem mais de vinte mil habitantes (COSTA,1994).

Brasil (1988) destaca que,

- 1º O plano diretor disporá sobre:
  - I Normas relativas ao desenvolvimento urbano;
  - II Políticas de orientação da formação de planos setoriais;
  - III Critérios de parcelamento, uso e ocupação do solo e zoneamento, prevendo áreas destinadas a moradias populares, com garantias de acesso aos locais de trabalho, serviço e lazer;
  - IV Proteção ambiental;
  - V Ordenação de usos, atividades e funções de interesse zonal.

Segundo o art. 182, 4º da Constituição Federal, o poder público municipal poderá exigir o adequado aproveitamento do solo urbano não edificado, subutilizado ou não utilizado. Para garantir que o Plano realmente seja cumprido (COSTA, 1994).

Segundo Santoro, Cymbalista e Cardoso (2012, p.6):

a função social deve ser definida no Plano Diretor. Isto quer dizer que o Plano deve definir qual é a melhor forma de usar cada pedaço do município, de forma a garantir os espaços de uso coletivo para todos, ou seja, os locais de circulação, os equipamentos públicos (como, por exemplo, escolas, creches, hospitais) e as áreas

de proteção ambiental. E também garantir terra adequada para todas as atividades econômicas e classes sociais, principalmente para a população de baixa renda.

O Estatuto da Cidade diz que se devem cumprir todas as normas e leis que regem o Plano. Se isso não for feito, deve-se pressionar para que seja cumprido, e o mesmo será feito através de planos urbanísticos (SANTORO, CYMBALISTA e CARDOSO, 2012).

O Plano deve garantir todos os elementos que são necessários para o bem estar da população para que todos possam viver, trabalhar e morar com dignidade. Deve garantir habitação de qualidade, saneamento ambiental, transporte e mobilidade, trânsito seguro, hospitais e postos de saúde, escolas e equipamentos de lazer (BATEIRA *et al*, 2006).

Bateira *et al* (2006, p.6), afirmam que “ele é parte do processo de planejamento municipal, e deve ser o norteador dos Planos Plurianuais (PPA) de investimento dos governos locais, da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e da Lei Orçamentária.”

## **METODOLOGIA**

Esta pesquisa foi realizada no período de fevereiro a dezembro de 2012, em dois loteamentos da cidade, sendo eles Bem-te-vi e Sabiá, localizados no Município de Marechal Cândido Rondon- PR. Desta forma, o estágio foi realizado na Prefeitura do Município de Marechal Cândido Rondon, localizada na Rua Espírito Santo, nº 777. Esta foi escolhida por ser a responsável pela administração pública da cidade, e por exercer o papel de estipular normas e elaborar o plano diretor, que deve ser cumprido pelas loteadoras ao abrir um novo loteamento. Os dados referentes aos loteamentos foram disponibilizados pela loteadora Plano Empreendimentos, também localizada no município de Marechal Cândido Rondon – PR.

Para o levantamento e a quantificação dos dados foram feitos questionários, aplicados aos moradores dos Loteamentos Bem-te-ti e Sabiá, que disponibilizaram de informações necessárias para a quantificação dos dados. Foram aplicados 50 questionários, sendo que os respondentes eram moradores dos loteamentos em estudo, no qual uma pessoa por residência respondeu o questionário. A pesquisa foi realizada em um sábado, no período vespertino, no qual foram deixados os questionários nas residências que haviam pessoas, e foram recolhidos logo em seguida. Dos terrenos em estudo, muitos encontram-se baldios, e outros com residências sem habitação.

Para Beuren (2008, p.130), “o questionário é um instrumento de coleta de dados constituído por uma série ordenada de perguntas que devem ser respondidas por escrito pelo informante, sem a presença de pesquisador.”

Outra fonte de pesquisa foram observações sistemáticas feitas sobre características pré-definidas, que foram utilizadas para avaliar a situação em que se encontram os lotes e a estrutura dos loteamentos.

Segundo Pádua (2004, p. 80), “a observação sistemática é seletiva, porque o pesquisador vai observar uma parte da realidade, natural ou social, a partir de sua proposta de trabalho e das próprias relações que se estabelecem entre os fatos reais.”

## **COLETA E ANÁLISE DOS DADOS**

Nesta seção, procede-se a parte prática do estudo, com base nas pesquisas efetuadas junto a Prefeitura do Município de Marechal Cândido Rondon- Pr. Esta foi aplicada por meio de um questionário composto por 15 questões fechadas, que fora aplicado no dia 18 de agosto de 2012, junto a uma amostra de 50 questionários, sendo que todos foram respondidos, sendo 44 do Loteamento Bem-te-vi e 06 do Loteamento Sabiá. De acordo com a Constituição do Estado do Paraná em seu art. 150, afirma que um dos objetivos do setor público é garantir o bem estar das pessoas e o Plano Diretor do município contempla que todo morador deve ter direito a morar, trabalhar com qualidade e sanidade ambiental, neste sentido abordamos neste artigo os problemas relacionados à Educação Ambiental, com o lixo nos terrenos baldios, ervas daninhas, proliferação de animais peçonhentos, manejo dos terrenos e limpeza dos mesmos, estado dos calçamentos, tudo isso que impacta na qualidade de vida das pessoas.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

### **Mapeamento do Loteamento Bem-te-Vi**

No Loteamento Bem-te-vi, foi possível observar que 62% dos respondentes são do sexo masculino e 38% do sexo feminino, destes, 45% dos moradores estão na faixa etária entre 18 a 30 anos, sendo que as pessoas entre 31 a 40 anos correspondem a 24%, e acima de 41 anos correspondem a 31 %. Quanto ao estado civil 71% dos moradores são casados, 17% estão em união estável, 7% são solteiros, sendo que 2% são divorciados e outros 2% são viúvos.

Do total das residências 55% possuem três ou mais moradores e 43% possuem duas pessoas na residência e o restante, moram sozinhas; destas residências, 88% são próprias e apenas 12% são alugadas.

Referente à área de atuação 48% trabalham no comércio, 19% na indústria, 12% são servidores públicos, 17% são do lar e 5% trabalham na área da educação e sua renda mensal corresponde a 26% que recebem até dois salários, 60% que recebem de três a cinco salários, 14% recebem mais do que seis salários mínimos. Sendo assim pode-se dizer que as famílias que residem nesse loteamento são de classe baixa alta ou média baixa, e que compraram o lote para construir sua própria moradia.

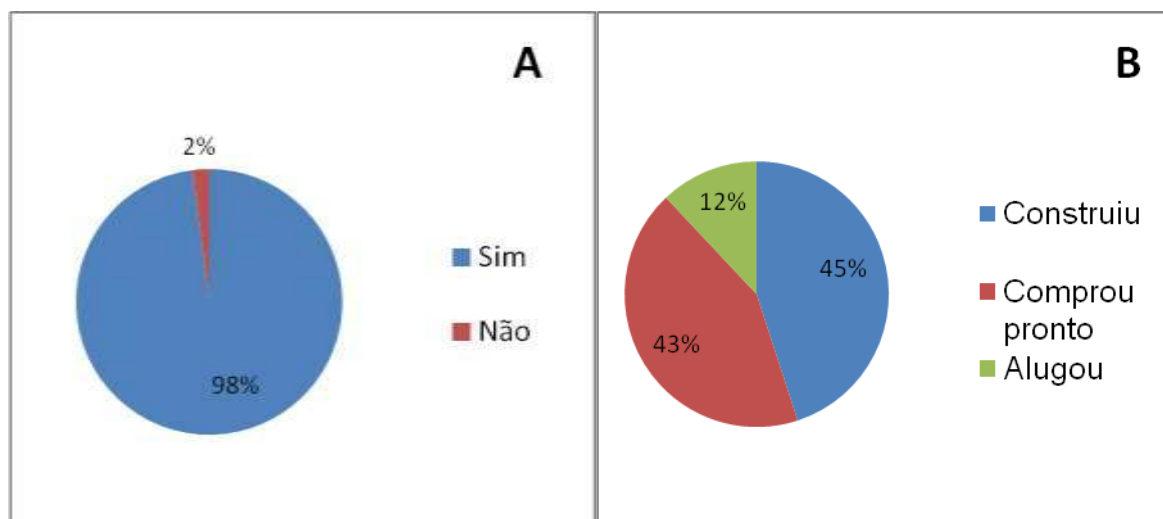


Figura 1- A - Percepção dos moradores do Loteamento Bem-te-vi em relação à sua satisfação em residir no município de Marechal Cândido Rondon, PR.; B - Forma de aquisição ou locação dos imóveis.

Os gráficos apresentados na figura 1-A demonstram o grau de satisfação das pessoas com relação à cidade de Marechal Cândido Rondon, e o resultado foi positivo, visto que, 98% dos moradores gostam de morar na cidade. As pessoas do loteamento se sentem felizes, pois apresentam boas condições de vida, oferta de trabalho e ainda a cultura acolhedora do povo local faz com que as pessoas se sintam bem em morar no município.

Com relação ao imóvel pode-se perceber que a maioria das residências são próprias, sendo que 45% dos moradores construíram sua própria casa, 43% adquiriu o imóvel pronto, e outros 12%, tem suas residências alugadas. Fato que comprova que a população adquiriu o terreno com o intuito de morar no local.

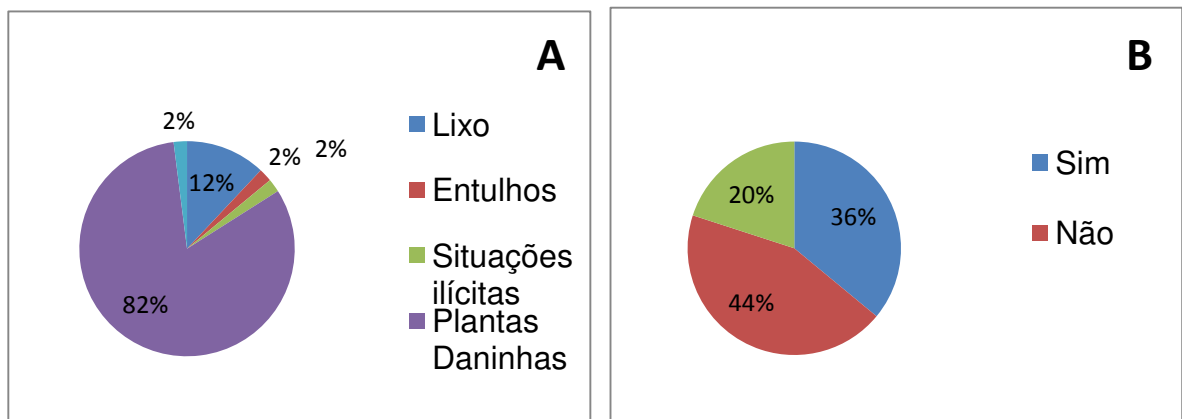


Figura 2- A- Principais problemas dos lotes baldios apontados pelos moradores do Loteamento Bem-te-vi; B- Limpeza e conservação dos lotes vizinhos aos respondentes.

O principal problema apontado pelos moradores são as plantas daninhas, sendo a reclamação mais apresentada, com porcentual de 82%. Em segundo plano, o acúmulo de lixo, com 12% dos principais problemas constatados.

Com relação às condições de limpeza dos lotes vizinhos, a maioria dos moradores, 44% sentem-se insatisfeitos, pois não consideram adequado o manejo do solo, visto que os proprietários dos lotes vazios não têm a devida preocupação com a manutenção do terreno.

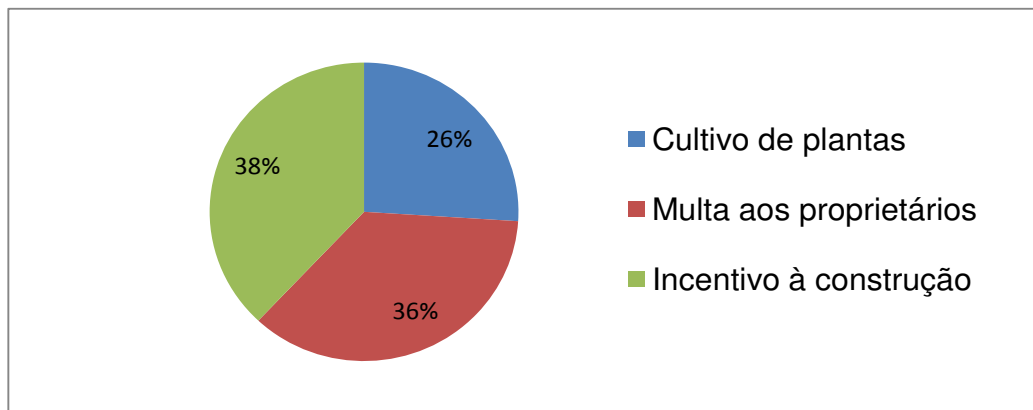


Figura 3- Principais alternativas apontadas como solução à resolução dos problemas, no que se refere aos lotes baldios, do Loteamento Bem-te-vi.

A figura 3 demonstra qual a melhor alternativa para manter os lotes vizinhos limpos, sendo que a maioria, 38% das pessoas responderam que o incentivo a construção é a melhor alternativa. Outro fator relevante foi em aplicar multa aos proprietários que não tomam os devidos cuidados com lotes baldios, apontando 36% das pessoas. Já 26% delas, optaram em promover o cultivo de plantas, para melhorar a situação dos lotes.

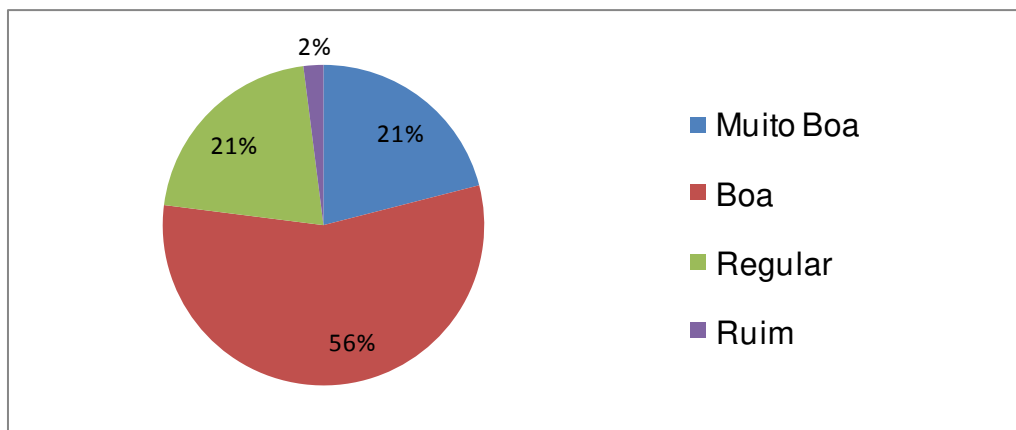


Figura 4 - Pesquisa de percepção aos residentes em relação à estrutura dos lotes no Loteamento Bem-te-vi;

Como resposta a avaliação dos moradores em relação à estrutura do loteamento, teve-se como resultado que 56% dos respondentes consideram a estrutura boa. E ainda pode-se perceber que o quesito muito bom e regular recebeu o mesmo percentual, com 21%. Com isso, pode-se perceber que a loteadora desse local conseguiu superar as expectativas da maioria dos moradores.

Com relação à questão das calçadas, pode-se perceber que 71% das pessoas não apresentam queixa sobre esse aspecto, ou seja, se sentiram satisfeitos com a calçada fornecida pela loteadora, como regida no plano diretor.

### **Mapeamento do Loteamento Sabiá**

No Loteamento Sabiá observou-se que 57% dos respondentes são do sexo masculino e 43% do sexo feminino; destes 42% dos moradores estão na faixa etária entre 31 a 40 anos, sendo que as pessoas entre 18 a 30 anos correspondem a 29% da população do loteamento; e acima de 41 anos correspondem a 29%. Desta população 86% dos moradores são casados e os restantes estão solteiros, sendo que a maioria das residências possui três ou mais moradores perfazendo um total de 57%. Das residências, 57% são alugadas e 43% são próprias.

Referente à área de atuação 57% trabalham no comércio, 29% na indústria e 14% são servidores públicos, e 71% têm sua renda superior a 6 salários mínimos, o que pode-se perceber que este loteamento possui pessoas com maior poder aquisitivo e os lotes desse local são de valores superiores pelo fato de ser uma área mais nobre da cidades.

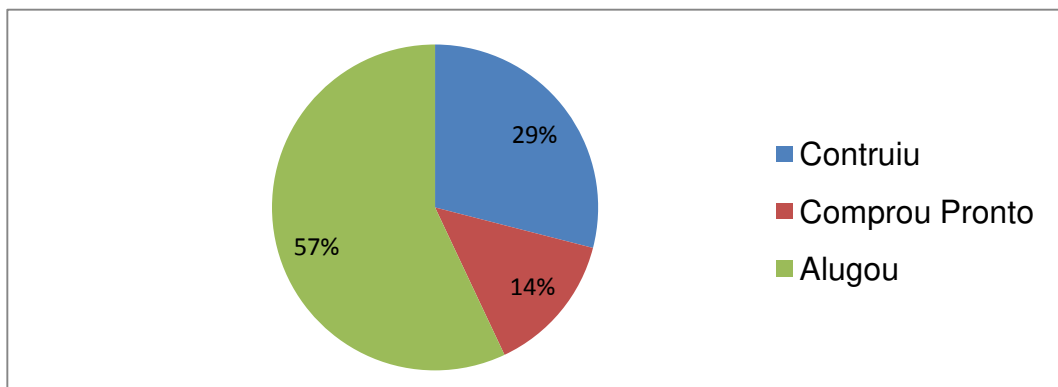


Figura 5 - Forma de aquisição ou locação dos imóveis.

O gráfico representado na figura 5 demonstra como as pessoas adquiriram suas residências. Pode-se observar que 57% das famílias têm suas residências alugadas, o que demonstra que os lotes foram comprados com o intuito de valorização imobiliária. Apenas 29% compraram o lote para construção de sua própria moradia e 14% compraram o imóvel pronto. Em relação à percepção dos moradores sobre residir no município de Marechal Cândido Rondon, a totalidade dos respondentes afirmaram positivamente.

Isso demonstra que a cidade é um lugar atrativo para as pessoas, com grande potencial de crescimento, uma vez que a população vem aumentando a cada ano. Além disso, apresenta boas condições de qualidade de vida, com acesso a educação, saúde e segurança. E presença de grandes indústrias que geram emprego para a população local e regional.

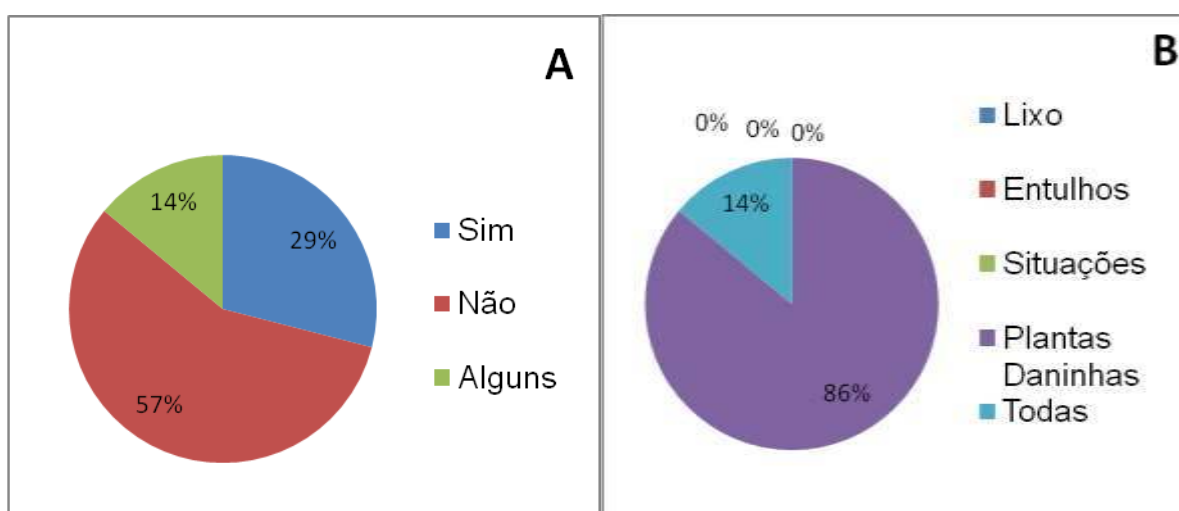


Figura 6- A- Limpeza e conservação dos lotes vizinhos aos respondentes; B- Principais problemas dos lotes baldios apontados pelos moradores do Loteamento Sabiá;

Com relação às condições de limpeza dos lotes vizinhos, demonstrados nas respostas da figura 6-A, a maioria dos moradores, 57%, se sentem insatisfeitos, pois não consideram

adequado o manejo do solo, uma vez que as pessoas compram os lotes para obter maior poder, e não se preocupam em mantê-lo limpo.

O principal problema dos lotes como mostra a figura 6-B, são as plantas daninhas que compõem a principal reclamação dos moradores. Visto que, não há o manejo adequado para manter um ambiente agradável para os moradores vizinhos.

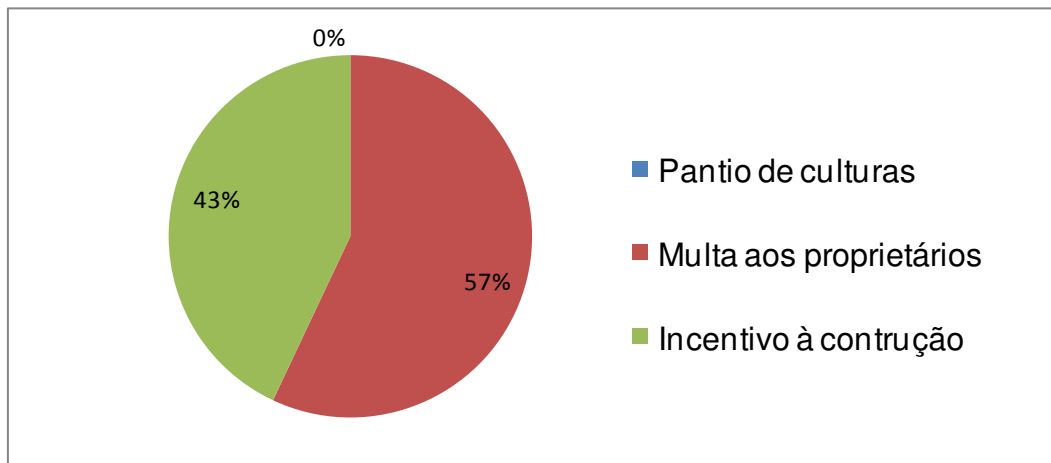


Figura 7- Principais alternativas apontadas como solução à resolução dos problemas, no que se refere aos lotes baldios, do Loteamento Sabiá.

A figura 7 procurara entender qual a melhor alternativa para manter os lotes vizinhos limpos. A maioria, 57% dos respondentes optaram em aplicar multa aos proprietários que não tomam os devidos cuidados com lotes baldios. Já 43% das pessoas, optaram em promover um incentivo na construção de mais residências nos terrenos vizinhos.

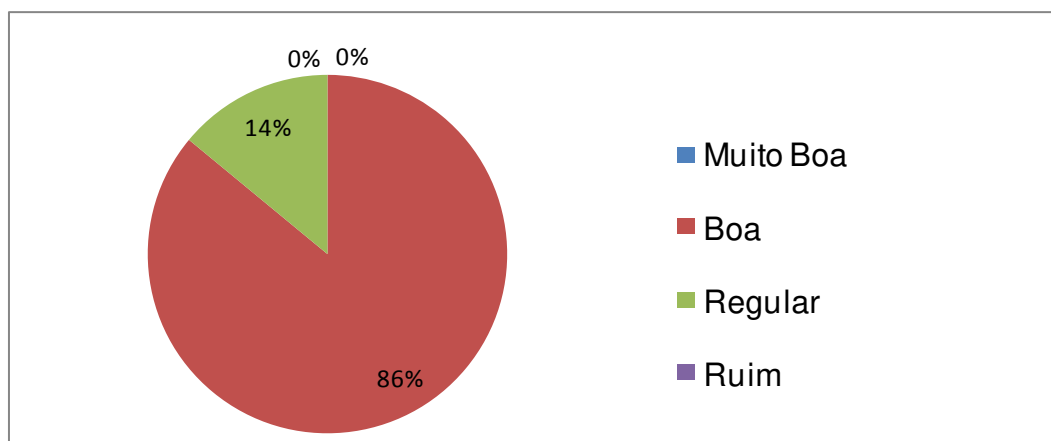


Figura 8 - Pesquisa de percepção aos residentes em relação à estrutura dos lotes no Loteamento Sabiá.

Com relação à estrutura do loteamento procurou-se saber como as pessoas avaliam esse aspecto, e constatou-se que, 86% da população consideram a estrutura boa, ou seja, a loteadora desse local conseguiu superar as expectativas da maioria dos moradores.

Quando questionado aos moradores sobre a qualidade das calçadas fornecidas pela loteadora, demonstrou-se que 86% não têm queixa sobre esse aspecto, ou seja, sentiram-se satisfeitos com a calçada fornecida pela mesma, como regida no plano diretor.

## ANÁLISE E OBSERVAÇÃO DOS LOTES

Quanto à ocupação dos lotes, procurou-se saber se os lotes estavam sujos, limpos, em fase de construção, construídos ou se havia plantio de culturas. Já na estrutura dos loteamentos foram avaliados itens como: linha telefônica, meio fio, calçamento, bueiros, arborização urbana, asfalto, dentre outros fatores que serão citados abaixo.

A figura 9 representa a análise comparativa entre os dois loteamentos em estudo, demonstrando sua utilização e conservação.

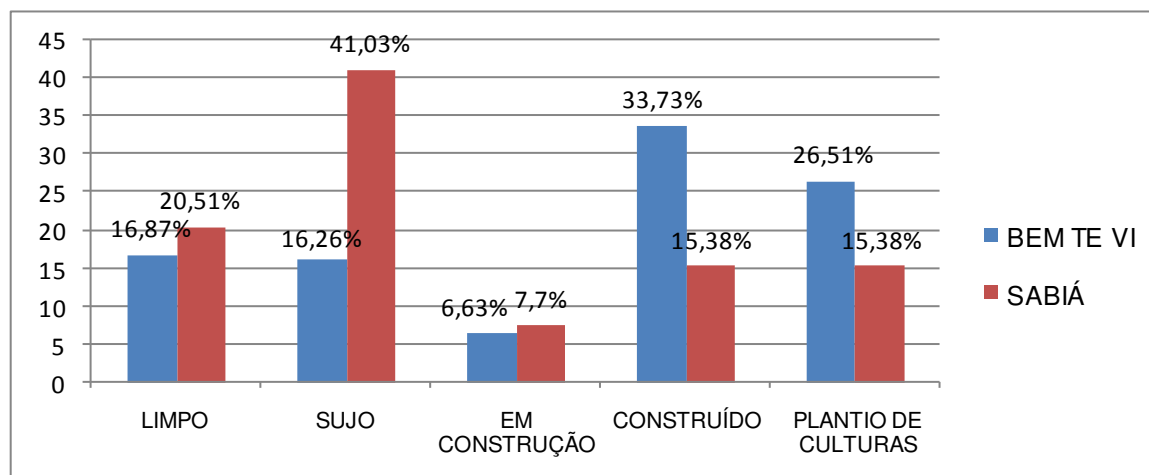


Figura 9 – Análise comparativa entre o Loteamento Bem-te-vi e Sabiá, com relação ao uso, ocupação e o estado de conservação do solo.

No Loteamento Bem-te-vi pode-se observar que a maioria dos lotes estão construídos, com 33,73%, isso comprova que as pessoas compraram o imóvel para construir suas casas, e não para especulação. E o menor índice foi o de lotes em fase de construção, com 6,63%.

Já no Loteamento Sabiá pode-se observar que o item de maior relevância foi o de lotes sujos com 41,03%, caracterizados pela presença de plantas daninhas, lixos e entulhos (Figura

10). E o que apresentou menor percentual foram os lotes que estão em fase de construção, com 7,7%. Na figura 10, verifica-se as condições de degradação dos terrenos.



Figura 10 - Condições de abandono e degradação encontradas *in loco*, no Loteamento Sabiá

## **SUGESTÕES E RECOMENDAÇÕES**

Quanto ao problema apontado pelos moradores, em relação às plantas daninhas recomenda-se que a prefeitura desenvolva alguns projetos como incentivo ao plantio de culturas alimentares, de porte médio ou baixo. A ação em tela pode ser promovida na forma de campanha de Educação Ambiental, com o intuito de distribuir sementes de amendoim, arroz, feijão, para pessoas carentes e disponibilizar os lotes baldios da cidade para que elas possam usufruir enquanto este estiver desocupado, promovendo maior fonte de renda.

Outra sugestão seriam regras mais rígidas quanto à limpeza e conservação dos lotes. E ainda, delegar a um agente da prefeitura para que fiscalize os lotes urbanos, que encontram-se baldios, a fim de verificar a situação dos mesmos, e beneficiar os proprietários com a redução do Imposto Predial e Territorial Urbano – IPTU, àqueles que atenderem as recomendações.

Para os quesitos lixo e entulhos, a recomendação seria que a prefeitura fizesse com maior frequência a coleta desses materiais, adequando o cronograma de recolha para que seja feita uma vez por mês em cada bairro da cidade, deixando o ambiente mais limpo e agradável para quem mora no local.

Por outro lado, para solucionar os problemas apresentados quanto à estrutura do loteamento, sugere-se que a prefeitura fiscalize a loteadora, ao abrir um novo loteamento, para que disponibilize as placas de sinalização.

Para as calçadas que estão em não conformidade, devem ser reforçadas, a fim de evitar acidentes e a proliferação de plantas daninhas nas rachaduras.

Desta forma, destacamos aqui o Programa de Coleta Seletiva e Reciclagem, utilizado pela Prefeitura de Marechal Cândido Rondon, como forma de desenvolver a Educação Ambiental de forma participativa com a população, e também promover ação social através da geração de renda e emprego. Este conjunto de práticas, não raro, é legitimado por um outro argumento que transforma os catadores em “agentes ambientais”. Assim, as práticas acima elencadas seriam uma demonstração de um presumível crescimento da preocupação preservacionista que estaria tomando conta da sociedade brasileira.

A presumível preocupação ambiental vem acompanhada de um ingrediente que “une o útil ao agradável”: a rentabilidade da reciclagem (VARUSSA, 2006). A articulação destes dois elementos, a preocupação preservacionista e a rentabilidade da reciclagem aponta que, obviamente, não é só a coleta de material que é seletiva, mas também a “consciência ecológica”. Assim, a Prefeitura Municipal inauguraria, em caráter experimental, em 1986, uma usina de tratamento do lixo urbano, a qual passaria a funcionar definitivamente em 1991, junto ao aterro sanitário da cidade. Esta usina seria responsável pela separação dos materiais recicláveis e pela transformação dos dejetos orgânicos sem adubo. A usina, porém, não seria uma solução definitiva para a administração municipal. Naquilo que pode ser lido como um aprendizado na busca de soluções para o lixo urbano, em 1998, a usina passaria a integrar o projeto “Lixo Bom”. Este projeto por sua vez, aliava-se a um projeto mais amplo do governo estadual do Paraná, chamado “Paraná Ambiental”, iniciado em 1994, e que atingiria, ao final da década de 1990, 200 municípios. Como “Lixo Bom”, a Prefeitura Municipal de Marechal Cândido Rondon visava, inicialmente, a implantação da coleta seletiva de lixo na cidade. Visando estimular a participação do conjunto da população, o “Lixo Bom” baseava-se na troca do material reciclável, separado e entregue pelos moradores dos bairros atendidos pela coleta seletiva, por cupons que davam direito a participar de sorteio de cestas básicas, oferecidas pela Prefeitura Municipal.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Na estruturação, pode-se concluir que apresentam-se positivamente, pois a maioria dos itens está de acordo com o Plano Diretor do Município de Marechal Cândido Rondon, PR.

Comparando-se os loteamentos em estudo, pode-se perceber que a limpeza dos lotes não está adequada e há inadequações e ou inexistência das placas de sinalização.

Na estruturação, pode-se concluir que apresentam-se positivamente, pois a maioria dos itens está de acordo com o Plano Diretor do Município de Marechal Cândido Rondon, PR.

Comparando-se os loteamentos em estudo, pode-se perceber que a limpeza dos lotes não está adequada e há inadequações e ou inexistência das placas de sinalização.

Ao realizar a pesquisa percebemos durante as entrevistas com as pessoas, um grande interesse nelas, em manter os locais do bairro limpos e bem cuidados, há também uma consciência ambiental presente nas pessoas, porém como pontos a melhorar percebeu-se a questão de políticas públicas que possam atender aos anseios da população, mas tem aqueles que querem apenas resolver o seu problema, e não se importam em destruir a natureza ou jogar lixo em qualquer lugar, e aí necessita-se uma sensibilização para estas pessoas e como pontos positivos percebeu-se que quando o morador telefona para os órgãos responsáveis pela limpeza urbana, ela acontece, denotando que existe a preocupação do Poder Público com a questão da Educação Ambiental.

Acentua-se, portanto, que a “mudança de postura e a adoção de novos valores, necessariamente, devem ser objetivo e preocupação desta geração e das novas civilizações, em busca do direito à vida e à dignidade humana”. Nesta pesquisa, buscou-se estabelecer pressupostos para ações de caráter educativo, possibilitando contribuir para assumir o importante papel para construção de sociedades sustentáveis. Pois, entende-se que:

A realidade ambiental resulta de processos desenvolvidos historicamente, mediados pela cultura nas relações entre a sociedade e a natureza. A sociedade atual é marcada pelas complexas situações que envolvem, muitas vezes, incertezas socioeconômicas e ambientais, assim, a Educação Ambiental tem o desafio de favorecer o desenvolvimento de novos compromissos, conceitos, crenças e comportamentos individuais e coletivos (BORGES, 2000; CARNEIRO, 2006 citados por CARNIATTO, 2007).

Com efeito, ressalta que se a Educação Ambiental requer realmente a transformação da realidade (CARVALHO, 1992; LAYRARGUES, 2007; CARNIATTO, 2007). A autora esclarece que a ação política – “espaço da cidadania e gestão democrática – é na verdade o oposto da tendência conformista e normatizadora dos comportamentos”. E ressaltar que “não

basta investir apenas na mudança de comportamentos, sem intervir nas condições do mundo em que as pessoas habitam”.

## REFERÊNCIAS

- ACSELRAD, Henri; **A duração das cidades: Sustentabilidade e risco nas Políticas Urbanas**. Rio de Janeiro: DP&A, 2001. 239 p.
- BATEIRA, Carmen; *et al.* **A cidade que queremos**. Disponível em: [http://gapextrema.com.br/biblioteca/plandir/Cartilha\\_nucleo\\_RJ.pdf](http://gapextrema.com.br/biblioteca/plandir/Cartilha_nucleo_RJ.pdf). Acesso em: 04 maio 2012.
- BEUREN, Ilse Maria. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade**. 3. ed. 2 reimp. São Paulo: Atlas, 2008, 195 p.
- BRASIL. República Federativa. **Constituição Federal**. De 05 de outubro de 1988.
- CARNIATTO, IRENE. **Subsídios para um Processo de Gestão de Recursos Hídricos e Educação Ambiental nas Sub-bacias Xaxim e Santa Rosa, Bacia Hidrográfica Paraná III**. Tese (Doutorado) - Doutora em Ciências Florestais do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Florestal, Setor de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Paraná. CURITIBA, 2007.
- CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Invenção e auto-invenção na construção psicossocial da identidade: a experiência constitutiva do educador ambiental**. In: **Caminhos da educação ambiental: da forma à ação**. 3º Ed. Campinas, SP: Papiru, 2006. p.31-50.
- CASCINO, Fabio. **Educação ambiental: princípios, história, formação de professores**. 3º Ed. São Paulo: Senac, 2003. 109 p.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Administração geral e pública**. 6 reimp. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Administração dos novos tempos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- CORREIA, Paulo V.D.; **Políticas de solos no planejamento municipal**. Porto Alegre: Bonfim. 2002.
- COSTA, Adolfo Mariano da. **Constituição do Estado do Paraná**. Curitiba, DIOE, 1994. 270 p.
- DONAIRE, Denis. **Gestão ambiental na empresa**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999. 169 p.
- JACOBI, Pedro. **Cidade e meio ambiente: percepções e práticas em São Paulo**. 2. ed. São Paulo: Annablume. 2006. 209 p.
- KWASNICKA, Eunice laçava. **Introdução a administração**. 5 ed. São Paulo: atlas, 1995. 271 p.
- LIMA, Luiz Mario Queiroz. **Tratamento de lixo**. São Paulo: Hemus, [200-?]. 240 p.
- MACARÓ, Juan Luis. **Manual de Loteamentos e Urbanização**. 2003. Disponível em: < <http://soniaa.arq.prof.ufsc.br/maq1206/2003/adrianadias/ManualMascaro.pdf> Acesso em: 29 /05/ 2012.
- PÁDUA, Elisabete Matallo Marchesini de. **Metodologia da Pesquisa – Abordagem teórico-prática**. 2004. 131 p. Ed. Papirus
- PAGLIARINI, Raphael. **A cidade narrada: viveres e memórias no processo de urbanização de Marechal Cândido Rondon**. 2012. 11 p. Disponível em: <http://www.cfh.ufsc.br/abho4sul/pdf/Raphael%20Pagliarini.pdf> . Acesso em: 17 Abril 2012.
- PALUDO, Augustinho Vicente. **Administração pública: teoria e questões**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 496 p.
- PHILIPPI JR, Arlindo; BRUNA, Gilda Collet. **Política e Gestão Ambiental**. In PHILIPPI JR, Arlindo; ROMÊRO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet. **Curso de gestão Ambiental**. 1. reimp. São Paulo: Manole, 2004. p. 657-714.
- PHILIPPI JR, Arlindo; ROMÊRO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet. **Curso de gestão Ambiental**. 1. reimp. São Paulo: Manole, 2004. 1045 p.
- PHILIPPI JR, Arlindo; SILVEIRA, Vicente Fernando. **Saneamento Ambiental e Ecologia Aplicada**. In: PHILIPPI JR, Arlindo; ROMERO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet. **Curso de Gestão Ambiental**. São Paulo: Manole, 2004. p.19-52.

PREFEITURA MUNICIPAL MARECHAL CÂNDIDO RONDON. **Nossa Cidade**. 2012. disponível em: <http://www.mcr.pr.gov.br/nossacidade>. Acesso em: 21 Abr. 2012.

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MARECHAL CÂNDIDO RONDON. **Plano Diretor do Município de Marechal Cândido Rondon**. Disponível em: <<http://187.86.59.5:8080/DIGITALDOCv2/paginas/index.digitaldoc>>. Acesso em: 2 abr. 2012.

SANTORO, Paula Freire; CYMBALISTA, Renato; CARDOSO, Patrícia de Menezes. **Plano Diretor: participar é um direito**. Disponível em: <http://www.polis.org.br/uploads/1010/1010.pdf> Acesso em: 6 set. 2011.

SILVA, Reinaldo Oliveira da. **Teorias da Administração**. 2. Reimp. São Paulo: Pioneira, 2002.

SIRKIS, Alfredo. Cidade. In: TRIGUEIRO, André. **Meio ambiente no século 21: 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento**. 4. ed. Campinas, São Paulo: Autores Associados, 2005. p. 215- 229.

STODULSKI, Leocir. **Manual De Aprovação De Loteamentos**. Foz Do Iguaçu. 2006. Disponível em< <http://www.udc.edu.br/monografia/Mono18.pdf>> Acesso em: 29 maio 2012.

TRISTÃO, Martha. **A educação ambiental na formação de professores: redes de saberes**. São Paulo: Annablume; Vitória: Facitec, 2004. 236 p.

TUCKER, Compton. **Estado do meio ambiente e retrospectivas políticas: 1972-2002**. Disponível em: <[http://www.wiiuma.org.br/geo\\_mundial\\_arquivos/cap2\\_areasurbanas.pdf](http://www.wiiuma.org.br/geo_mundial_arquivos/cap2_areasurbanas.pdf)>. Acesso em: 5/9/11

VALENTIM, Luis Sergio Ozório. **Requalificação Urbana, Contaminação do Solo e riscos a saúde**. Um estudo na cidade de São Paulo. São Paulo: Annablume, 2007. 163 p.

VARGAS, Heliana Comin. **Gestão de Áreas Urbanas Deterioradas**. In: PHILIPPI JR, Arlindo; ROMÉRO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet. **Curso de gestão Ambiental**. 1. reimp. São Paulo: Manole, 2004. p. 857-890.

VARGAS, Heliana Comin; RIBEIRO, Helena. **Novos Instrumentos de Gestão Ambiental Urbana**. 1. reimp. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004. 163 p.

VARUSSA, Rinaldo J. **Coleta Seletiva e Reciclagem – Algumas Reflexões a partir do Município de Marechal Cândido Rondon Pr**. Espaço Plural. ano VII. N. 15. 2 semestre 2006.

VITERBO JÚNIOR, Ênio. **Sistema Integrado de Gestão Ambiental**. Como implantar um sistema de gestão que atenda a norma ISO 14001, a partir de um sistema baseado na norma ISO 9000. São Paulo: Aquariana, 1998. 231 p.

WESZ JUNIOR, Valdemar João, *et al.* **Os novos arranjos do êxodo rural: a evasão temporária de Jovens agricultores familiares gaúchos**. 2011. 11 p. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/5/175.pdf>>. Acesso em: 7 set. 2011.