



IMPACTOS AMBIENTAIS GERADOS COM O AUMENTO DE LOTEAMENTOS URBANOS

SOUZA, M.S¹.; BOTELHO.R.M¹.; ALVES, R.M.C¹.; SILVA, W.J¹.; SANTOS, I.²

¹ Discente do curso técnico em Técnico em Edificações do IFNMG – Campus Montes Claros;

² Docente do curso Técnico em Edificações do IFNMG – Campus Montes Claros.

Introdução

O crescimento das cidades por meio das ocupações humanas, remonta desde os tempos da migração rural-urbana, onde conforme apresentado pela Embrapa (2001), viu-se que de 1960 a 1980, o êxodo rural se tornara expressivo, contribuindo para o crescimento das cidades, com uma transferência da população rural para urbana de aproximadamente 30% daquela existente em 1970.

Fato é, que ainda nos dias atuais, é possível de ser observado comportamento semelhante, quando analisados estudos realizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que apontam um crescimento da estimativa populacional do Brasil em 42,93% no período de 1992 a 2021, sendo que a região sudeste figurou 40,86% deste montante, chamando atenção, ao aumento populacional da cidade de Montes Claros, situada no norte do estado de MG estimado em 74,82% de 1989 a 2021, uma parcela considerável que aponta uma ascensão voltada ao desenvolvimento do município.

Considerando todo esse crescimento populacional nos centros urbanos, percebe-se sua associação a um incremento dos impactos ambientais, muitas vezes adversos, que acometem tanto a natureza, fauna e flora, quanto também a população, que por sua vez, depende destes para desfrutar de uma qualidade de vida. Horn (2017), reforça essa ideia em seu trabalho, justificando que devido ao crescimento urbano desordenado, que ocorre desde o século XX, foram causados diversos prejuízos ao meio ambiente.

Diante desse quadro, o presente resumo objetiva realizar uma análise sobre estes impactos e qual mecanismo mitigador de sua ocorrência, visto que a expansão das cidades por meio dos loteamentos consiste de uma atividade em crescente, inerente ao desenvolvimento da sociedade. Sendo assim, a premissa de seu desenvolvimento, traz como base o questionamento sobre qual a perspectiva de um crescimento sustentável para os loteamentos tendo em vista o bem-estar populacional e menor prejuízo para a natureza.

Material e Métodos

Nesta investigação, os métodos de formação e estruturação foram esclarecidos por meio da análise e coleta de fontes bibliográficas, incluindo teses e publicações científicas que pudessem contribuir para um embasamento teórico sobre as consequências ambientais resultantes do crescimento das áreas residenciais, tais como loteamentos e condomínios, com o propósito de proporcionar esclarecimento e estimular ponderações. Para tal, foram utilizadas palavras/termos-chave, como: expansão das cidades, impactos ambientais, loteamentos clandestinos, loteamentos urbanos, expansão desordenada, entre outros.



Resultados e Discussão

É sabido que o parcelamento de solo é uma atividade que tem como principal finalidade suprir o crescimento populacional nos espaços urbanos. Regida pela Lei Federal 6.766/1979, tal atividade poderá ser realizada mediante loteamento ou desmembramento, observadas as disposições desta Lei e as das legislações estaduais e municipais pertinentes. Adicionalmente, são aplicadas para tais atividades as Leis de Uso e Ocupação do Solo, Leis de Parcelamento, bem como outros instrumentos Municipais, como os Planos Diretores, Códigos de Obras. As diretrizes fornecidas por tais escrituras, permitem um ordenamento territorial, resguardando a qualidade de vida da população por meio de exigências quanto à infraestrutura básica, como também por meio de ações que preservem ou impactem minimamente o ambiente à qual este parcelamento será implementado. No entanto, o uso e a ocupação indevidos/irregulares do solo são uma realidade em muitos locais do país, o que acaba por intensificar àqueles impactos inevitáveis associados às práticas legais.

Visando estabelecer uma maior compreensão acerca do panorama geral das atividades de parcelamento de solo, diretamente associadas à expansão das cidades, foram elucidados através do estudo e levantamento de referências bibliográficas, os principais impactos ambientais observados.

Queimadas:

Através do parcelamento do solo, glebas são transformadas em loteamentos/condomínios que, em sua maioria, originalmente apresentam predominância de vegetação nativa, sendo que para a construção das edificações, essa vegetação acaba por ter que ser removida (ação realizada majoritariamente por podas seguidas de queimadas).

Através da queima a vegetação é removida, porém liberam-se gases poluentes como por exemplo o dióxido de carbono (CO²) que é um gás agravante do efeito estufa que por sua vez desequilibra a temperatura do planeta, interfere no equilíbrio do ciclo da água e o aumento do nível do mar decorrente do degelo das calotas polares. A emissão desses gases poluentes na atmosfera gera também risco à saúde pública, pois podem desencadear doenças respiratórias como bronquite, sinusite e rinite.

Impactos hídricos:

As obras aplicadas em sistema de drenagem são exemplos práticos de um comportamento padronizado da construção civil como tendência de mercado, observando na implantação de galerias e canais de concreto para drenagem de águas pluviais, tamponamento de córregos, retificação de tratado dos rios, aumento de declividades de fundo dos canais, em casos de elevada taxa de impermeabilização do solo e em demais intervenções tradicionais de canalização, de uso e ocupação do solo.

Embora algumas alternativas estejam sendo aplicadas na tentativa de se minimizar os efeitos da crescente ocupação urbana, muitas delas ainda se encontram focadas na ideia de afastamento dos problemas, o que tende a gerar consequências ao longo da bacia. Construtivamente, a grande maioria dos projetos atualmente elaborados deixa a desejar quando se pretende equacionar o balanço hídrico com o propósito de zerar o impacto no ciclo hidrológico interior ao lote ocupado.

Produção de lixo/resíduos sólidos:

O descarte de resíduos requer atenção especial, não somente devido aos impactos que geram no meio ambiente e ao cumprimento das obrigações legais, mas, também, pelas oportunidades na geração de emprego e renda e, conseqüentemente, pelos impactos positivos que podem ser gerados para a economia.

A construção civil figura como uma das indústrias que mais consomem recursos naturais e ainda é responsável por cerca de 25% a 30% de gases lançados na atmosfera, segundo o *Green Building Concil* Brasil. Além disso, segundo dados do SIENGE (2022), o setor é responsável por produzir 50% dos resíduos sólidos do país, sendo que sua destinação, muitas das vezes inadequada, pode originar problemas de saúde ambiental e pública, além de outros impactos negativos para o meio ambiente. A destinação irregular dos resíduos sólidos pode originar: contaminação do solo e das águas subterrâneas; poluição visual e atmosférica; absorção dos contaminantes nas raízes de plantas, verduras e legumes; contato, absorção e ingestão de produtos químicos por seres humanos e animais.

Considerações finais

Com essa exposição, buscou-se demonstrar que frente aos itens observados, podem ser pensadas soluções viáveis que tenham por objetivo prevenir os impactos ambientais, ou até mesmo minimizar aqueles que não podem ser eliminados.

No caso das queimadas, é possível que sejam previstas ações/programas de conscientização a população sobre os perigos das queimadas e promover a preservação ambiental, além de uma fiscalização mais rígida por parte dos órgãos públicos.

No que se refere às instalações hidráulicas, que interceptam, coletam e destinam águas pluviais e fluviais, propõe-se análises hidrológicas da eficiência das instalações com monitoramento de integrações e continuidades do sistema, de modo que este opere de forma eficiente.

Já quando se trata de resíduos sólidos, nada mais justo que a indústria que mais consome recursos naturais recicle os mesmos, fazendo com que estes voltem a ser insumos de obra. Encaminhar resíduos que podem ser reciclados, como de plástico, vidro, metal e papel, e também os próprios resíduos de construção e demolição (RCD) para tratamento e reintrodução na rotina da sociedade é fundamental para evitar a extração de matéria-prima virgem.

Para além destas perspectivas, ainda há o caso dos loteamentos clandestinos, que sem controle dos órgãos públicos, carecem de fiscalizações quanto à implantação dos lotes e a execução das obras de infraestrutura, sendo, pois necessária uma maior vigilância e repressão dos órgãos públicos no início das obras, evitando que elas prosperem irregularmente.

Referências

ALVES, E. R. DE A.; SOUZA, G. DA S. E MARRA, R. **Êxodo e sua contribuição à urbanização de 1950 a 2010**. Disponível em <<https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/handle/doc/910778>>. Acesso em: 21 Ago. 2023.

BRASIL. Lei Federal Nº 6766/79 - **Parcelamento do Solo Urbano** de 19 de dezembro de 1979.

CARDOSO, L. M. SIENGE - **Tudo sobre os Resíduos Sólidos da Construção Civil** – set/2022. Disponível em: <<https://www.sienge.com.br/blog/residuos-solidos-da-construcao-civil/>>. Acesso em: 20 ago. 2023.

HORN, DANIEL COLOMBO GENTIL. O parcelamento do solo urbano em questões: experiências alternativas ao esgotamento de um modelo e perspectivas na nova ordem jurídico urbanística. 2008. 34 f. Artigo extraído do Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Ciências Jurídicas e Sociais) – Pontifícia Universitária Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008. Disponível em: http://www3.pucrs.br/pucrs/files/uni/poa/direito/graduacao/tcc/tcc2/trabalhos2008_2/daniel_colombo.pdf. Acesso em: 20 ago. 2023.

IBGE. **Estimativas da população**. Disponível em <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?=&t=downloads>>. Acesso em: 21 Ago. 2023.