



**IV CONGRESSO INTERNACIONAL DE POLÍTICA SOCIAL E SERVIÇO SOCIAL:
DESAFIOS CONTEMPORÂNEOS
V SEMINÁRIO NACIONAL DE TERRITÓRIO E GESTÃO DE POLÍTICAS SOCIAIS
IV CONGRESSO DE DIREITO À CIDADE E JUSTIÇA AMBIENTAL**

Território, Planejamento, Desenvolvimento e Conflito

**PLANEJAMENTO URBANO E INUNDAÇÕES: UM ESTUDO DE CASO SOBRE O
TERRITÓRIO DA CIDADE DE PITANGA - PR**

Cleverson Gonçalves¹

Nilson Cesar Fraga²

Victória Jandira Bueno³

Filipe Barbosa de Lima⁴

RESUMO

Este artigo tem como objetivo apontar e analisar os processos de inundações que afetaram a cidade de Pitanga, no estado do Paraná, assim como a negligência do poder público em todas as escalas, também de apontar soluções baseadas no planejamento urbano. Este trabalho pautou-se em pesquisas bibliográficas, trabalhos de campo, análise de imagens de satélite assim como pesquisas documentais como revistas, jornais e fotografias amadoras que registrassem as inundações. Notou-se que o município possui uma economia suprimida, necessitando de ajuda das esferas estaduais e federais para solucionar seus problemas de infraestrutura, mas que este manteve-se historicamente negligente na permissão de construções em fundo da vale, principalmente permitindo isso nos planos diretores antigos, sendo este um documento para cumprir formalidades, causando problemas sérios para a cidade, para que mitigue os problemas urbanos de uma cidade é primordial o planejamento urbano, é ele quem dá foco em questões relevantes na vida dos moradores locais, sendo estes os principais interessados nas resoluções de tais problemas.

PALAVRAS-CHAVE: Planejamento Urbano; Inundações; Pitanga- PR

ABSTRACT

This article aims to identify and analyze the flooding processes that affected the city of Pitanga in the state of Paraná, as well as the neglect of public power at all scales, as well as to point out solutions based on urban planning. This work was based on bibliographical research, fieldwork, analysis of satellite images as well as documentary research such as magazines, newspapers and amateur photographs that recorded the floods. It was noted that the municipality has a suppressed economy, needing help from the state and federal spheres to solve its infrastructure problems, but that it has remained historically negligent in permitting constructions in valley bottom, mainly allowing this in the old master plans, this being a document to fulfill formalities, causing serious problems for the city, to mitigate the urban problems of a city is essential urban planning, it is he who focuses on the relevant issues in the lives of local residents, who are the main stakeholders resolution of such problems .

KEY WORD: Urban planning; Floods; Pitanga- PR

¹ Doutor em Geografia pela Universidade Estadual de Londrina. E-mail: kevo_goncalves@hotmail.com

² Doutor em Meio Ambiente e Desenvolvimento pela Universidade Federal do Paraná, Professor Associado do Departamento de Geociências da Universidade Estadual de Londrina. Professor do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Rondônia. E-mail: ncfraga@uel.br

³ Bolsita de Iniciação Científica pela Fundação Araucária no Programa Institucional de Apoio à Social, pesquisa e Extensão Universitária – PIBIS/FA. Estudante do Curso de Geografia da Universidade Estadual de Londrina. E-mail: victoria.bueno@uel.br

⁴ Estudante do Curso de Geografia da Universidade Estadual de Londrina. Iniciação Científica no Laboratório de Geografia, Território, Meio Ambiente e Conflito. E-mail: fb_lima_@hotmail.com

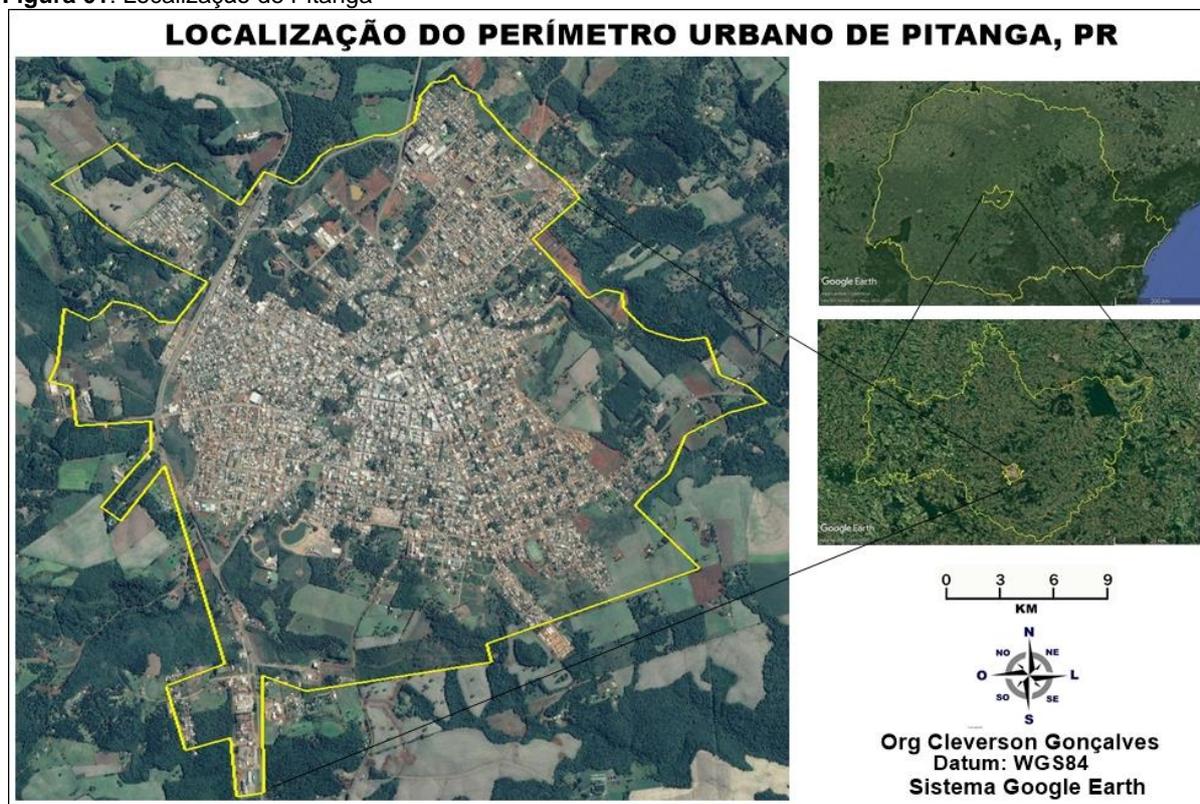


INTRODUÇÃO

O planejamento urbano é algo primordial para a qualidade de vida dos moradores de uma cidade. Isso permite maior segurança de diversos tipos: contra crimes, eventos naturais extremos, como inundações, tempestades, atividades sísmicas, entre outros.

Dentro dessa lógica, grande parte das cidades brasileiras estão longe do ideal, cresceram e mantem-se sem um planejamento prévio, não buscando reformas e mudanças nos quadros urbanos, e esse é o caso de Pitanga, no estado do Paraná. O município de Pitanga está localizado na região central do Paraná, e sua área urbana está na região Centro Sul do município como pode ser observado na figura 01.

Figura 01: Localização de Pitanga



Fonte: Google Earth, (2018) Organizado pelo autor.

A área urbana do município sofre com diversos problemas, como a falta de infraestrutura, ou infraestrutura deficitária. Entre elas ruas com alta declividade, no qual grande parte, não são pavimentadas. Outro problema que aflinge a cidade são as inundações, a cidade é cortada por dois rios, o Rio Pitanga e o Rio Ernesto, ambos são rios comuns de planalto, com vales bem definidos. O primeiro é um rio de médio porte, com um considerado volume de água, e o segundo é um rio de pequeno porte com sua foz no rio Rio Pitanga, localizado no centro da cidade de Pitanga, sendo esse o principal ponto de inundação. A inundação não é o único problema, mas a localização das construções nos



fundos dos vales. White (1999, p. 54) afirma que as enchentes e as inundações não configuram situações de risco quando o homem não ocupa a planície de inundação, isso é resultado da negligência do poder público em manter as moradias na beira do rio, e principalmente em permitir novos loteamentos e construções nestes locais.

Assim, esse trabalho tem como principal objetivo apontar e analisar o processo, das grandes inundações que afetaram a cidade e a negligência do poder públicos em todas as escalas, desde o municipal até o federal em resolver esses problemas, além de apontar soluções baseadas no planejamento urbano, que já ocorreram em inúmeras cidades e mostraram-se eficientes.

SOBRE O PLANEJAMENTO URBANO

Não há consenso sobre quando surgiu o planejamento urbano ou qual foi a primeira cidade planejada, mas sabe-se que cidades gregas, romanas, incas, maias e astecas já seguiam um planejamento, porém, eram planejamentos arcaicos, sem participação popular, sem grandes preocupações com o meio ambiente, mas não pode negar que foram os primeiros passos para pensar-se em cidades planejadas.

Na atualidade, planejamento urbano e ambiental é um pensamento intrínseco, ligado diretamente um ao outro, não há como ter um planejamento urbano efetivo sem considerar os aspectos físicos. A cidade enquanto fragmento do espaço geográfico tem como base a natureza, o solo, os rios, e depende desses recursos. Na maioria, as cidades surgiram atraídas por tais recursos, pela proximidade da água e pela atração da fertilidade dos solos, mas com a modernidade e o advento do capitalismo isso ficou de lado. O planejamento das cidades volta-se para o sistema do capital, um local para produzir, para comercializar, para os produtos circulares, esquivando das pessoas e da natureza, e assim gerou-se inúmeros problemas para as cidades como ocupação em locais impróprios e poluições de diversos tipos. É com o advento destes problemas que no início do século XIX inicia-se o processo de aproximação das questões urbanas com a ciência, segundo Lima e Mendonça (2001, p 01):

Por volta de 1910, com a criação do termo “urbanismo”, iniciou-se uma disciplina específica, caracterizada pelo caráter de reflexão e crítica, ancorada em parâmetros científicos e voltada para a função de organizar os elementos urbanos por meio da estruturação administrativa e técnica dos espaços.

Outro avanço nessa questão é apontado por Cunha que aborda a importância das cartas elaboradas em eventos enquanto parâmetros norteadores de tomadas de decisões, principalmente voltadas as aproximações da população e do planejamento urbano, assim, ele aponta que:



No ano de 1928, os arquitetos modernistas se reuniram na cidade de Atenas, Grécia, no Congresso Internacional de Arquitetura Moderna e Urbanismo – CIAM. Mais do que ordenar, embelezar e sanear a cidade (...) as influências da escola de Chicago vão se cristalizar nesse documento com novas diretrizes para o urbanismo, sendo elas: habitar, trabalhar, recrear e circular. (CUNHA, 2015, p. 02).

Dando continuidade neste avanço das discussões acerca do planejamento urbano, pois aparece o ser humano enquanto parte das cidades, e em 1952 é formulada a carta de *La Tourette*, que segundo Cunha (2015, p. 03) criou condições ótimas de valorização da terra e de desenvolvimento humano, também, o documento afirma que a população deve exprimir suas aspirações e sugestões. Outra carta que influenciou nas questões de planejamento urbano foi a Carta dos Andes, criada em 1958 em Bogotá, segundo Cunha (2015, p. 03) ela definiu planejamento como um processo de ordenamento e previsão para alcançar objetivos por meio de ações racionais. Outro ponto de destaque para essa carta é que ela destinasse principalmente aos países subdesenvolvidos, apontando para problemas que persistem nestes países, mas também destaca principalmente a participação popular na criação dos planejamentos das cidades.

Mas em relação ao planejamento com participação popular, comumente comete o seguinte equívoco:

Um grave problema parece ter permeado o processo de elaboração dos Planos: a manutenção da cisão entre uma visão técnica da cidade e uma visão comunitária/popular. Em alguns estudos de caso, certos temas foram tratados bastante superficialmente ou não foram tratados (SANTOS e MONTANDON, 2011, p. 277).

Ainda mais:

As metodologias e proposições usadas pelo planejamento urbano modernista foram baseadas em critérios de racionalidade e de caráter exclusivamente técnico, não tendo nenhuma forma de participação da sociedade civil nas discussões de propostas para a cidade, ficando o espaço urbano submetido a normas e padrões que propiciassem, segundo vários autores de cunho marxista, a reprodução da força do capital, conforme os anseios dos atores responsáveis pela “máquina de crescimento urbano” (FERRARI JUNIOR, 2004, p. 16).

Os planejamentos urbanos devem ser baseados nestes principais pilares, considerar o meio físico e buscar preservá-lo, ou seja, atentar-se as questões ambientais, analisar as previsões de crescimento ou diminuição da cidade, focar nas pessoas que habitam este local, sua cultura, saber, vivência, assim como considerar efetivamente os problemas e possíveis soluções apontados por estes, ouvi-los e saber o que querem para a cidade, aliar técnica com saber e aspirações da população. Os danos são enormes, além de materiais, como móveis e outros itens de moradia, perde-se também a história do lugar, com anos de batalha para construção de um lar e de uma vida. Estudar e agir para melhoria nessas regiões afetadas, são necessários para a população que reside nesses locais.



O MUNICÍPIO E A CIDADE DE PITANGA

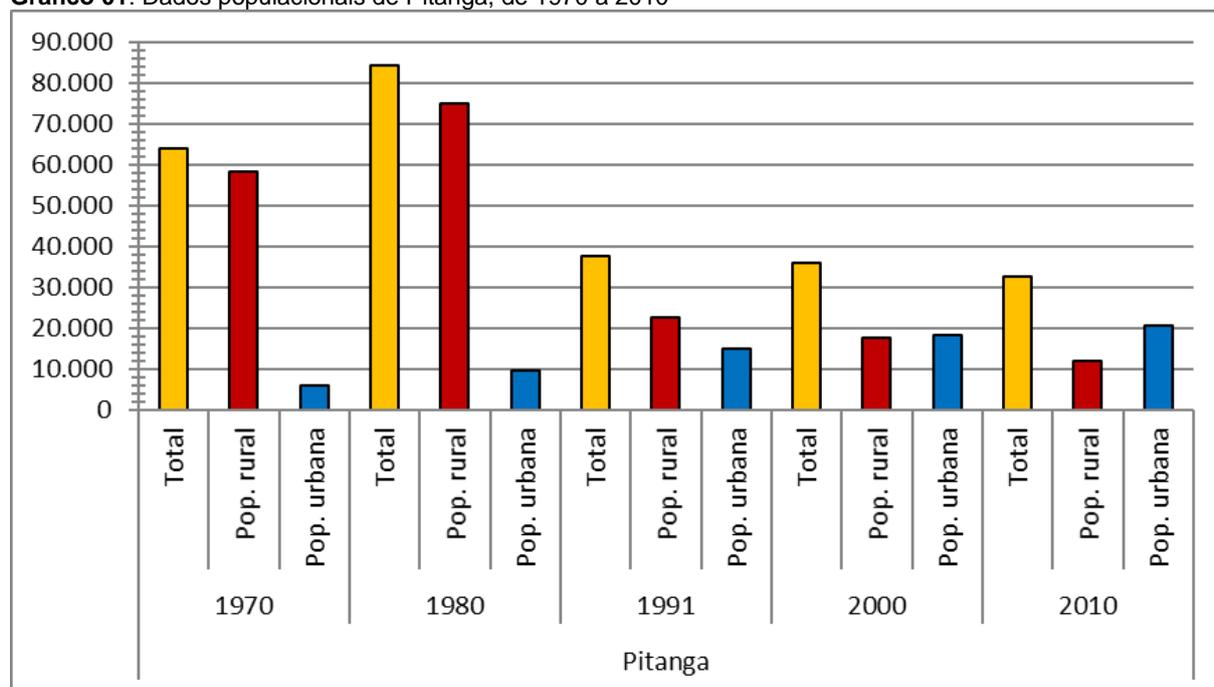
Logicamente, os processos de desenvolvimento local (lentos ou ágeis) estão entrelaçados com os projetos de desenvolvimento ou de não desenvolvimento nacional. Priorizando projetos maiores, de escala estadual ou nacional, além dos projetos do poder local, sendo que esses podem querer ou não o desenvolvimento de regiões.

No município de Pitanga a maior força motriz de desenvolvimento econômico se dá pelo comércio, serviços e pela agropecuária, principalmente pela produção familiar. Não há grandes indústrias, fato esse que repele grandes investimentos no município. Investimentos ligados à infraestrutura são de projetos dos governos federal e estadual, são políticas públicas que levam os maiores investimentos para o município, como na construção e manutenção de rodovias, saneamento básico, instituições de ensinos, postos de saúde entre outros.

Essa construção da infraestrutura municipal se deu de forma lenta, tendo início na década de 1970, com a construção das rodovias de pistas pavimentadas que cortam a região central do Paraná, entretanto, tiveram investimentos de infraestruturas de forma pontual, desconectas, assim enfraquecendo a região, não a tornando atrativa para o capital, principalmente para o capital industrial.

Isso, aliado de outros problemas gera-se inúmeros problemas para o município. Dois desses problemas são o êxodo rural e a diminuição da população total, como pode ser notado no gráfico 01.

Gráfico 01: Dados populacionais de Pitanga, de 1970 a 2010



Fonte: Censo/IBGE, 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010. Organizado pelos autores.



Nota-se que a população geral diminuiu, essa queda populacional ocorrida após a década de 1980 tem relações com a emancipação de Boa Ventura de São Roque, Nova Tebas e Mato Rico, mas a população urbana vem aumentando gradativamente, e cresce sem planejamento, com inúmeros loteamentos sem infraestrutura, contrariando a lei, e, sem a fiscalização do mesmo.

É notório que houve a melhoria na qualidade de vida municipal. Os índices de desenvolvimento humano mostram isso, como pode ser observado no quadro 01.

Quadro 01: Dados sócioeconômicos de Pitanga

Famílias no Cadastro Único (2016)	Famílias que recebem Bolsa Família (2016) e % da população		IDHM		
			1991	2000	2010
5204	2698 - 26,92 %		0,381	0,575	0,702
GINI			Índice de Pobreza rural e urbano em %		
1991	2000	2010	Rural		Urba no
0,72	0,63	0,5279	12,5		4,9
Índice de Pobreza %			Extremamente Pobres %		
1991	2000	2010	1991	2000	2010
66,08	40,78	14,41	38,09	17,12	7,70

Fonte: IBGE (2017) e DataSus (2017), Organizado pelo autor.

Nos últimos anos, a região apresentou algumas pequenas mudanças, mas significativas. O número de pessoas abaixo da linha da pobreza caiu, os Índices de Desenvolvimento Humano melhoraram. Essa melhoria está ligada ao aumento de políticas públicas, sobretudo as federais, com escolas técnicas, melhorias de algumas estradas e, inquestionavelmente, o Bolsa Família, que ao atender milhares de famílias carentes, fez melhorar alguns índices sociais.

Porém, os índices que medem a desigualdade da região não apresentaram considerável melhoria, conforme se verificou nas pesquisas com dados estaduais e federais isso se comprova por meio do aprofundamento da concentração fundiária regional, onde as famílias mais pobres migram para o meio urbano e vendem suas pequenas propriedades de terras para os latifundiários. Novos lugares de moradia podem não ser ideais, deixando-os vulneráveis a possíveis eventos naturais e outros tipos de violência já citadas. Enquanto esses fatos se caracterizam como permanências socioeconômicas regionais, ou seja, desde a ocupação efetiva das terras, urbanas e rurais, as mesmas veem se concentrando nas mãos de um pequeno grupo.



ENCHENTE EM PITANGA, UM ESTUDO DE CASO

A área urbana de Pitanga apresenta diversos problemas, grande parte ligada a falta de planejamento e a negligência do poder público na execução de leis. Entre os principais problemas as inundações são as mais prejudiciais para a população. As inundações são um fenômeno natural, sempre ocorreram antes mesmo dessas terras serem habitadas, mas os relatos de moradores locais e registros documentais apontam que as ocorrências de inundações aumentaram nos últimos anos. Uma grande inundação ocorreu no ano de 1987 e após isso não tem-se registros de outras na área urbana de Pitanga até o ano de 2009, quando ocorreu a maior inundação da história do município, gerando grande prejuízos, após isso, e até o momento de escrita desse artigo, registrou-se inundações nos anos de 2011, 2012, 2013, 2014, 2016 e 2017, como pode ser observado na figura 02.

Figura 02: Imagens de algumas inundações, em Pitanga, em 1987, 2009, 2014 e 2017.



Fonte: Arquivo pessoal do autor

Diversos estudos climatológicos apontam que as chuvas e suas intensidades vêm aumentando, isso ligado as mudanças climáticas de nível global e local, e cabe ao poder público tomar medidas para amenizar essas mudanças, principalmente planejar-se, criando um planejamento urbano e ambiental, assim evitando catástrofes maiores.

Em Pitanga é nítida a falta de planejamento urbana e ambiental. Ao analisar o plano diretor do ano de 2006 (Lei Complementar 04/2006) é fácil perceber que criou-se um



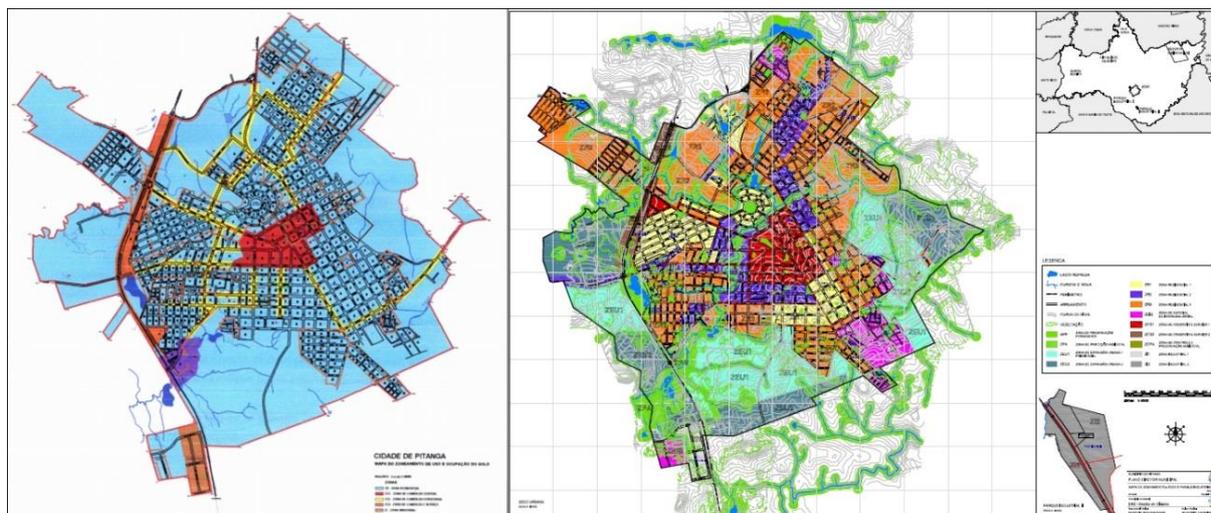
documento sem propostas efetivas, não há planos detalhados, em momento algum é citado problemas e proposto soluções. Criou-se um zoneamento para a área urbana e as vilas rurais, apontando as áreas de expansão, locais de preservação ambiental, locais de qualificação e locais de consolidação. No ano de 2015 alterou-se a Lei 04/2006, gerando um zoneamento mais detalhado, mas ainda assim sem planos efetivos para mudanças no quadro urbano da cidade, nas partes azuis da representação cartográfica denomina-se de Zonas Residenciais, nas vermelhas de Zona de Comércio Central, nas amarelas de Zonas de Comércio Estrutural, nas laranjas Zonas de Comércio e Serviços, na marrom de Zona Industrial e na roxa de Zonas de Restrição.

A única zona de restrição que ocorre nesta lei se dá nas bordas da área de captação e tratamento de água, além disso deixou-se de lado os fundos de vales e nascentes. Está em tramite o novo plano diretor (Projeto de Lei Complementar 06/2016) que deveria ser aprovado no ano de 2016, mas após problemas apontados pelo procurador do município na Informação Jurídica 03/2017 do dia 08 de fevereiro de 2017, levou-se a discussão para o Legislativo e Executivo e no dia 17 de janeiro de 2017. O prefeito mandou um ofício número 32/2017 para o presidente da câmara pedindo a retirada de pauta do novo plano diretor com fins de revisão, entretanto ainda não ocorreu a retomada das discussões do novo plano revisado. Mas mesmo sem ser aprovado o Projeto de Lei Complementar 06/2016 ocorreram grande avanços, com zoneamento que realmente traz mudanças e principalmente propondo a criação de áreas de preservação permanente em todos os fundos de vales.

No zoneamento proposto no Projeto de Lei Complementar 06/2016, tem-se seis divisões, são eles Zona Residencial (ZR); Zona de Comércio e Serviços (ZCS); Zona Industrial (ZI); Zona Especial de Interesse Social (ZEIS); Zona de Preservação Ambiental (ZPA), Zona de Controle e Preservação Ambiental (ZCPA) e Zona de Expansão Urbana (ZEU), sendo que cada um tem suas próprias subdivisões, a diferença entre os dois zoneamentos pode ser observada na figura 03.



Figura 03: Zoneamento do plano diretor de 2006 e proposta para o novo plano diretor

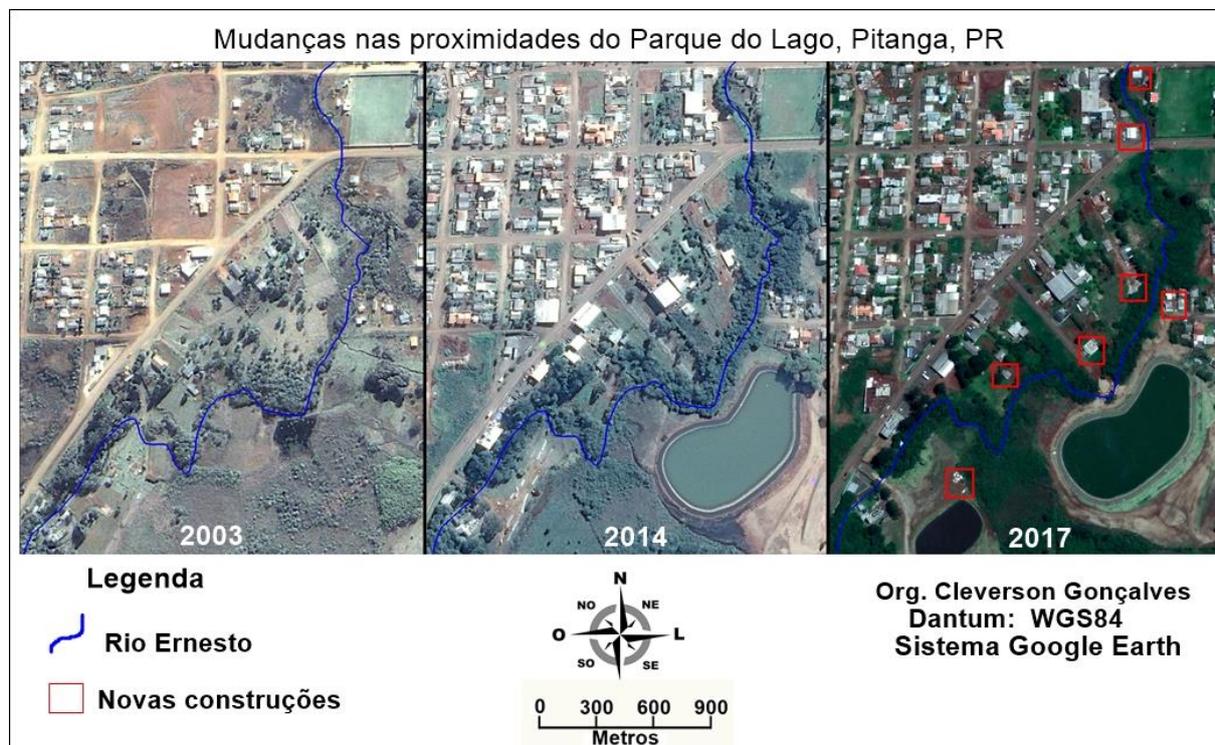


Fonte: Prefeitura de Pitanga (2018)

Recentemente construiu-se um parque na cidade e dentro dele um lago, este, situa nas margens do rio Ernesto, ficando cerca de 20 metros de distância desse rio, porém não utiliza-se diretamente da água dele, e sim de outra nascente, sendo este um dos pontos de debate, pois poder-se-ia alagar o próprio rio Ernesto com o propósito de fins de lazer e também de controle de cheias do rio, fato que não ocorreu como pode ser observado na figura 04. Também observar-se que esse parque ainda não está totalmente finalizado mas deu início a revitalização em uma região da cidade que estava degradada, mas ao mesmo tempo atraiu novos loteamentos e diversas construções para o fundo de vale. Ao analisar imagens de satélite da região próxima do Parque do Lago em anos diferentes nota-se que havia não haviam muitas construções, com poucas casas na beira do rio, com a criação do Parque intensificou-se a ocupação do solo, além de aumentar o preço do aluguel das casas ao redor, onde antes moravam pessoas pobres, hoje atrai pessoas de maior poder aquisitivo.



Figura 04: Mudanças nas proximidades do Parque do Lago em Pitanga, PR



Fonte: Google Earth, (2018) Organizado pelo autor.

Outro ponto de destaque e mudança que ocorreu na cidade após as inundações foi a mudança do estacionamento do maquinário da prefeitura. Ele era localizado ao lado da foz do rio Ernesto no rio Pitanga, na área onde os alagamentos são mais intensos, e após isso mudou-se de local com o discurso de evitar a poluição dos rios e também de construir matas ciliares naquele local, fato que de início ocorreu, porém no ano de 2017 inaugurou-se no mesmo local um posto de saúde. Além dessas mudanças, outros acontecimentos foram constantes retiradas de sedimentos, lixos e plantas dos rios por escavadeiras, retilinizando-os, retirando os meandros menores, assim intensificando o processo de erosão e assoreamento, pois amplia a velocidade da água que ao se chocar contra as margens nuas produz mais sedimentos, ou seja, resolve o problema de uma forma temporária, com um curto prazo para o problema voltar, não se busca soluções mais efetivas.

Tais soluções se dariam com a retirada da população das áreas de fundo de vale, com a criação de matas ciliares, com a readequação de pontes e manilhas que estrangulam os rios, e com a construção de um novo lago no centro da cidade, onde hoje é um brejo e aos poucos estão o aterrando e construindo casas e prédios. A exemplo de cidades como Londrina, Curitiba e até mesmo Guarapuava, no qual, os parques devem ser áreas de lazer, conjuntamente, para amenizar as inundações.



Claro, para a realização destes projetos necessita de verba, e como já mencionado, Pitanga está inserida em uma região economicamente suprimida, portanto começa-se a busca por mudanças aí, na busca pela melhor distribuição de renda e terras, e em uma reforma e replanejamento urbano com auxílio do governo federal.

A mudança deve ser não apenas em Pitanga, mas sim no Estado Brasileiro. O dinheiro dos impostos que hoje em sua maioria vão para o pagamento da dívida externa e interna, deveriam ser redirecionados para processos como a reforma urbana e agrária, como aponta Fatorelli na entrevista de título “O sistema da dívida pública brasileira”, é o lobby dos bancos que não permitem o desenvolvimento pleno do Brasil. Pois paga-se uma dívida que não existe, além disso o sistema corrupto que desvia dinheiro que deveria ser investido em reformas e mudanças básicas nas cidades brasileiras, são mudanças de nível federal e que mudam também a vida local.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para que mitigue os problemas urbanos de uma cidade é primordial o planejamento urbano, é ele quem dá foco em questões relevantes na vida dos moradores locais.

No caso de Pitanga, problemas como a falta de infraestrutura e as inundações cada vez mais constantes devem ser apontadas e procurar soluções para isso, fato que não ocorreu no plano diretor de 2006, sendo um documento puramente para cumprir formalidades.

O planejamento urbano deve contemplar de forma intrínseca o planejamento ambiental, focando em problemas como preservação ambiental, considerando o crescimento da cidade e seus impactos na natureza, assim como deve considerar a participação efetiva da população, ouvindo os problemas apontados por ela, pois são os mais interessados em uma cidade planejada.

Assim como necessita-se da presença do poder público, para que além de investimentos, também fiscalize irregularidades que afetam a vida de uma cidade, pois se existir vontade política em escalas local, estadual e federal, é possível mitigar parte dos problemas, isso por meio de investimentos em políticas públicas de geração de renda, trabalho e riqueza na perspectiva do desenvolvimento local (e regional), além, é claro, de uma reforma agrária e urbana urgente.

REFERÊNCIAS

CAVATORTA, M. G.; GONCALVES, C.; FRAGA, N. C. A formação territorial do Centro-Sul Paranaense e o papel da Chacina de Pitanga, de 1923. **Cadernos Geográficos**, v. 34, p. 499-513, 2015.



CUNHA, F.C.A. **Participação e planejamento urbano**: Avanços, retrocessos e a necessidade da democratização dos meios de comunicação. IN: Multidisciplinaridades na pesquisa geográfica contemporânea. ROCHA, M.M; GARBIN, E. (ORGS.). MARINGÁ: UEM- PGE, 2015

DATASUS, **Demográficas e Socioeconômicas**, disponível em:
<http://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude/tabnet/demograficas-e-socioeconomicas>. Acesso em: 28/03/2022.

FATORELI, M. L. **O sistema da dívida pública brasileira. Junho de 2017**. Brasília: Universidade e Sociedade. Entrevista concedida a Ana Maria Estevão e Lila Cristina Xavier Luz.

FERRARI JUNIOR, J. C., Limites e Potencialidades do Planejamento Urbano: Uma discussão sobre os pilares e aspectos recentes da organização espacial das cidades brasileiras. **Estudos Geográficos**, Rio Claro, V 2 n,1, 2004.

FRAGA, N. C. **Geografias de tempos de dominação e barbárie**: os movimentos socioterritoriais e as escolhas geográficas que negligenciam a formação territorial do Brasil. In: Flamarion Duarte Alves, Sandra de Castro de Azevedo, Estevan Leopoldo de Freitas Coca, Ana Rute do Vale. (Org.). A Dimensão política no espaço: conflitos e desigualdades territoriais na sociedade contemporânea. 1ªed.Alfenas, MG: Editora da Universidade Federal de Alfenas, 2019, v. 1, p. 84-114.

FRAGA, N. C. **Vale das Águas Revoltas**. Sociedade, natureza e políticas públicas anti-enchentes no Vale do Itajaí, (SC) no Século XX. 1. ed. Indaial, SC: Editora Asselvi, 2005.

FRAGA, N. C. **Territórios Paranaenses**. 1. ed. Florianópolis, SC: Editora Insular, 2011.

FRAGA, N. C. **Urban floods in hydrographic basin of Itajaí- Açú, state of Santa Catarina, Brazil** - social, environmental and cultural reflections for the century XXI: between global warming and dynamic of natural environment. In: BILIBIO, Carolina; HENSEL, Oliver; SELBACH, Jeferson Francisco. (Org.). Sustainable water management in the tropics and subtropics - and case studies in Brazil. 1ed.UNIKASSEL/PGCUlt/UFMA/UniPampa: Jaguarão, RS, 2012, v. 4, p. 308-332.

FRAGA, N. C. **Territórios e Fronteiras**: (Re)arranjos e Perspectivas. 2ª. ed. Florianópolis, SC: Editora Insular, 2017.

FRAGA, N. C.; FAVA, T.; HOFIG, P.; SILVA, G. M. F. Impacto do novo código florestal: análise na bacia do ribeirão Engenho de Ferro, Ibiporã/PR. **Geographia Opportuno Tempore**, v. 1, p. 80-101, 2014.

FRAGA, N. C.; CAVATORTA, M. G.; GONCALVES, C. Tropeiros de porcos: a importância dos porcadeiros e da suinocultura na formação socioespacial de Pitanga (PR). **Revista Tamoios**, v. 13, p. 72-84, 2017.

FRAGA, N. C. Vale do Itajaí, SC - 25 anos das enchentes catástrofes de 1983 e a tragédia socioambiental de 2008. **Escritos (Curitiba)**, v. 1, p. 1-30, 2009.

FRAGA, N. C.; SIMAS, F. A. O.; JAYME, N. S.; SILVEIRA, H. M. Geografia e acidentes socioambientais no Brasil - Vale do Itajaí/SC (2008) e região Serrana/RJ (2011): uma apreciação socioambiental dos desastres naturais e ações antrópicas. **Revista Presença Geográfica**, v. 2, p. 83-102, 2015.



FRAGA, N. C. Território e Silêncio: contributos reflexivos entre o empírico e o teórico. In: Nilson Cesar Fraga. (Org.). Territórios e Fronteiras: (Re)arranjos e Perspectivas. 2ªed. Florianópolis, SC: Editora Insular, 2017, p. 73-90.

FRAGA, N. C. Território, Região, Poder e Rede: olhares e possibilidades conceituais de aproximação. **Relações Internacionais no Mundo Atual**, v. VIII, p. 9-32, 2007.

FRAGA, N. C. O Ciclo de Enchentes em Brusque, SC: o fenômeno geográfico e o discurso técnico-político. **Blumenau em Cadernos**, Blumenau, SC, v. XLVI, n.03/04, p. 72-97, 2005.

FRAGA, N. C. **Água, Cultura e Cidadania para o Século XXI**. Planeta Água - SANEPAR, Curitiba, PR, v. IV, n.60, p. 1-2, 2004.

FRAGA, N. C. Clima, Gestão do Território e Enchentes no Vale do Itajaí, SC. **Terra Livre**, São Paulo, SP, v. 1, n.20, p. 159-170, 2003.

FRAGA, N. C. As Enchentes no Vale do Itajaí-Açu, Santa Catarina: das Obras de Contenção à Indústria da Enchente. **Percursos (UDESC)**, Florianópolis, SC, v. 3, p. 111-134, 2002.

FRAGA, N. C.; KLUEGER, U. A. **Formação territorial paranaense**: uma análise espacial e temporal. In: Nilson Cesar Fraga. (Org.). Territórios Paranaenses. Florianópolis, SC: Editora Insular, 2011, p. 283-302.

FRAGA, N. C. **Urbanização e Infra-estrutura de algumas cidades no conjunto dos problemas socioambientais do Vale do Itajaí-SC**: uma leitura da gênese até a década recessiva e pós-recessiva de 1990. In: Francisco Mendonça. (Org.). Impactos Socioambientais Urbanos. 1 ed. Curitiba, PR: Ed. da UFPR, 2004, v. 1, p. 287-328.

FRAGA, N. C. As enchentes no Vale do Itajaí-Açu, SC: das obras de contenção à indústria da enchente. **Boletim de Geografia, Maringá**, v. 17, p. 81-92, 1999.

FRAGA, N. C.; LUDKA, V. M.; SIMAS, F. Desarrollo regional y local en el Vale do Itajaí, Santa Catarina, Brasil: un análisis del territorio socioambiental y cultural sobre el espacio urbano. In: UGI 2011 - Regional Geographic Conference: united and integrated with the world, 2011, Santiago. **Anais da UGI 2011**. Santiago: Editora da UGI, 2011. v. 1. p. 1-15.

FRAGA, N. C. **Ocupação Formação e Desenvolvimento do Estado do Paraná - contribuições geográficas**. In: Universidade Livre do Meio Ambiente - UNILIVRE. (Org.). História e Geografia do Paraná: textos e metodologias de mapas e maquetes. Curitiba, PR: Unilivre, 2002, v. 1, p. 45-81.

FRAGA, N. C.; CAVATORTA, M. G.; JAYME, N. S.; GALLINARI, T. S.; SILVEIRA, H. M. Campos de riqueza e pobreza: a região Centro-Sul Paranaense, um território de conflitos e contradições. In: XV Encuentro de Geógrafos de América Latina - por una América Latina unida y sustentable, 2015, Havana, Cuba. **Anais do XVEGAL**. Havana, Cuba: Editora da Universidad de La Habana, 2015. v. 1. p. 1-11.

FRAGA, N. C. **O Estudo do Meio e a Compreensão da Realidade no Espaço Geográfico e Histórico**. In: Universidade Livre do Meio Ambiente - UNILIVRE. (Org.). História e Geografia do Paraná: textos e metodologias de mapas e maquetes. Curitiba, PR: Unilivre, 2002, v. 1, p. 109-115.

FRAGA, N. C.; SILVEIRA, H. M.; BRUSCAGIN, P. L. Vulnerabilidade Crescente - Os Acidentes Ambientais Extremos de 2011 e 2012, em Londrina, PR: Um Debruçar Analítico Socioambiental de Aproximação. In: III Simpósio Paranaense de Estudos Climáticos e



XXVIII Semana da Geografia da UEL, 2012, Londrina, PR. **Anais do III Simpósio Paranaense de Estudos Climáticos e XXVIII Semana da Geografia da UEL**. Londrina, PR: UEL, 2012. p. 1-21.

FRAGA, N. C. **Geografia do Paraná: formação sócio-espacial, uma leitura do processo**. In: Universidade Livre do Meio Ambiente - UNILIVRE. (Org.). Mapas & Maquetes: elementos históricos e geográficos do Paraná. Curitiba, PR: Unilivre, 2002, v. 1, p. 41-73.

GONCALVES, C.; FRAGA, N. C.; Gross-Machado, C. B. Conflitos territoriais na formação sócio-espacial da Região Centro do Paraná. **Geographia Opportuno Tempore**, v. 3, p. 242-252, 2017.

GONCALVES, C.; FRAGA, N. C.; CAVATORTA, M. G. A Atividade Madeireira como Componente na Formação Sócio-Espacial de Pitanga-PR e Seus Reflexos na Configuração Territorial do Município: Expropriação Camponesa, Concentração Fundiária e Desterritorialização. In: II Congresso Internacional de Política Social e Serviço Social: Desafios Contemporâneos, e o III Seminário Nacional de Território e Gestão de Políticas Sociais e II Congresso de Direito à Cidade e a Justiça Ambiental, 2017, Londrina, PR. **Anais do II Congresso Internacional de Política Social e Serviço Social: Desafios Contemporâneos e o III Seminário Nacional de Território e Gestão de Políticas Sociais e II Congresso de Direito à Cidade e a Justiça Ambiental**. Londrina, PR: Editora da UEL, 2017. v. 1. p. 1-12.

GONCALVES, C.; FRAGA, N. C. Formação Sócioespacial de Pitanga, PR: olhares e interpretações a partir do advento do mundo caboclo e do papel da passagem de Núñez Alvar Cabeza de Vaca, pela região. In: VIII Simpósio Paranaense de Pós-Graduação e Pesquisa em Geografia - VIII SIMPGEO, 2016, Marechal Cândido Rondon, PR. **Anais do VIII SIMPGEO**. Marechal Cândido Rondon, PR: Editora da UNIOESTE MCR, 2016. v. 1. p. 69-77.

GOOGLE. Google Earth. Versão PRÓ. 2017. **Estado do Paraná**. Disponível em: <www.google.com.br/intl/pt-PT/earth>. Acesso em 03 de setembro de 2017.

IBGE, **Censo demográfico 1970**. Disponível em: <censo2010.ibge.gov.br/sensostemporais> Acesso em: 28/03/2022.

IBGE, **Censo demográfico 1970**. Disponível em: <censo2010.ibge.gov.br/sensostemporais> Acesso em: 28/03/2022.

IBGE, **Censo demográfico 1991**. Disponível em: <censo2010.ibge.gov.br/sensostemporais> Acesso em: 28/03/2022.

IBGE, **Censo demográfico 2000**. Disponível em: <censo2010.ibge.gov.br/sensostemporais> Acesso em: 28/03/2022.

IBGE, **Censo demográfico 2010**. Disponível em: <censo2010.ibge.gov.br/nomes> Acesso em: 28/03/2022.

LEI 04/2006, Município de Pitanga. Disponível em: <http://www.camarapitanga.pr.gov.br/ftp/index.php?PHPSESSID=fflj3cfjrh7spm8c20fm7505a0&direction=0&order=nom&directory=Leis/Lei%20Ordin%E1ria/2006>. Acesso em: 28/03/2022.

LIMA, C. A., MENDONÇA, F., **Planejamento Urbano-Regional e crise ambiental: Região Metropolitana de Curitiba**. São Paulo em Perspectiva, v. 15, n1, São Paulo. 2001.



MACHADO, C. B. G.; FRAGA, N. C. Formação socioespacial e territórios tradicionais. In: IX Simpósio Paranaense de Pós-Graduação e Pesquisa em Geografia Fórum Regional da ANPEGE - Região Sul - Ciência e Pesquisa Geográfica na Perspectiva Sul Brasileira. 2018, Londrina PR, **Anais do IXSIMPGEO**. Londrina PR, Ed da UEL, 2018. v. 1. p. 40-52.

OFÍCIO 32/2017, Município de Pitanga. Disponível em: <
<http://www.camarapitanga.pr.gov.br/ftp/index.php?order=nom&direction=1&directory=Processo%20Legislativo/Projetos/2016/Projeto%20de%20Lei%20Complementar%2006-2016&PHPSESSID=fvv07gds66sjg4e4hl8v51r1s2>>. Acesso em: 28/03/2022.

OLIVEIRA, A. I. L.; FRAGA, N. C. Geoprocessamento e gestão de águas: delimitação de bacias hidrográficas - uma análise da região do Leste da Bahia. **Percorso (Curitiba)**, v. II, p. 81-100, 2008.

PROJETO DE LEI 06/2016, Município de Pitanga. Disponível em: <
<http://www.camarapitanga.pr.gov.br/ftp/index.php?order=nom&direction=1&directory=Processo%20Legislativo/Projetos/2016/Projeto%20de%20Lei%20Complementar%2006-2016&PHPSESSID=fvv07gds66sjg4e4hl8v51r1s2>>. Acesso em: 28/03/2022.

SANTOS Jr., O.; MONTANDON, D. (Org.). Os Planos Diretores Municipais Pós-Estatuto da Cidade: balanço crítico e perspectivas. **Observatório das Cidades**, Rio de Janeiro, v.1, n. 3, 2011.

SANTOS, A. P. P.; GAVRILOFF, A. C. M.; FRAGA, N. C. Entre a teoria e a realidade: o conceito de território e territorialidade e sua aplicação no planejamento urbano - uma breve análise de aproximação. In: VI Simpósio de Geografia - travessia da crise: diálogos e perspectivas, 2011, União da Vitória, PR. **Anais do VISG**. União da Vitória, PR: Ed. da FAFIUV, 2011. v. 1. p. 1-15.

SIMAS, F. A. O.; LUDKA, V. M.; FRAGA, N. C. **Território(s) e desenvolvimento regional: arranjos e perspectivas na relação entre pequenas e médias cidades**. In: Nilson Cesar Fraga. (Org.). Territórios e Fronteiras: (Re)arranjos e Perspectivas. 2ªed. Florianópolis, SC: Editora Insular, 2017, p. 327-344.

SIMAS, F.; FRAGA, N. C. Blumenau (SC) e os acidentes ambientais de novembro de 2008: na leitura do território e na perspectiva do desenvolvimento sustentável. In: I Simpósio Nacional de Geografia Política, Território e Poder - I GeoSimpósio, 2009, Curitiba, PR. **Anais do I GeoSimpósio**. Curitiba, PR: UNICURITIBA e UFPR, 2009. v. 1. p. 1-10.

WHITE, G.F. **Natural hazards: local, national, global**. Nova York: Universidade de Oxford. 1974.