



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE**  
**MESTRADO EM DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE**

**JÚLIO CÉSAR DE MOURA LUZ**

**EXPANSÃO URBANA E ÁREAS SENSÍVEIS: A TUTELA JURÍDICA DAS  
ELEVAÇÕES GEOLÓGICAS (PICOS, PIAUÍ, BRASIL)**

Teresina

2021

JÚLIO CÉSAR DE MOURA LUZ

**EXPANSÃO URBANA E ÁREAS SENSÍVEIS:  
A TUTELA JURÍDICA DAS ELEVAÇÕES GEOLÓGICAS (PICOS, PIAUÍ,  
BRASIL)**

Texto apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente como requisito para a obtenção do título de mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente, sob orientação do prof. Dr. José Machado Moita Neto.

TERESINA

2021

FICHA CATALOGRÁFICA  
Universidade Federal do Piauí  
Biblioteca Comunitária Jornalista Carlos Castello  
Branco Serviço de Processamento Técnico

L979e Luz, Júlio César de Moura.  
Expansão urbana e áreas sensíveis : a tutela jurídica  
das elevações geológicas (Picos, Piauí, Brasil) / Júlio  
César de Moura Luz. – 2021.  
130 f.

Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação  
em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade  
Federal do Piauí, Teresina, 2021.

Orientação: “Prof. Dr. José Machado Moita Neto.”

1. Meio Ambiente – Áreas Urbanas. 2. Áreas de  
Preservação Permanente. 3. Cidade. Direito Ambiental. 4.  
Gestão Ambiental. I. Título.

CDD 577.56

JÚLIO CÉSAR DE MOURA LUZ

**EXPANSÃO URBANA E ÁREAS SENSÍVEIS: A TUTELA JURÍDICA AMBIENTAL  
DAS ELEVAÇÕES GEOLÓGICAS (PICOS, PIAUÍ, BRASIL)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal do Piauí, como requisito à obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente.

Área de Concentração: Desenvolvimento do Trópico Ecotonal do Nordeste.

Linha de Pesquisa: Políticas de Desenvolvimento e Meio Ambiente.

Orientador: Prof. Dr. José Machado Moita Neto.

Aprovado em 12 de janeiro de 2021.

BANCA EXAMINADORA

**JOSE MACHADO  
MOITA NETO:  
15029239391**

Assinado digitalmente por JOSE MACHADO MOITA NETO:  
15029239391  
DN: CN=JOSE MACHADO MOITA NETO:15029239391,  
OU=UFPI - Universidade Federal do Piauí, O=ICPEdu, C=BR  
Razão: Orientador e Presidente da Banca examinadora  
Localização: Teresina, 25 de fevereiro de 2021  
Data: 2021.02.25 05:29:41-03'00'  
Foxit Reader Versão: 10.1.1

Prof. Dr. José Machado Moita Neto (UFPI)  
(Orientador)



Prof.ª Dra. Maria do Socorro Monteiro Carcará (IFPI)  
Examinadora Externa



Prof. Dr. Afonso Feitosa Reis Neto (IFPI)  
Examinador Externo



Prof.ª Dra. Márcia Leila de Castro Pereira  
Examinadora Interna

“De teus montes, colinas e serras  
Lindo nome de Picos nasceu  
Fecundando a semente na terra  
Imponente o jardim floresceu!”

Trecho do Hino de Picos – Manoel da Costa Moura

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus, pela vida. A todos que contribuíram para a consecução desse objetivo: família, namorada, amigos. Ao Estado, por propiciar minha educação desde a educação infantil até a pós-graduação. Agradeço também a todos os professores que lutam incansavelmente pela educação, primordialmente aos dedicaram seu esforço profissional no meu processo formativo. Ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, em especial ao meu orientador, prof. Moita, pela atenção constante, empenho na orientação e participação efetiva na construção desta pesquisa e do meu próprio reconhecimento enquanto pesquisador. Às professoras Ana Keuly, Elaine e Wilza, pela especial contribuição. Também aos membros da banca examinadora de qualificação e defesa da dissertação, pela significativa contribuição.

## **AGRADECIMENTOS 2**

### **À memória de Antônio Silva – Piauí Ecologia**

Durante a construção desta dissertação, quando buscava informações sobre os moradores das encostas do Morro da Mariana, conheci pessoalmente o Antônio Silva, conhecido como Piauí Ecologia. Uma das almas e mentes mais brilhantes que tive oportunidade de conhecer.

Ele se dispôs a contribuir com o trabalho, pois possuía interesse na temática. Apresentou-me um dos moradores mais antigos da região, peça fundamental para a construção do primeiro artigo desta dissertação.

Antônio também foi entrevistado, me contando sobre suas impressões sobre a história e habitações no Morro da Mariana. Após encerrar as entrevistas que realizaria no morro, voltei à sua casa e conversamos sobre inúmeros assuntos. Na verdade eu muito mais ouvi.

Ele me pediu que registrasse uma foto do projeto que vinha construindo, com reuso de pneus e técnicas de jardinagem urbana. Pelas redes sociais, acompanhei que recentemente tinha encabeçado a construção de um campinho de futebol próximo à sua casa. Tinha o sonho de "dar opções de lazer para a molecada do morro". Disse que por isso tinha ido morar no Morro da Mariana.

Fiquei com ele até o final da tarde. Eu só não quis conversar profundamente sobre o meu trabalho e os caminhos que seguiria para conclusão dele, por inúmeros motivos, até mesmo o ético. Foi então que marcamos que ao final da dissertação eu voltaria em sua casa para conversarmos mais sobre vários assuntos, inclusive esse. Ele disse pra eu levar os meus amigos também que prepararia uma recepção para todos.

Infelizmente, não tivemos tempo para isso. De maneira prematura, o eterno Piauí Ecologia enfrentou problemas de saúde graves que não o permitiram continuar entre nós. Mas sua resistência, sua luta e sua alma seguem vivos pela cidade de Picos e pelo Brasil inteiro. Que seus projetos não sejam esquecidos. Piauí Ecologia presente sempre!

## RESUMO

A cidade de Picos, localizada na região Centro-Sul do Piauí, Nordeste do Brasil, caracteriza-se como uma cidade média, influente no âmbito da região de desenvolvimento que compõe. A cidade, geograficamente, é envolta por inúmeras elevações geológicas, inclusive em seu perímetro urbano. O cenário natural tem conflitado com a expansão urbana contínua. Emerge, desse contexto, um problema. Tais elevações geológicas têm sofrido graves intervenções com o crescimento da cidade: desde seu uso para construção de habitações, até o corte das encostas para ampliação de áreas planas e exploração das riquezas naturais. O Direito Ambiental deve balizar as relações sociais a fim de compatibilizar o desenvolvimento econômico com a exploração dos recursos naturais disponíveis. O objetivo deste trabalho foi discutir a expansão urbana de Picos/PI a partir do estudo dos instrumentos de proteção jurídica referentes às elevações geológicas do perímetro urbano da cidade frente à legislação ambiental. Para tanto, optou-se por construir a dissertação em quatro movimentos: o primeiro, baseado na história oral e em documentos, faz o estudo das origens das intervenções nos morros exemplificando com o Morro da Mariana. O segundo movimento propôs a análise do planejamento urbano à luz do conceito de espaços verdes e espaços territoriais especialmente protegidos. O terceiro movimento trouxe uma reflexão sobre a função do direito ambiental no gerenciamento dos riscos de intervenção nas áreas sensíveis; no último movimento, tem-se um estudo de caso em relação à aplicação de três instrumentos de tutela jurídica ambiental o caso de intervenção em um morro inominado. No apêndice, apresentamos uma posição jurídica sobre a regra que considera encostas com mais de 45° como áreas de preservação permanente. O crescimento da cidade de Picos ocorreu sem um planejamento urbano efetivo e, atualmente, não há qualquer sinal de melhora na situação que se tornou um fato consumado. Além disso, sem pressão social suficiente, os mesmos erros passados poderão continuar, pois a aplicação dos instrumentos de tutela jurídica ambiental não demonstrou efetividade suficiente para garantir o equilíbrio constitucional entre valores ambiental, social e econômico. A sustentabilidade urbana na cidade de Picos não tem a garantia de nenhum dos poderes da república. O crescimento de conflitos entre expansão urbana e meio ambiente ainda estão no horizonte da cidade.

**Palavras-Chave:** Áreas de Preservação Permanente. Cidade. Direito Ambiental. Gestão Ambiental. Morros.



## ABSTRACT

The city of Picos, located in the Center-South region of Piauí, Northeast Brazil, is characterized as a medium-sized city, influential in the scope of the development region it is part. The city, geographically, is surrounded by numerous geological elevations, including its urban perimeter. The natural scenario has been in conflict with the continuous urban expansion. A problem emerges from this context. Such geological elevations have undergone serious interventions with the growth of the city: from its use for housing construction, to the cutting of slopes to expand flat areas and exploitation of natural resources. Environmental law must guide social relations in order to make economic development compatible with the exploitation of available natural resources. The objective of this work was to discuss the urban expansion of Picos / PI and to analyze the instruments of legal protection referring to the geological elevations of the urban perimeter of the city in view of the environmental legislation. To this end, he chose to build the dissertation in four movements: the first, based on oral history and documents, studies the origins of interventions in the hills exemplifying with Morro da Mariana. The second movement proposed the analysis of urban planning in the light of the concept of green spaces and specially protected territorial spaces. The third movement brought a reflection on the role of environmental law in the management of intervention risks in sensitive areas; in the last movement, there is a case study in relation to the application of three instruments of environmental legal protection in the case of intervention in an unnamed hill. In the appendix, we present a legal position on the rule that considers slopes over 45° as permanent preservation areas. The growth of the city of Picos took place without effective urban planning and, currently, there is no sign of improvement in the situation that has become a fait accompli. In addition, without sufficient social pressure, the same past errors may continue as the application of environmental legal protection instruments has not demonstrated sufficient effectiveness to guarantee the constitutional balance between environmental, social and economic values. Urban sustainability in the city of Picos is mere discourse and is not guaranteed by any of the republic's powers. The growth of conflicts between urban expansion and the environment are still on the city's horizon.

**Keywords:** Permanent Preservation Areas. City. Environmental Law. Environmental management. Hills.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACP	Ação Civil Pública
ANM	Agência Nacional de Mineração
APP	Áreas de Preservação Permanente
CAOMA	Centro de Apoio Operacional de Defesa do Meio Ambiente
CONAMA	Conselho Nacional de Meio Ambiente
CRFB	Constituição da República Federativa do Brasil
ICP	Inquérito Civil Público
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IPHAN	Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
LACP	Lei da Ação Civil Pública
LI	Licença de Instalação
LO	Licença de Operação
LP	Licença Prévia
MP-PI	Ministério Público do Estado do Piauí
ODS	Objetivos do Desenvolvimento Sustentável
PMCMV	Programa Minha Casa Minha Vida
PRAD	Plano de Recuperação de Área Degradada
RAS	Relatório Ambiental Simplificado
SEMAR-PI	Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Piauí)
STF	Supremo Tribunal Federal
STJ	Superior Tribunal de Justiça

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Mapa hipsométrico da cidade de Picos.....	15
<b>Figura 2:</b> Casa destruída por enchente em 1960 com Morro da Mariana ao fundo .....	44
<b>Figura 3:</b> Ao fundo, Morro da Mariana totalmente habitado .....	45
<b>Figura 4:</b> Trecho do topo do Morro da Mariana.....	45
<b>Figura 5:</b> Trecho das encostas do Morro da Mariana.....	46
<b>Figura 6:</b> Habitações em região de encostas no Bairro São José .....	59
<b>Figura 7:</b> Residências em encostas - bairro São José.....	59
<b>Figura 8:</b> Deslizamento de terra e detritos no Bairro São José .....	60
<b>Figura 9:</b> Corte em encostas no bairro São José.....	62
<b>Figura 10:</b> Corte e habitação em morro no bairro São José .....	63
<b>Figura 11:</b> Imagens de satélite no bairro Altamira .....	64
<b>Figura 12:</b> Região de elevações preservadas, bairro Altamira .....	65
<b>Figura 13:</b> Morros preservados, bairro Altamira.....	65
<b>Figura 14:</b> Construções em topo de morro, bairro Altamira .....	66
<b>Figura 15:</b> Fluxograma dos procedimentos descritos.....	98
<b>Figura 16:</b> Morro sem recuperação visto de baixo .....	105
<b>Figura 17:</b> Vista de cima do morro cortado.....	106
<b>Figura 18:</b> corte de encosta no perímetro urbano de Picos .....	121
<b>Figura 19:</b> corte de encosta no perímetro urbano de Picos.....	121
<b>Figura 20:</b> Mapa hipsométrico do perímetro urbano de Picos .....	124

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1:</b> Principais instrumentos normativos ambientais utilizados .....	24
<b>Quadro 2:</b> Relação dos entrevistados .....	33
<b>Quadro 3:</b> Processo de povoamento do topo e encostas do Morro da Mariana .....	38
<b>Quadro 4:</b> Contrastes entre habitações das encostas e topo do Morro da Mariana .....	40

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	14
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO COMUM</b> .....	19
2.1 Breve histórico da cidade de Picos .....	19
2.2 Picos como cidade média.....	22
2.3 Competência concorrente .....	23
2.4 Áreas de preservação permanente (APP).....	26
<b>3 RETRATO DO BRASIL: história de uma ocupação indevida e desigual de um morro</b> .....	31
3.1 Introdução .....	32
3.2 Procedimentos Metodológicos.....	32
3.3 Expansão urbana, injustiça ambiental e o direito à cidade .....	34
3.4 Resultados.....	37
3.4.1 Entrevistado 1: Resumo da história do povoamento do topo do Morro da Mariana .....	37
3.4.2 Entrevistado 2: resumo da história da habitação das encostas do Morro da Mariana .....	37
2.4.3 Processos no povoamento do Morro da Mariana .....	38
3.5 Discussão .....	39
3.6 Notas sobre a paisagem.....	43
3.7 Considerações finais .....	45
<b>4 EXPANSÃO URBANA E ESPAÇOS VERDES EM CIDADES MÉDIAS: há lugar para os morros no meio urbano?</b> .....	55
4.1 Introdução .....	56
4.2 Bairro São José .....	57
4.3 Bairro Altamira .....	63
4.4 O plano diretor e o Estatuto das Cidades .....	67
4.5 Considerações finais .....	70
<b>5 DO RISCO À RESPONSABILIDADE: Beck, Jonas e o direito ambiental em áreas sensíveis</b> .....	72
5.1 Introdução .....	73
5.2 Áreas sensíveis e o direito ambiental.....	74
5.3 Sociedade de risco e o direito ambiental.....	75
5.4 Alterações das regras de APP na lei federal 12.651/12 .....	78
5.5 APP topo de morros e encostas.....	80
5.6 A ética da responsabilidade e a equalização dos riscos .....	82
5.7 Considerações finais .....	84

<b>6 INSTRUMENTOS DE TUTELA JURÍDICA AMBIENTAL: (in) efetividade na proteção de uma área de preservação permanente.....</b>	<b>86</b>
6.1 Introdução .....	87
6.2 Metodologia .....	87
6.3 Licenciamento ambiental.....	88
6.4 Inquérito Civil Público (ICP).....	92
6.5 Ação Civil Pública (ACP).....	94
6.6 Análise de efetividade.....	97
6.7 Considerações finais .....	106
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>108</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>110</b>
<b>APÊNDICE 1: RECONFIGURAÇÃO JURÍDICA DE ENCOSTAS ARTIFICIAIS EM APP .....</b>	<b>119</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Tem-se como objeto do presente estudo os mecanismos jurídicos capazes de contribuir com a gestão ambiental de áreas sensíveis, inclusive as áreas de preservação permanente (APP), no contexto de expansão urbana da cidade de Picos, Piauí, Brasil e quanto à conservação e intervenções em suas elevações geográficas presentes no perímetro urbano.

A cidade de Picos está localizada no Centro-Sul do Piauí, estado da região Nordeste, a cerca de 310 km da capital Teresina, em uma zona de transição entre caatinga e cerrado e manchas de vegetação de outros biomas, como mata de cocais. Banhada pelo Rio Guaribas e com localização entre áreas acidentadas, a sede da cidade tem as coordenadas geográficas de 07°04'54" de latitude Sul e 41°28'14" de longitude oeste de *Greenwich* (PICOS, 2008).

A população estimada para o município, segundo dados do IBGE (2020), foi de 78.431 habitantes e densidade demográfica de 137,30 hab/km<sup>2</sup>, apresentando IDHM de 0,698. Em 2010, cerca de 79% da população de Picos residia no meio urbano. Destaca-se, também, que somente 1,4% dos domicílios da cidade estavam localizados em vias públicas adequadamente urbanizadas, com bueiro, calçada, pavimentação e meio fio (IBGE, 2010).

Todavia, o plano diretor municipal salienta que a cidade é responsável por receber grande contingente de pessoas, vindas de cidades menores circunvizinhas, gerando um fluxo flutuante bastante agitado (PICOS, 2008). De fato, no âmbito dos Territórios de Desenvolvimento do Piauí, organizados pelo estado, Picos é a cidade polo do Território de Desenvolvimento do Vale do Rio Guaribas, que contém 23 municípios. Picos também exerce influência, sendo entre as cidades próximas a mais influente, no âmbito do Território Chapada do Vale do Itaim, que conta com outros 16 municípios. (PICOS, 2017).

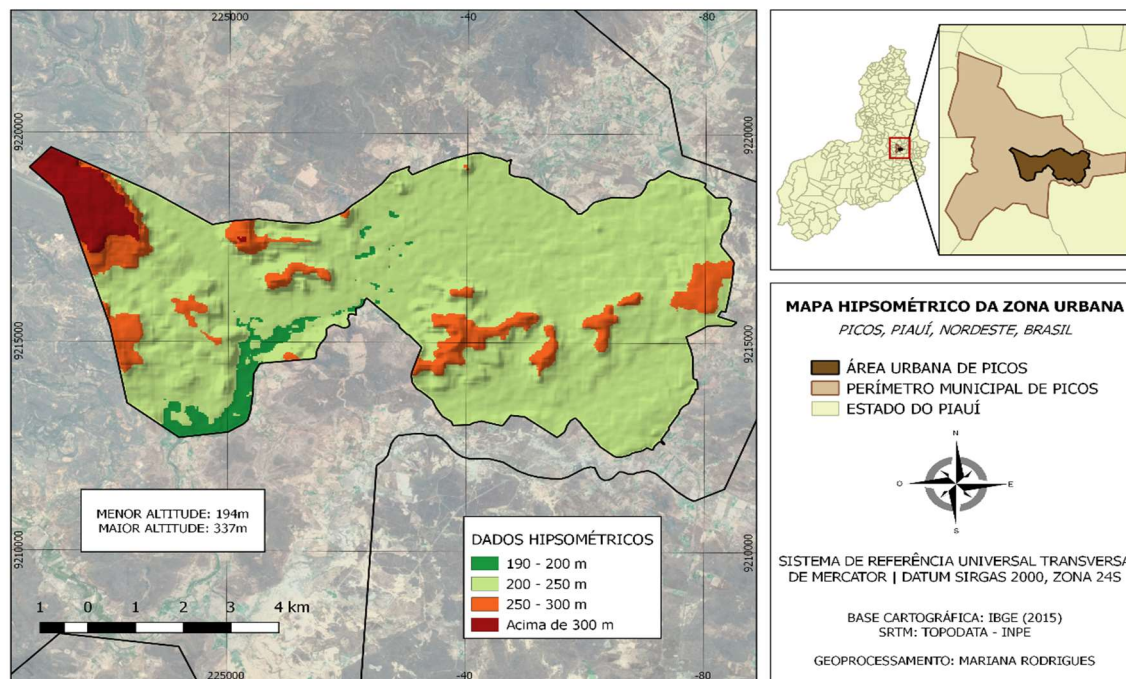
A cidade conta com localização privilegiada por dois motivos: por ser cortada por importantes rodovias federais, gerando um grande fluxo de pessoas em trânsito; e por estar próxima a várias cidades menores, que dependem do seu comércio. O setor terciário tem sido a grande sustentação da economia picoense, inclusive no atendimento de demandas de saúde, educação e bancárias. (PICOS, 2017)

Por conta da existência desta demanda por serviços considerável, a cidade tem atraído inclusive franquias nacionais de grandes supermercados e conta hoje com a existência de Shopping Centers, encontrando-se em cenário de expressiva expansão urbana.

Nesse contexto, importa mencionar que, geograficamente, Picos apresenta topografia acidentada, com a presença de muitos morros e afloramentos rochosos. O perímetro urbano

da cidade, recorte utilizado neste trabalho, varia sua altitude entre 194 e 337 metros, conforme mapa hipsométrico (Figura 1).

**Figura 1:** Mapa hipsométrico da cidade de Picos



**Fonte:** IBGE (2015), elaboração Mariana Rodrigues

Além da topografia acidentada, a cidade também é cortada pelo Rio Guaribas. Este rio, inclusive, passa pelo Centro da cidade e não são raros os registros históricos da ocorrência de grandes cheias, com transtornos e inundações consideráveis.

Desta forma, pode-se dizer que Picos conta com duas barreiras naturais à expansão urbana: o rio e as elevações geológicas. Ressalte-se que, a partir de então, usaremos a denominação genérica “morros” para nos referirmos a todas as elevações geológicas, com o fim de simplificar a comunicação e adotar um termo comumente utilizado na cidade. Todavia, na região, há elevações menores e maiores, conforme mapa hipsométrico e, também, encontram-se afloramentos rochosos.

Desta maneira, o presente trabalho tem como foco os morros do perímetro urbano da cidade e sua relação com o direito ambiental no contexto de expansão urbana. Emerge dessa relação, portanto, o problema de pesquisa: na cidade, há conflitos entre esta paisagem natural e o crescimento, que podem ser facilmente notados quando observado o nível de ocupações desordenadas dos morros para moradia. Mais recentemente uma outra situação vem assolando



e ameaçando a integridade dos morros, principalmente os localizados nas zonas do perímetro urbano: a exploração das riquezas naturais, com o desmatamento e a derrubada de parte destes para ampliação das áreas planas e aproveitamento das matérias-primas na construção civil.

O direito ambiental deve cumprir a missão de equalizar as relações entre o crescimento e a conservação dos recursos naturais, tendo em vista a disposição contida no art. 225 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CRFB/88), de que incumbe ao estado e à coletividade o dever de proteção e defesa do meio ambiente e a construção de uma sociedade sustentável (BRASIL, 1988).

Sachs (2007) enumera requisitos para a concepção de um desenvolvimento ampla e verdadeiramente sustentável. Deve-se ter em vista as dimensões social, econômica, ecológica, espacial e cultural para que o desenvolvimento não entre em confronto com valores humanos e ambientais.

Nesse contexto, merece destaque o conceito de sustentabilidade espacial. Sachs (2007) alerta que a sustentabilidade espacial deve levar em conta o ordenamento do território, observando, inclusive o equilíbrio da distribuição territorial e a configuração do espaço no contexto rural/urbano.

Dá-se este enfoque à dimensão territorial nesse aspecto tendo em vista que o ordenamento territorial sustentável deve prover um tratamento diferenciado às áreas territoriais sensíveis. Conceituamos áreas sensíveis como aquelas em que há uma necessidade e urgência maior em sua preservação, tanto para a prevenção de riscos ambientais, a exemplo de perturbações à biodiversidade; como de riscos sociais, como a possibilidade de construção de moradias em áreas de risco devido à sensibilidade ambiental, como as encostas de morros.

Desta forma, o Direito Ambiental assume importante papel para o entendimento da problemática deste trabalho, tendo em vista que deve funcionar como um balizador entre os dois valores em confronto: expansão urbana e sustentabilidade, devendo apontar as sinergias entre ambos e intermediar para que o desenvolvimento da cidade seja, de fato, sustentável.

Nesse contexto, a presente pesquisa tem como objetivo geral: discutir sobre a expansão urbana de Picos/PI a partir do estudo dos instrumentos de proteção jurídica referentes às elevações geológicas do perímetro urbano da cidade frente à legislação ambiental nesse contexto.

Para tanto, almeja-se alcançar os seguintes objetivos específicos: a) refletir sobre a história e o povoamento do Morro da Mariana, localizado no Centro de Picos; b) discutir sobre as disputas por espaço no ambiente urbano, investigando a dinâmica do confronto entre

a expansão urbana e conservação dos morros de Picos; c) refletir sobre os riscos ambientais e sua necessária atenuação pelo direito no âmbito das Áreas de Preservação Permanente e institutos correlatos; e d) averiguar o quanto os instrumentos de tutela jurídica têm possibilitado a efetividade da legislação ambiental a partir do estudo do caso de um morro inominado.

Para tanto, optou-se por realizar esta dissertação no formato de artigos. Para cada objetivo específico, foi desenvolvido um artigo-capítulo com o conteúdo proposto, sendo possível desta maneira estabelecer um panorama geral e interdisciplinar sobre o assunto discutido. Antes dos artigos, porém, fez-se necessária a criação de um referencial teórico comum, com a demonstração de conceitos e ideias que serão fundamentais para a compreensão da proposta de todos os artigos.

Por conta deste referencial teórico comum, os artigos serão adequados para evitar as repetições de conceitos desnecessárias e, também, para estabelecer uma melhor relação entre estes, com o estabelecimento de uma sequência lógica.

O primeiro trabalho, intitulado como “Retratos do Brasil: história de uma ocupação indevida e desigual de um morro” aborda a história do povoamento do Morro da Mariana, localizado na região central de Picos. Por conta da localização de boa parte desta região central, que fica entre o rio Guaribas e o Morro da Mariana, este foi, certamente, o primeiro morro a sofrer intervenção em massa para fins de habitação em Picos, ainda na década de 1960.

Abordar essa questão é de extrema importância por entendermos ser este o marco do conflito existente entre a expansão urbana de Picos e sua relação com o ambiente natural dos morros presentes na cidade. A ocupação do morro ocorreu em um contexto que demonstra traços de desigualdade social e injustiça ambiental, com uma elite da época estabelecendo moradias com conforto e segurança no topo do morro e trabalhadores marginalizados tendo como alternativa a ocupação das encostas de maneira desordenada.

Em sequência, com o artigo intitulado como: “Expansão urbana e espaços verdes em cidades médias: há lugar para os morros no meio urbano?”, discutiu-se a realidade urbanística contemporânea de Picos, demonstrando as disputas por espaço entre a preservação da integridade dos morros e o crescimento da cidade, a partir do estudo de dois bairros distintos do perímetro urbano picoense: um com maior e outro com menor densidade demográfica.

Assim, após a discussão sobre um marco histórico quanto às intervenções nos morros da cidade, buscou-se identificar o panorama atual dessa relação morros/expansão urbana.

Levantada esta discussão, o próximo passo foi uma reflexão sobre a função do Direito neste interim, alçando fundamentos sociológicos e filosóficos de legitimação do Direito Ambiental como um meio de construir pontes entre o crescimento das cidades e a sustentabilidade.

Destarte, o terceiro artigo “Do risco à responsabilidade: Beck, Jonas e o direito ambiental em áreas sensíveis” fomenta a discussão sobre a necessidade de o direito ambiental se ocupar de estabilizar os riscos sociais e ambientais, propondo uma gestão das áreas sensíveis compatível com uma ética responsável, calcada na saúde e segurança de todos, inclusive das gerações vindouras.

Na sequência, moveu-se a discussão sobre a efetividade das normas ambientais, à luz do conceito de Chacón (2016), no contexto da aplicação de instrumentos da tutela jurídica ambiental: licenciamento ambiental, Inquérito Civil Público (ICP) e Ação Civil Pública (ACP), diante de um caso concreto de um morro inominado, localizado no perímetro urbano de Picos, que sofreu intervenções consideráveis de corte em suas encostas.

Por fim, uma construção própria e especulativa sobre transformação automática de cortes em encostas em APP está fundamentada no apêndice 1. Trata-se de trabalho intitulado como “Reconfiguração jurídica de encostas artificiais em APP”, que levanta uma tese e posicionamento jurídico sobre o tratamento legal que deve ser conferido no caso de corte de encostas.

Quanto à metodologia, em cada artigo será demonstrado o enfoque específico adotado. No geral, pode-se dizer que a pesquisa é qualitativa. A abordagem quanto à matéria de direito foi calcada na interpretação apoiada nos métodos atinentes à hermenêutica jurídica, essencialmente o método lógico, com a interpretação da lei de forma material, diante da construção de entendimentos conforme a escrita da norma e outros fatores, como as razões que fundamentam a existência da norma; o método teleológico, buscando a compreensão da finalidade daquela norma interpretada; e o método sistemático, que busca focalizar as leis dentro de um sistema jurídico complexo, repleto de princípios e existência concomitante de diferentes normas que devem ser vistas como um conjunto.

Também importa destacar que a opção pessoal para a escolha deste tema de pesquisa partiu da vivência do autor, que nasceu e reside atualmente no perímetro urbano da cidade de Picos e sempre assimilou os morros como uma parte importante da identidade para com o local de habitação e como elementos fundamentais da paisagem da cidade, surgindo na formação do Direito Ambiental o anseio de buscar respostas para esse caso em específico.

O presente estudo tem sua relevância acentuada ante a uma temática ascendente: o planejamento urbano (ou a ausência deste) nas cidades médias brasileiras e latinoamericanas no contexto de expansão urbana e as relações destas com o meio ambiente natural, representado, neste caso, por áreas que podem ser consideradas como de preservação permanente, essenciais para a existência de segurança e sustentabilidade.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO COMUM**

Nesse espaço, serão discutidos conceitos e ideias que embasarão a discussão presente em todos os artigos. O referencial teórico comum possui a finalidade de situar o leitor acerca das ideias centrais do trabalho, ao mesmo tempo que evita a repetição desnecessária destas ideias nos artigos-capítulo respectivos.

### **2.1 Breve histórico da cidade de Picos**

O estudo de fatos históricos que antecederam a atual situação da cidade de Picos é necessário para a compreensão dos contornos de sua expansão urbana. Desta forma, remonta-se às origens da cidade de Picos, destacando a ideia de seu crescimento e expansão. A região que hoje corresponde ao município estudado passou a ser considerada Vila, anexa à então capital do Piauí, Oeiras, no ano de 1855. Tornou-se cidade no final do século XIX, em 1890. (FOCO, 2001).

Esse primeiro aglomerado humano formado, ainda no século XIX, concentrava-se entre a margem direita do Rio Guaribas e o Morro da Mariana (DUARTE, 2002). Percebe-se que este contorno natural perseguiu o início do povoamento de Picos. Duarte (1995) relata que os acidentes geográficos que a circundavam eram limitadores naturais da expansão urbana da cidade.

Nesse contexto, cumpre mencionar o importante trabalho de Gomes et. al (1984), que realizaram na década de 1980 dois estudos sobre urbanização da cidade de Picos com foco na história da cidade. Esses estudos, portanto, informam também sobre a realidade local na década em que foram escritos. Estes autores, sobre as primeiras residências da Vila que mais tarde se tornaria a cidade de Picos, apontam: “eram residências minúsculas dispostas nas fraldas do Morro da Mariana, estando este à cavaleiro das áreas subsequentes” (Gomes et. al, 1984, p. 142).

Os autores demonstram, desta maneira, que durante o século XIX as casas eram construídas abaixo do morro. Embora já houvesse uma proximidade das construções em relação a este, ele permanecia até então intacto quanto às intervenções humanas. O núcleo urbano foi, então, crescendo. Lopes (2013) destaca que a progressão do povoamento foi se acentuando em decorrência da proximidade com a então capital Oeiras e pela existência de uma fábrica de laticínios, que atraiu muitos europeus.

Desde então, até 1950, a economia de Picos era calcada na agropecuária de subsistência e na indústria de beneficiamento de bens primários voltados à exportação, contribuindo no suprimento de demandas advindas da 2ª Grande Guerra (DUARTE, 2002).

Todavia, como registra Moura (2017), a região de Picos, inserida no denominado “polígono das secas”, sempre esteve refém deste problema, que terminava sendo relativizado pela presença do rio Guaribas. Todavia, ainda assim, a condição climática narrada terminava intervindo ciclicamente na economia. Sousa e Elias (2012) ressaltam que a agricultura era forte na zona leste da cidade, que era banhada pelo rio. Há alguns anos, porém, o rio Guaribas deixou de ser fonte de renda, não sendo hoje sequer perene. O desenvolvimento atual se dá com base no setor terciário.

Para explicar esse caminho, é necessário registrar que entre 1950 e 1953, Picos enfrentou uma severa seca. Além disso, com o fim da Segunda Guerra Mundial, houve grande redução da demanda de exportação de bens primários, enfraquecendo as indústrias locais, que já sofriam também a concorrência com as indústrias da região Sudeste do Brasil. Com isso, a economia de Picos passou a investir e depender mais fortemente, na década de 1950, do comércio. (DUARTE, 1995; DUARTE, 2002).

Nesse contexto, Gomes et. al (1984) enfatizam um evento anterior que já abria caminho para esse cenário de abandono da economia de subsistência: o papel centralizador da implantação de rodovias federais, tendo em vista que a cidade terminou abrigando um dos mais importantes entroncamentos rodoviários da região Nordeste do Brasil. Sousa (2019) destaca a construção da atual BR-230/316, ocorrida entre as décadas de 1940 e 1950, como sendo responsável para que Picos ocupasse uma posição central na região, sendo capaz de estabelecer uma conexão rodoviária capaz de se relacionar com as cidades de Salvador e Rio de Janeiro, importantes metrópoles brasileiras. Esse cenário, obviamente, favoreceu o adensamento populacional na região e o fortalecimento do comércio.

Além disso, as cidades menores próximas a Picos, que também viviam da subsistência e enfrentavam os mesmos problemas citados quanto à seca, fizeram daquela um eixo

polarizador de suas demandas. Gomes et. al (1984) sublinham os motivos que levaram a esta situação, como a facilidade de acesso à água subterrânea em Picos (há um grande lençol freático na região), acesso por meio de rodovias, além de serviços básicos de saúde, odontológicos, de educação e até mesmo religiosos.

Além do mais, Lima (2018) destaca que nestas cidades - bem como na zona rural de Picos - a produção de bens primários, como mel, caju e castanha favoreceram à solidificação do centro urbano picoense como uma zona favorável ao comércio desses bens, consolidando o setor terciário na cidade.

Nessa ótica, Beserra (2016) relata que, a partir desse cenário de crescimento do comércio e serviços, as áreas centrais de Picos, antes ocupadas para fins residenciais, passaram a ser almeçadas e conquistadas pelo comércio. Assim, as populações mais ricas foram em busca das melhores áreas alternativas para habitação e os mais pobres foram se deslocando para as encostas dos morros. A autora ainda notabiliza que a ocupação inicial do Morro da Mariana se deu em razão de sua proximidade com o centro da cidade.

Duarte (1995) resgata que até 1950 o Morro da Mariana permanecia intacto. Todavia, com a urbanização desordenada que a cidade de Picos passou a enfrentar desde então, as duas condições geográficas primordiais da cidade – o morro e o rio – foram sendo descaracterizados gradativamente.

Importa sobrelevar, nesse cenário, a grande enchente ocorrida na cidade no ano de 1960. Carvalho (2015) registra que mais de 50% das construções residenciais de Picos foram destruídas. Gomes et. al (1984) e Sousa (2019) sustentam, ainda, que a ocorrência desta enchente foi decisiva para que as populações “fugissem” para os morros.

Igualmente, Sousa e Elias (2012) afirmam que a urbanização aos morros de Picos chegou por volta da década de 1960, quando as cheias do rio Guaribas fizeram com que as pessoas passassem a buscar pontos mais distantes do rio, tendo como marco o povoamento no Morro da Mariana, que atualmente encontra-se totalmente povoado de forma desordenada, sendo este o tema que será melhor discutido no âmbito do primeiro artigo desta dissertação.

Todavia, mesmo com as limitações naturais – os morros e o rio - a cidade não parou de crescer desordenadamente, sustentando uma grande demanda de comércio e serviços até a atualidade. A cidade hoje conta com um comércio forte, possuindo uma das maiores feiras livres do nordeste, além de várias escolas e alguns hospitais, duas universidades públicas, um instituto federal de educação, algumas faculdades privadas, bancos diversos e lojas de franquia nacional e multinacional.

Este tópico traz uma breve discussão sobre a história da expansão urbana de Picos. Os dois primeiros artigos desta dissertação demonstrarão uma continuidade à narrativa, debruçando-se sobre o tema dos morros nesse contexto.

## **2.2 Picos como cidade média**

Picos possui as características necessárias para ser considerada como uma cidade média, tendo em vista que é capaz de suprir demandas de várias cidades menores, funcionando como uma ponte intermediária entre o interior do Piauí na região centro-sul do estado e a capital Teresina e até mesmo outras cidades maiores, como Fortaleza/CE, o eixo Juazeiro/BA e Petrolina/PE e a região do Cariri cearense.

Importa destacar a lição de Oliveira et. al. (2018) que explicam que a definição do IBGE de considerar como cidades de médio porte somente as cidades que contenham entre 100 mil e 1 milhão de habitantes, adotando como único critério o populacional, não é suficiente para a caracterização das cidades médias, que são, portanto, diferentes das cidades de médio porte classificadas pelo IBGE.

Isso porque a principal característica das cidades médias deve ser o exercício do papel de ser um centro urbano intermediador entre as cidades pequenas e as metrópoles, possuindo uma área de influência, relacionando-se com regiões com as quais ela sofre e regiões com as quais ela exerce influência. (OLIVEIRA ET. AL., 2018).

Como visto, no âmbito dos territórios de desenvolvimento do estado do Piauí, Picos é a principal cidade do Território de Desenvolvimento do Vale do Rio Guaribas e do Território Chapada do Vale do Itaim.

Além do mais, Stamm et. al. (2013) explicam que as cidades com população entre 50 mil e 250 mil habitantes geralmente são capazes de realizar o papel de ponte entre cidades menores e as metrópoles, pois por meio da oferta de emprego e serviços atraem pessoas de regiões menos desenvolvidas.

Quanto à questão populacional, Picos possui população próxima a 80 mil habitantes. Sousa e Elias (2012) ainda destacam que a macrorregião que tem Picos como município polo, é habitada por aproximadamente 300 mil pessoas.

Igualmente, Viana et al. (2017) reforçam que Picos, hoje, tem se configurado como um polo regional, com população flutuante advinda de cerca de 50 municípios circunvizinhos,

já ocupando a terceira colocação no ranking de povoamento do estado do Piauí, com uma economia que se solidifica a cada dia.

Stamm et. al. (2013) explicam que além do critério populacional, as cidades médias devem ser capazes de assumir a função de suprir demandas dos produtos que as cidades pequenas não conseguem produzir. Em Picos, essa realidade é bastante clara quanto ao oferecimento de serviços, que atendem as pessoas das cidades menores circunvizinhas. As universidades e os serviços de saúde oferecidos na cidade, por exemplo, atraem comumente, inclusive, pessoas de outros estados próximos, como Pernambuco e Ceará.

Nesse cenário, também merece atenção a ideia levantada por Godoy, Castro e Alves (2015), que apontam que nas cidades médias a interação intraurbana aproxima o campo e a cidade, relação fortalecida inclusive pelo desenvolvimento dos meios de transporte.

De fato, as cidades menores circunvizinhas possuem linhas de transporte diária que possibilitam o deslocamento das pessoas do interior para a cidade de Picos. A feira livre de Picos, por exemplo, recebe diariamente produtos de centenas de trabalhadores rurais das mais variadas localidades, como frutas, legumes, animais, doces, queijos etc. Ao mesmo tempo em que oferece uma demanda de vestuário, móveis e utensílios industrializados, trazidos de polos comerciais e industriais maiores, como Teresina, Fortaleza, Juazeiro do Norte/CE e Petrolina/PI, que as cidades menores só têm acesso por meio de Picos.

Beserra (2016) enfatiza que Picos caracteriza-se como uma cidade média por possuir um setor terciário diversificado, fazendo com que seja considerada como uma intermediadora regional. A autora destaca, ainda, que é comum que existam cidades médias bastante distintas. Nas regiões mais prósperas, é natural estas cidades sejam maiores, pois carecem de mais destaque para realizarem o papel de centro urbano intermediador. No caso de Picos, tem-se uma cidade média que exerce influência a uma área pouco rica.

### **2.3 Competência concorrente**

No âmbito do Direito, a matéria “competência” sempre é muito importante para a reflexão de qualquer assunto. Nesse caso, para a análise dos limites e objetivos das leis que serão estudadas, é necessário notabilizar a competência legislativa, ou seja, as regras relativas para determinação das atribuições para criação das leis entre os entes do pacto federativo.

O art. 18 da CRFB/88 determina que a organização político-administrativa do Brasil compreende os seguintes entes federativos, todos autônomos entre si: a União, no âmbito



federal; os estados; o Distrito Federal; e os municípios. (BRASIL, 1988). Como entes autônomos, nos termos da constituição, é necessário que seja distribuída a competência sobre as matérias legislativas que cada ente pode legislar.

Quanto ao meio ambiente, releva-se o art. 24 da CRFB/88, que determina a competência concorrente entre os entes da federação a legislação sobre “florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição” (BRASIL, 1988, art. 24, VI). Da mesma forma dispõe a Constituição do Estado do Piauí. (PIAUÍ, 1989, art. 14, I).

Desta forma, todos os entes da federação podem legislar sobre a respectiva matéria. A Constituição da República ainda aponta que, em caso de competência legislativa concorrente, é dever da União justamente editar leis federais que disponham sobre regras gerais, cabendo aos estados, Distrito Federal e municípios complementá-las (BRASIL, 1988). Trennepohl (2019) assevera, nesse sentido, que a distribuição das competências é norteada com base na predominância do interesse, por isso à União cabe regular as matérias com normas gerais, que devem ser especializadas pelos estados e municípios de acordo com suas realidades locais.

Nesta senda, o município deve pensar as leis ambientais, principalmente para o ambiente urbano, em consonância com seu ordenamento territorial. Inclusive, a Lei Orgânica do Município de Picos aponta como competência municipal o planejamento e controle do uso do solo (PICOS, 2000). É dever do ente municipal, então, organizar seu território conforme as disposições das leis ambientais federais e estaduais, adaptando-as para sua realidade.

Esta figura da competência concorrente em matéria ambiental reforça a ideia de que é dever de todos os entes públicos cooperar para a sustentabilidade. O quadro 1 demonstra os instrumentos jurídicos ambientais eficazes no âmbito federal, estadual e municipal utilizadas no decorrer deste trabalho.

**Quadro 1:** Principais instrumentos normativos ambientais utilizados

<b>Instrumento normativo</b>	<b>Jurisdição</b>	<b>O que aborda</b>
Constituição da República Federativa do Brasil (1988)	Federal	Lei suprema do Estado brasileiro. Normas de hierarquia superior em relação às demais.
Lei nº 12.651/2012	Federal	Código Florestal Brasileiro. Dispõe sobre a proteção à vegetação nativa.
Lei nº 6.938/81	Federal	Política Nacional de Meio Ambiente.

Lei nº 9.985/2000	Federal	Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza
Resolução 001/1986 (CONAMA)	Federal	Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental
Resolução 237/2007 (CONAMA)	Federal	Dispõe sobre licenciamento ambiental, estudos ambientais, Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental.
Resolução 303/2002 (CONAMA).	Federal	Dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente.
Resolução 369/2006 (CONAMA)	Federal	Dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente-APP.
Constituição do Estado do Piauí (1989)	Estadual	Lei suprema do estado do Piauí. Normas de hierarquia superior em relação às demais leis estaduais.
Lei nº 5.170/2000	Estadual	Institui a Política Florestal do estado do Piauí.
Lei nº 4.854/1986	Estadual	Dispõe sobre a Política de Meio Ambiente do Estado do Piauí.
Lei orgânica do município de Picos (2000)	Municipal	Lei fundamental do município, superior hierarquicamente às demais leis municipais
Plano Diretor de Picos (2008)	Municipal	Lei de organização e planejamento da cidade, que deve ser focada no desenvolvimento sustentável.
Plano Plurianual de Picos (2018-2021)	Municipal	Instrumento orçamentário para o período de 04 anos no município. Deve primar pela sustentabilidade.
Lei Complementar nº 2.497/2013	Municipal	Institui o Código Ambiental do Município de Picos.
Lei nº 2.276/2008	Municipal	Dispõe sobre o estudo do impacto de vizinhança no Município de Picos.

Fonte: Autoria própria (2020)

## 2.4 Áreas de preservação permanente (APP)

A discussão sobre as APP parte da premissa constitucional de que é incumbência do poder público a definição de espaços territoriais especialmente protegidos, “sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção” (BRASIL, 1988, art. 225, §1º, III).

Nesse contexto, a Lei Federal nº 12.651/2012 (Código Florestal Brasileiro) dispõe sobre a proteção das vegetações nativas brasileiras, por meio de alguns instrumentos protetivos, a exemplo das áreas de preservação permanente (APP), que são uma das espécies de espaços territoriais especialmente protegidos, às quais serão discutidas no âmbito desta dissertação.

O próprio Código Florestal Brasileiro, em seu art. 3º, ocupa-se de elaborar um conceito para as APP, o qual encontra-se destacado:

Art. 3º. II: área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas” (BRASIL, 2012, p.1).

Nesse sentido, Maciel e Souza (2019) informam que as APP são áreas sensíveis que possuem função ambiental e social: proteção à biodiversidade e à segurança das populações. São áreas de proteção especial, nas quais a intervenção humana é desincentivada.

Fiorillo e Ferreira (2018), reforçam essa ideia ao elucidarem que as APP, embora contidas na lei de preservação das matas nativas, também buscam assegurar o fundamento da República Federativa do Brasil contido no art. 1º, §3º, da CRFB/88, qual seja: a dignidade da pessoa humana. Desta maneira, as APP cumprem funções ambientais que também protegem os seres humanos de riscos diretos.

Assim, merece atenção a enumeração das áreas territoriais às quais a citada lei confere status de APP, que deverão sua integridade ou arredores preservados de acordo com os limites fixados na lei, quais sejam: cursos naturais de água, perenes ou intermitentes; reservatórios de água artificiais; nascentes e olhos d'água; encostas e topos de morros; restingas; manguezais; bordas dos tabuleiros ou chapadas; áreas de grande altitude; e veredas (BRASIL, 2012).

Além destas, a própria Constituição do Estado do Piauí enumera algumas APP no âmbito estadual, para além das já assumidas no Código Florestal, quais sejam: áreas de delta; e ilhas fluviais e lacustres. (PIAUI, 1989).

Também, a citada Constituição Estadual arrola as áreas que denomina como de relevante interesse ecológico no âmbito do estado do Piauí, dentre as quais destacam-se as encostas sujeitas a erosão e deslizamento, sem limite de declividade. Portanto, as encostas que corram risco de erosão e deslizamento devem também ser especialmente protegidas.

Tais hipóteses não tratam-se de um rol exaustivo, tendo em vista que a própria lei admite que o chefe do poder executivo de cada ente federativo possa considerar novas áreas como sendo de interesse social, constituindo APP, inclusive com a finalidade, dentre outras, de “conter a erosão do solo e mitigar riscos de enchentes e deslizamentos de terra e de rocha”. (BRASIL, 2012, art. 6º, I).

Quanto às elevações geológicas, podem existir, portanto duas espécies de APP: de encostas e topos de morros. Isto ocorre porque, conforme o próprio conceito legal de APP já destacado, uma das funções ambientais das APP é a de garantir a estabilidade geológica.

Quanto à proteção aos atributos geológicos, sobressaem-se as ideias de Bitar (2004), que assevera que as APP devem ser especialmente protegidas, também pelo papel físico que desempenham com a proteção dos atributos naturais e biodiversidade. Ancora-se, assim, na ideia de que, para as ciências geológicas, as formações identificadas de cunho sedimentar, metamórfico ou magmático contam a história do tempo geológico, sendo a preservação destas essenciais, também, para o estudo da história e da vida do planeta.

Portanto, cumpre-se refletir que a proteção das vegetações presentes nos morros é indispensável, para além das funções social e ambiental das APP já destacadas anteriormente, também para uma função de cunho arqueológico e histórico, pelas informações que guardam dos períodos vividos na Terra.

Destacam-se, então, os regramentos do Código Florestal acerca das APP em comento:

Art. 4º Considera-se Área de Preservação Permanente, em zonas rurais ou urbanas, para os efeitos desta Lei:

[...] V - as encostas ou partes destas com declividade superior a 45°, equivalente a 100% (cem por cento) na linha de maior declive;

[...] IX - no topo de morros, montes, montanhas e serras, com altura mínima de 100 (cem) metros e inclinação média maior que 25°, as áreas delimitadas a partir da curva de nível correspondente a 2/3 (dois terços) da altura mínima da elevação sempre em relação à base, sendo esta definida pelo plano horizontal determinado por planície ou espelho d'água adjacente ou, nos relevos ondulados, pela cota do ponto de sela mais próximo da elevação. (BRASIL, 2012).

Pelo conteúdo legal, pode-se observar que nem todas as encostas e topos de morro são considerados como APP, havendo a necessidade de laudos técnicos para sua detecção, o que aumenta a complexidade das ações que envolvam intervenção em áreas de elevação geológica.

A gestão das APP, justamente por se tratarem de áreas de preservação, propõe a restrição de intervenção humana nestas regiões. Inclusive a realização de obras e empreendimentos devem ser evitadas quando houver necessidade de intervir em APP.

Todavia, em situações excepcionais, podem ser realizadas intervenções em APP. A Lei Federal nº 12.651/2012 aponta que “a intervenção ou a supressão de vegetação nativa em Área de Preservação Permanente somente ocorrerá nas hipóteses de utilidade pública, de interesse social ou de baixo impacto ambiental previstas nesta Lei”. (BRASIL, 2012, art. 8º, caput).

Para esta possibilidade de intervenção, ainda devem ser considerados outros aspectos, como bem destaca a Resolução CONAMA nº 369/2006:

Art. 3º. A intervenção ou supressão de vegetação em APP somente poderá ser autorizada quando o requerente, entre outras exigências, comprovar: I - a inexistência de alternativa técnica e locacional às obras, planos, atividades ou projetos propostos; (...) IV - a inexistência de risco de agravamento de processos como enchentes, erosão ou movimentos acidentais de massa rochosa. (BRASIL, 2006).

Embora o texto da resolução seja anterior à promulgação da atual lei florestal, o poder judiciário costuma fixar seu entendimento no sentido de que a intervenção em APP deve ser possibilitada somente em último caso. Por este motivo, é aconselhável que os procedimentos de licenciamento ambiental, quando o objeto for intervenção em APP, continuem seguindo os requisitos da referida resolução como medida de razoabilidade.

Outra questão a ser levantada, é o fato de as APP deverem ser consideradas tanto no meio urbano como no meio rural. O próprio Código Florestal Brasileiro aponta que o instituto das APP deve ser considerado tanto no meio urbano como no meio rural (BRASIL, 2012). Essa determinação parte do reconhecimento da importância da vegetação nativa também estar presente nas cidades, inclusive tendo em vista que as áreas sensíveis protegidas, nesse caso, também contribuem para a segurança das populações.

Merece realce, nesse contexto, o contraponto discutido por Fiorillo e Ferreira (2018). Os autores consideram que as APP somente devem incidir no meio rural. Invocando os dispositivos constitucionais de competência municipal, afirmam que é competência absoluta

do município a disposição do espaço territorial urbano e que as normas pertinentes do código florestal podem ser assimiladas pelos municípios, quando conveniente, por meio dos planos diretores municipais.

Todavia, entendemos em sentido diverso. A competência invocada nesse caso deve ser a competência concorrente, conforme discussão movida no tópico anterior. Embora também se trate de questão ligada ao território da cidade, e a própria Lei Orgânica do Município de Picos informe que é competência municipal controlar o uso do solo na cidade (PICOS, 2000), as normas que instituem as APP têm como foco principal a preservação ambiental, e não o ordenamento do solo. Nesse caso, o interesse ambiental deve ser priorizado, tendo em vista que as áreas em evidência não podem ser ocupadas pelas funções ambientais que desempenham.

Assim, por ser hipótese de competência concorrente, quanto às APP, o Código Florestal, como instrumento legislativo do âmbito federal traz o regramento geral mínimo, podendo os municípios estabelecerem regras mais restritivas diante de suas realidades locais.

Esse posicionamento, inclusive, já foi adotado pelo Supremo Tribunal Federal (STF) brasileiro, conforme lição da Ministra Carmen Lúcia no julgamento de um recurso especial:

(...) Mais ainda, o novo Código Florestal, também de forma explícita, determina que essa área de preservação permanente se aplica, mesmo em áreas urbanas, e que a legislação municipal deve respeitar os limites por ele estabelecidos. Determina ainda, o novo Código Florestal, que essas mesmas áreas urbanas são destinadas ao reflorestamento, devendo esse ônus ser satisfeito pelos proprietários das terras assim qualificadas. (...). (BRASIL, 2013, p. 6)

Ainda quanto a intervenções em APP no meio urbano, importa frisar que a lei permite que as chamadas áreas consolidadas – áreas já utilizadas para fins de habitação – podem ser regularizadas mesmo em APP por meio de um projeto de regularização fundiária, desde que estas não sejam consideradas áreas de risco. (BRASIL, 2012).

Como o Código Florestal não traz o conceito de áreas urbanas consolidadas, é possível aduzi-lo do conceito de núcleo urbano consolidado, presente na Lei Federal nº 13.465/2017: “aquele de difícil reversão, considerados o tempo da ocupação, a natureza das edificações, a localização das vias de circulação e a presença de equipamentos públicos, entre outras circunstâncias a serem avaliadas pelo Município” (BRASIL, 2017, art. 11, III).

O objetivo da lei, nesse ponto, é evitar que locais de moradia já consolidados passem a ser considerados como ilícitos, sujeitos a sanções e, inclusive, ordem para desmoroamento

por descumprirem requisitos ambientais. Nesse aspecto, a lei priorizou o direito social à moradia em relação ao direito ao meio ambiente equilibrado.

Todavia, deve-se repisar que, em áreas de risco, não há possibilidade de regularização de intervenção para habitação em APP urbana. Justifica-se a opção legislativa, tendo em vista que a moradia em área de risco sempre será moradia precária, sujeita a acidentes, e outras soluções devem ser adotadas pelo poder público, como o remanejamento dessas populações para áreas seguras.

Nesse contexto, merece destaque o fato de que, em regra, as APP de encostas são áreas de risco, dado o alto grau de declividade (45° ou 100%), além de serem áreas de difícil consecução de vários requisitos necessários para uma boa habitabilidade, como transporte público e acessibilidade, sendo impensável a regularização fundiária em áreas sujeitas a deslizamento de terra ou rochas.

Além do mais, mesmo nas hipóteses de regularização fundiária em APP, é dever do município promover a regularização das habitações, ao mesmo tempo em que garanta a recomposição da vegetação na medida do possível. Também importa mencionar que, mesmo com este permissivo, novas obras realizadas em APP devem ser proibidas. É dever da fiscalização ambiental dos municípios evitar que haja construções nestas áreas.

### **3 RETRATO DO BRASIL:** história de uma ocupação indevida e desigual de um morro

#### **Resumo**

O município de Picos, Piauí (IDHM 0,6980) é cercado por morros, dentre os quais destaca-se o Morro da Mariana, localizado entre o centro e os bairros mais povoados da cidade. Atualmente, o morro encontra-se totalmente desmatado e ocupado para fins de habitação. Objetivou-se reconhecer a origem das diferenças socioeconômicas entre os habitantes das encostas e do cume do morro em questão. Utilizando-se metodologia assemelhada àquela que colhe a história oral, buscou-se a desigualdade entre as duas formas de ocupação. O poder público reforçou a assimetria pré-existente entre a população das encostas e do topo na forma diferenciada com a qual colaborou com a expansão urbana, em flagrante situação de injustiça ambiental. A realidade social que contrasta habitantes das encostas e do topo é consequência das desigualdades prévias e da ausência de políticas públicas para redução destas.

**Palavras-Chave:** história oral; justiça ambiental; favelização.

#### **Abstract**

The municipality of Picos, Piauí (HDI 0,6980) is surrounded by hills, among which Morro da Mariana stands out, located between the Center and the most populated neighborhoods in the city. Currently, is completely deforested and occupied for housing purposes. The objective was to recognize the origin of the socioeconomic differences between the residents of the slopes and the residents of the top of the hill. Using a methodology similar to that used in oral history, the pre-existing inequality between the two forms of occupation was investigated. The power public reinforced the pre-existing asymmetry between the population of the slopes and the population of the top due to the different way in which it collaborated with the urban expansion, in notorious situation of environmental injustice. The social reality that contrasts inhabitants of the slopes and the top is consequence of previous inequalities and the absence of public policies to reduce these.

**Keywords:** oral history; environmental justice; slum generation.



### 3.1 Introdução

O perímetro urbano da cidade de Picos é repleto de morros. A paisagem é construída levando em conta estes contornos. Desta forma, o crescimento da cidade disputa espaço com as elevações geológicas. Atualmente, é possível afirmar que existe um conflito entre a expansão urbana de Picos e estes morros presentes no ambiente urbano, agravado pelas habitações nas encostas, que representam um risco social, inclusive pela ocorrência de deslizamentos de terra.

Nesse cenário, o Morro da Mariana merece evidência. Localizado exatamente nos limites entre o Centro e outros bairros populosos da cidade, foi um dos primeiros (senão o primeiro) a ser ocupado para fins de habitação quando da intensificação do fluxo de expansão urbana da cidade. Hoje, o morro encontra-se totalmente habitado, tanto nas encostas quanto no topo.

É possível notar, porém, que há uma diferença singular entre as realidades encontradas na região: as populações que habitam as encostas são totalmente diferentes das que habitam o topo, sendo as encostas habitadas por populações menos favorecidas financeiramente e, até mesmo, marginalizadas; e o topo povoado pela classe média picoense. Nota-se que a proximidade física não aproxima os conceitos, comportamentos e visões dos grupos.

Objetiva-se, portanto, refletir sobre os contextos que levaram a essa diferença de padrão e estilo de vida a partir do ponto de vista das pessoas envolvidas no processo histórico de povoamento nesse cenário sociocultural e ambiental.

Este estudo é relevante por levar em conta a história de uma ocupação que representa um marco na cidade de Picos, objeto de estudo: o momento em que a população urbana passou a enxergar nos morros uma oportunidade de contornar a limitação espacial da cidade, que também demandou limitações financeiras aos mais pobres, no âmbito da expansão urbana. Ganha ainda mais relevância por levar em conta um processo de favelização em uma cidade média.

O processo de habitação do Morro da Mariana demonstra uma desigualdade social e ambiental, com incentivo assimétrico do poder público quanto à habitação do topo do morro para a elite e habitação das encostas para os trabalhadores empobrecidos.

### 3.2 Procedimentos Metodológicos

Para a realização deste estudo, foram realizados diálogos com pessoas que viveram o processo de povoamento do Morro da Mariana e puderam contar abertamente a história e suas impressões, por meio de entrevistas semiestruturadas.

Adotaram-se técnicas semelhantes àquelas que captam a história oral. Todavia os relatos não foram transcritos, mas apenas narrados pelo entrevistador e constam como apêndice do artigo. Isso porque não é objetivo deste trabalho constituir uma fonte de pesquisa histórica, mas, repise-se, busca-se compreender como as pessoas envolvidas no processo de povoamento do Morro da Mariana enxergam sua relação com o morro/habitação no contexto histórico de crescimento da cidade. No total, foram realizadas 3 entrevistas, conforme quadro 2.

**Quadro 2:** Relação dos entrevistados

<b>Referência</b>	<b>Identificação</b>
Entrevistado 1	Neto do mestre de obras Abraão Conrado, construtor das primeiras habitações do topo do Morro da Mariana
Entrevistado 2	Um dos habitantes mais antigos das encostas do Morro (78 anos)
Entrevistado 3	Habitante das encostas do morro, intermediário para o entrevistado 2.

**Fonte:** autoria própria (2020)

A escolha do entrevistado 1 deu-se por conta da convivência direta deste com o avô, que foi construtor das residências do topo do Morro da Mariana. O entrevistado, inclusive, morou durante anos no topo do morro e ainda é proprietário de uma casa no local. Demonstrou conhecimento profundo sobre a história de mestre Abraão, já falecido.

O entrevistado 2 foi escolhido a partir de visita às encostas do morro, tendo sido indicado por populares como a pessoa mais capaz de contar a história de seu povoamento, por ser um dos moradores das encostas do morro mais antigos, ainda vivo e plenamente lúcido.

O entrevistado 3 mantinha canais em redes sociais, nos quais abordava sobre a vivência nas encostas do Morro da Mariana. Deve-se mencionar que todos os entrevistados foram informados sobre os objetivos da presente pesquisa e firmaram termo de consentimento livre e esclarecido.

Destaque-se que o entrevistado 3 terá seu discurso comentado em apartado, como apêndice, tendo em vista que sua contribuição não referiu-se propriamente à história do povoamento do morro. Mas o destaque é necessário tendo em vista que discorreu sobre provocações que agregam ao debate.

Ressalte-se que, para a reflexão sobre as narrativas levantadas, houve forte inspiração na obra de Castro (2002), no aspecto de valorizar a narrativa dos entrevistados sobre sua própria realidade e observar as relações percebidas em seus discursos, levando em conta as diferentes perspectivas postas, possibilitando uma visão histórico-antropológica do cenário em estudo.

Além disso, os relatos orais foram interpretados à luz da revisão bibliográfica sobre a história da expansão urbana na cidade de Picos, permitindo demonstrar os motivos que levaram à habitação do Morro da Mariana e a forma como esta aconteceu em flagrante situação de injustiça ambiental.

A história contada por quem a vivenciou ou dela teve conhecimento imediato explica a situação que se cristalizou na atualidade, em que a mesma unidade natural (o morro) divide-se em encosta e topo correspondente a diferentes processos de urbanização.

### **3.3 Expansão urbana, injustiça ambiental e o direito à cidade**

O processo de expansão urbana das cidades pode assumir diversas facetas dependendo da forma como este ocorre. Para o caso de Picos, salienta-se a ideia de Gomes e Pinto (2020), quando explicam que o crescimento do comércio e conseqüente aumento demográfico impactam de maneira direta e profunda o crescimento das cidades, podendo o fato ser notado com mais clareza e intensidade no que tange ao aumento da demanda por moradia.

Têm-se, então, disputas pelos espaços da cidade, que caracterizam a própria construção desta. França (2019) aponta que a produção urbana deriva diretamente da apropriação da terra por parte da atuação de entes públicos e privados que modelam o espaço urbano. Queiroz, Morais e Aloufa (2019) esclarecem nessa ótica a noção de que a cidade é uma construção humana que ocorre a partir de um contexto histórico-social e seus processos.

Nesse diapasão, a produção histórica das cidades, por regra, tende a privilegiar os agentes detentores do poder econômico, tendo em vista que estes possuem todas as condições para buscar as habitações que custem valor mais alto e podem pagar inclusive por conforto ambiental, além de possuírem maior facilidade de acesso ao próprio poder público.

Nessa esteira, Villaça (2001), quanto às desigualdades na ocupação do território no âmbito da organização no espaço intraurbano das cidades, elucida que a segregação ocorre porque o espaço é produto de uma estrutura social que garante a apropriação diferenciada das vantagens e desvantagens do espaço construído. Assim, a disputa pelas melhores localizações é marcada pelo caractere da classe.

Castilho, Bautista e Gomes (2019) corroboram essa ideia quando afirmam que no Brasil há uma urbanização neoliberal e a produção do espaço geográfico tende a privilegiar os interesses econômicos em detrimento do social, voltando-se à acumulação de capital.

Desta forma, enquanto as classes dominantes tendem a ocupar os melhores espaços da cidade, às classes menos favorecidas resta, muitas vezes, ocupar áreas ambientalmente inadequadas, expostas a riscos naturais e sem condições sanitárias satisfatórias. Queiroz, Morais e Aloufa (2019) apontam que a expansão urbana pode acentuar cada vez mais riscos socioeconômicos e ambientais aos mais vulneráveis, tornando claras as fragilidades estruturais das cidades.

Pode-se dizer, então, que o contexto de urbanização, em geral, é terreno fértil para a ocorrência de injustiças ambientais. Sobre o tema, Cichelero, Nodari e Calgaro (2018) ressaltam que a discussão sobre justiça ambiental advém da década de 1960, influenciada pelos movimentos por direitos civis encabeçados por Martin Luther King, partindo da premissa de que a destinação dos resíduos tóxicos era sempre próxima às minorias sociais, em uma espécie de racismo ambiental.

Calgaro e Rech (2017), por sua vez, expressam que a concepção de justiça ambiental, modernamente, deve levar em conta questões de direitos humanos de maneira ampla. Quando a garantia de um meio ambiente ecologicamente equilibrado (art. 225, Constituição da República Federativa do Brasil / 1988 – CRFB/88) não for possibilitada a todos em igual proporção, sendo capaz de assegurar bem estar físico, saúde e vida no contexto ambiental, haverá injustiça ambiental.

Assim, considera-se que a desigualdade social encontra-se refletida também em desigualdade ambiental. Madeiros, Grigio e Pessoa (2018) explanam que estas desigualdades surgem, nas cidades, principalmente quando não há um planejamento adequado. A urbanização acelerada e desordenada propicia problemas ambientais, que serão mais graves para a parcela da população mais vulnerável, que não tem como pagar por qualidade ambiental.

O movimento por justiça ambiental surge, portanto, como uma forma de exigir direitos humanos a todos, pretendendo superar as desigualdades criadas pela lógica da produção capitalista. No caso do Brasil, inclusive, tem-se como objetivo da república a construção de uma sociedade livre, justa e solidária, que só será possível com a consecução dos direitos fundamentais assegurados na CRFB/88, dentre os quais merecem destaque o direito social à moradia digna, que deve ser a todos assegurado; e o direito difuso ao meio ambiente seguro (CICHELERO; NODARI; CALGARO, 2018; BRASIL, 1988).

Desta maneira, Gomes e Pinto (2020) esclarecem que o processo de planejamento urbano é essencial para a redução das desigualdades e injustiças socioambientais. Esse processo tem início a partir do momento em que o Estado se propõe a impor limites ao crescimento, impondo também, por consequência, limitações à propriedade privada com o fim de privilegiar o bem-estar coletivo.

Assim, Gomes e Pinto (2020) consideram que o Estado deve cumprir a função de tornar a cidade um ambiente justo, a partir da distribuição de encargos e benefícios quanto à urbanização. Na mesma linha, França (2019) revela que, dentre os agentes que contribuem para a produção da cidade, o Estado é um dos mais importantes e deve, por sua vez, proporcionar o direito à cidade para todos.

Não é por menos que, no Brasil, a CRFB/88 dispõe de um capítulo destinado à política urbana, contida nos artigos 182 e 183 da referida lei maior brasileira. Destaca-se que a organização cidadina no país deve buscar garantir a função social da cidade a partir do cumprimento da função social da propriedade urbana (BRASIL, 1988).

É importante que a garantia desses valores conste dos planos diretores municipais, como instrumentos jurídicos que devem guiar o planejamento urbano no Brasil, com o necessário resguardo da justiça social e ambiental, possibilitando o bem estar coletivo de todas as parcelas da população, superando assim as barreiras que sustentam a injustiça socioambiental.

Deve-se garantir, portanto, o pleno direito à cidade a todas as pessoas. Quanto a esse tema, Lefebvre (2001) reflete seu caráter antropológico complexo, que funda-se em valores extremos que se opõem e se complementam, como a garantia de segurança e liberdade, de certeza e aventura, por exemplo.

Tem-se, então, que a construção social da cidade é multifacetada e deve-se fundar em um caminho de construção plural e com base primordial na inclusão. Lefebvre (2001) orienta que a significação do direito à cidade é especialmente necessária às classes expropriadas dos

melhores resultados da urbanização, exigindo um planejamento orientado para que as necessidades sociais sejam convergentes com as necessidades de crescimento urbano.

### 3.4 Resultados

#### 3.4.1 Povoamento do topo do Morro da Mariana pelo entrevistado 1

O entrevistado 1 narrou a história do avô, Abraão Conrado da Costa (mestre Abraão), na construção das habitações no topo do Morro da Mariana, região hoje denominada de bairro Aerolândia. O construtor realizava obras de conjuntos habitacionais (conhecidas por Vilas), compostas por casas com métodos de construção ainda bastante rudimentares, na região central da cidade de Picos desde a década de 1950.

Em 1960, com a grande enchente que houve na região, foram derrubadas mais de 100 casas construídas por mestre Abraão, antes mesmo de serem vendidas. Com o trauma, mudou-se para as proximidades de Brasília, que ainda estava em fase de construção como uma cidade planejada para ser a capital federal do Brasil. Nesta oportunidade, conheceu o que havia de mais moderno no ramo da construção civil no país.

No fim da década de 1960 retornou à cidade de Picos. Pensando em fugir da possibilidade de novas enchentes, comprou os terrenos do topo do morro da Mariana. Passou a utilizar as técnicas modernas de construção que aprendera na região Centro-Oeste do Brasil para projetar casas de luxo diante dos padrões da época, atraindo a elite de Picos para habitar seu empreendimento no topo do morro.

#### 3.4.2 história da habitação das encostas do Morro da Mariana pelo entrevistado 2

A história de povoamento do Morro da Mariana também foi contada sob outra perspectiva: um senhor de 78 anos que habita as encostas do morro desde a juventude, tendo sido um dos primeiros moradores a construir nas encostas.

Narra que é natural da cidade de Ipiranga, Piauí, ainda hoje uma cidade de pequeno porte (população estimada em 2019 de 9.811 habitantes), sem muitas oportunidades de trabalho, ficando a cerca de 53 km de Picos. Há cerca de 50 anos atrás, na juventude do entrevistado 2, essa realidade era ainda mais dura.

Veio a Picos no final da década de 1960, junto à sua esposa e filhos ainda crianças, em busca de trabalho. Exercia o ofício de pedreiro, motivo pelo qual conseguiu um emprego na prefeitura da cidade. Conta que, embora recebesse salário fixo, tinha dificuldade de pagar o valor do aluguel, que ficava mais caro dia após dia.

Relata ainda que essa era a realidade da maioria dos trabalhadores comuns da cidade. Por isso, o prefeito contemporâneo passou a guiá-los para a habitação nas encostas do Morro da Mariana, onde poderiam construir casas próprias e não precisariam pagar aluguel.

#### 2.4.3 Processos no povoamento do Morro da Mariana

O quadro 3 destaca a realidade narrada pelos entrevistados 1 e 2 quanto ao povoamento do Morro da Mariana, em Picos, sob as perspectivas de quem construiu e habitou o topo do morro e quem vivenciou e participou da habitação das encostas.

Quadro 3: Processo de povoamento do topo e encostas do Morro da Mariana

<b>Categorias</b>	<b>Topo</b>	<b>Encostas</b>
<b>Início do processo de urbanização</b>	O construtor responsável veio da região de Brasília com técnicas de construção modernas; Buscou o topo do Morro da Mariana como garantia de segurança diante de intempéries naturais.	O entrevistado trabalhava na prefeitura de Picos e encontrava-se em dificuldades para pagar o aluguel; Construiu uma casa de taipa nas encostas do morro, igualmente a inúmeros outros trabalhadores na mesma situação.
<b>Relações com o poder público</b>	O construtor responsável era influente na cidade e amigo dos prefeitos; Realizou acordos com o município, para que a prefeitura doasse os	Prestava serviço ao município como pedreiro; Houve “doação” pelo município de terrenos nas encostas do morro para que os trabalhadores

	materiais e o construtor fornecesse mão de obra para a construção de uma via pública e uma escada para acesso ao morro.	construísssem casas de taipa; Para alguns, como o entrevistado 2, também houve doação de areia para a construção.
<b>Segurança de acesso</b>	Área alta e plana; Acesso por meio de via pública ou escada.	Área de declive; Acesso precário. Com a chuva, havia deslizamentos e o acesso ficava arriscado e escorregadio; A construção da escada para acesso ao topo atenuou um pouco a dificuldade de acesso às encostas
<b>Serviços públicos</b>	Via pública; Instalação de caixa d'água; Energia elétrica disponível.	Só houve acesso a água encanada e energia elétrica após anos e mediante protesto dos moradores (abaixo-assinado); Impossibilidade de construção de vias públicas.

**Fonte:** autoria própria (2020)

### 3.5 Discussão

Foi comum, nos discursos, a percepção de realidades e visões antagônicas no contexto da habitação do Morro da Mariana. A diferença sobre as perspectivas dos agentes da cartografia do morro fica clara, inclusive, no deslocamento que ambos fizeram após um momento de trauma. A dimensão do deslocamento do construtor do topo do morro de Picos para Brasília (1600 km) ou Goiânia (1800 km), enquanto o habitante das encostas buscou a oportunidade de migração de Ipiranga para Picos (54 km), por si só já assinala uma diferença cultural que repercutiu também na experiência técnica adquirida.



Castro (2002) explica que não é papel do pesquisador realizar juízos de valor sobre as perspectivas dos sujeitos (relação) do estudo, mas seu papel primordial é exteriorizar os significados pretendidos por cada um destes. O Entrevistado 1, por exemplo, afirma em sua fala que houve um processo de favelização na encosta do morro com o qual seu avô não colaborou. Com isso, está dizendo que aquela ocupação soa como desordenada em contraponto às construções no cume. Denota uma clara diferença de perspectiva na compreensão do papel de aquisição da moradia entre os grupos que buscaram a moradia nas encostas e no topo.

Para o Entrevistado 2, por exemplo, sua residência hoje é segura e regular, pois o único risco identificado por este era o de deslizamento que, à sua opinião, não mais existe. Todavia, reconhece que as casas da região do topo do morro são mais modernas e seguras.

No caso em estudo, várias relações podem ser apreendidas da realidade exposta na fala de ambos, conforme apresentado no Quadro 4.

**Quadro 4:** Contrastes entre habitações do topo e encostas do Morro da Mariana

<b>TOPO</b>	<b>ENCOSTA</b>
Elite	Favelização
Patrimonialismo	Clientelismo
Empreendedor	Empregados
Serviços públicos	Marginalização

Fonte: autoria própria, 2020.

A relação é vista de dois ângulos distintos. De um lado, as pessoas mais influentes e financeiramente estáveis eram procuradas para construir no cume do morro. O entrevistado 1 destaca que eram procurados para tal habitação os bancários, médicos, juízes e comerciantes da cidade. Houve um planejamento inteiro para o povoamento da área, calculado e pensado para uma alta sociedade da época, que correspondia à elite de Picos. Nessa ótica, Castilho, Bautista e Gomes (2019) apontam que a produção do espaço urbano em um contexto neoliberal privilegia as investidas e ações especulativas.

Por outro lado, nas encostas, eram alocados desordenadamente os trabalhadores empobrecidos que tinham dificuldade de adimplir os gastos com aluguel. Estes eram

responsáveis por cortar e estabilizar as encostas para construção precária, recebendo somente um recibo que sequer conta com valor jurídico no tocante à doação de imóveis públicos no Brasil. Esse movimento é típico dos processos de favelização.

Ressalta-se que o recibo citado pode ser reconhecido como um justo título de posse da terra, mas é bom lembrar que terras públicas não são passíveis de usucapião de acordo com a legislação brasileira (BRASIL, 1988). Ou seja, a posse da terra não pode se converter em propriedade permanente. Além do mais, por se tratar de área de risco, sem infraestrutura, acessibilidade e oferta de serviços públicos de maneira adequada, a área também não é adequada para regularização de propriedade por meio de programas públicos de habitação, não sendo passível de regularização fundiária.

Já no que diz respeito às relações com o poder público, percebe-se também uma distinção abrupta no meio, mas combinada a uma aproximação semântica na raiz. Ambos tinham uma relação de dependência para com o município e, desta dependência, surgiu o povoamento do morro.

A forma de lidar com o Estado, todavia, era diferenciada: enquanto mestre Abraão aproveitava sua boa relação com o prefeito para firmar parcerias informais de privilégio a obras de infraestrutura para que o morro se tornasse mais afável ao público alvo das compras; o Entrevistado 2 e os demais trabalhadores recebiam, em forma de presente, um pedaço de terra em área de risco, possibilitando a consecução do sonho da casa própria.

Abrita e Silva (2018) destacam que a lógica patrimonialista parte das relações de proximidade em que indivíduos ou grupos utilizam-se dos aparatos do Estado para benefício particular sem o seguimento de burocracia ou trâmites legais exigidos.

Alves e Mencher (2018), por sua vez, apontam que não há um consenso sobre uma definição de clientelismo, mas destacam a ligação com troca de favores e proteção. O governante protege o cidadão de algo e, em troca, recebe seu apoio eleitoral ou mesmo de força de trabalho.

A visão da família de mestre Abraão era voltada totalmente ao ramo empreendedor. Abraão era um empreendedor nato. Sua história de vida demonstra que, como mestre de obras, tinha habilidade em empregar equipes. Projetos grandiosos como as construções que movia eram, de fato, fruto de uma equipe de trabalho. O lucro era visado e atingido.

A perspectiva do Entrevistado 2 era do trabalhador que buscava espaços para vender sua força de trabalho. Saiu da pequena cidade de Ipiranga em busca de conseguir emprego. Atingiu a meta. Visava viver tranquilamente e não ter de comprometer seu orçamento, capaz

de cumprir com as necessidades básicas, violado pelos altos preços dos aluguéis à época. Sua esposa também vivia a mesma realidade: vendia sua mão-de-obra como empregada doméstica.

Denota-se dos discursos estudados, também, que na região da elite os serviços públicos, embora singelos, chegavam com muito mais facilidade. A estrada e escadaria do morro foram construídas pensando nas necessidades dessa população, embora também tenham melhorado as condições de habitação dos moradores das encostas de certa forma.

A eletricidade chegou na cidade de Picos pelo bairro Aerolândia (topo do morro) e, logo que passou a ser habitado, foi construída uma caixa d'água para o fornecimento de água encanada. A encosta, todavia, nunca viu praticamente nenhum serviço público chegar. A eletricidade e água encanada, segundo o Entrevistado 2, surgiram somente após protestos da população por meio de abaixo-assinado.

Por fim, em relação à justiça ambiental, a história do povoamento do Morro da Mariana nos demonstra uma realidade desigual no contexto de expansão urbana da cidade de Picos, o que viola frontalmente a Lei Orgânica do Município de Picos, que prevê o município deve intervir na economia com o fim de privilegiar valores de justiça e solidariedade social.

Na prática, após a consolidação do comércio e serviços como base da economia local e a ocorrência da enchente de 1960 que destruiu boa parte dos prédios residenciais de Picos, a população que antes restava concentrada no centro da cidade passou a buscar outras formas de habitação mais seguras e baratas. (Duarte, 2002; Carvalho, 2015; Beserra, 2016).

Nesse diapasão, a ocupação do Morro da Mariana, como narrado pelos entrevistados 1 e 2, demonstra como as classes mais abastadas e menos favorecidas encararam essa demanda. No caso da ocupação do cume do morro, houve um planejamento focado em uma localização que poderia garantir segurança e conforto. Quanto às encostas, a necessidade obrigou os moradores a ocupá-las.

O entrevistado 2, memora que os custos do aluguel ficaram muito altos na região central. Esta situação é explicada por Beserra (2016) que demonstra que o comércio passou a disputar espaço nessa mesma região e por Carvalho (2015) que relata que após a enchente de 1960, cerca de 50% dos prédios residenciais de Picos foram destruídos. Esses dois fatores foram os responsáveis pelo aumento do custo imobiliário.

Nesse contexto, é clara a situação de injustiça ambiental, com o deslocamento da população pobre para uma área de risco: as encostas do morro. Embora o encargo financeiro tenha sido atenuado com o fato de ausência de pagamento de aluguel e o ambiente fosse mais

seguro no tocante à proteção contra cheias, por outro lado, a área de encostas permanece sendo de risco para deslizamento de terras e não possui elementos de urbanização adequados, como vias de acesso, acessibilidade, água e luz.

Inicialmente, este problema era ainda mais grave, já que não havia rua pavimentada de acesso adequado e a escada demorou a ser construída, além de não se comunicar com todas as áreas do morro. Além disso, as casas foram construídas primeiramente no modelo de taipa, com pouquíssima segurança e resistência ante a intempéries naturais.

De maneira diversa, as casas construídas por mestre Abraão tinham o foco em modernidade e segurança. Além de construídas na área plana do topo do morro, sem riscos de desabamento ou inundação, eram dotadas de materiais de construção adequados, que as conferiam rigidez, seguindo os modelos arquitetônicos modernos.

Outro ponto a ser destacado, que pode ser observado no morro, é a presença marcante de pessoas negras habitantes das encostas, diferentemente do que pode ser observado em seu topo. A injustiça ambiental, nesse caso, anda ao lado do racismo ambiental, tendo em vista que a minoria social étnica sofre mais com a marginalização.

Isso pode ser explicado pela herança escravocrata brasileira. Na região de Picos, Lopes (2013) destaca que os escravos foram presença desde os primórdios, tendo em vista a quantidade de colonizadores presentes, pela proximidade de Oeiras, primeira capital do estado do Piauí.

Moura (2017) ainda afirma que, nesta região, a situação dos escravos antes e após a abolição era ainda mais grave que no restante do país, com marcas severas de extremo empobrecimento, já que os proprietários de escravos do período também enfrentavam a pobreza ciclicamente devido à ocorrência de secas. Muitos escravos eram, portanto, dispensados, tornando-se trabalhadores temporários, para que seus senhores não necessitassem sequer suprir suas “subdemandas” mínimas de sobrevivência durante certos períodos do ano.

Em linhas gerais, quanto à habitação do Morro da Mariana, Picos falha em concretizar o dispositivo contido no art. 150 de sua Lei Orgânica, que garante aos habitantes da cidade condições dignas de saneamento, moradia, respeito ao meio ambiente e controle da saúde ambiental (PICOS, 2000).

### **3.6 Notas sobre a paisagem**

A intervenção no Morro da Mariana alterou totalmente a paisagem do meio urbano de Picos. Hoje, é possível denotar a diferença da paisagem local após as habitações (das encostas e topo), que desfiguraram o ambiente natural. O morro encontra-se completamente povoado.

Duarte (1995) ilustra como era o Morro da Mariana nos anos 50:

Com as primeiras chuvas, o morro, que de junho a novembro representava para a cidade uma espécie de muralha natural de agressiva coloração marrom, repentinamente se travestia de verde. O ressurgimento da folhagem dos pés de pereiro e de marmeleiro que cobriam todo o morro, em poucos dias o revestia de um manto verde (...) ao longo de seis meses, o morro transformava-se em uma imponente muralha verde”. (Duarte, 1995, p. 30).

Atualmente, o morro encontra-se totalmente urbanizado. A diferença na paisagem é destacada nas figuras 2 e 3.

**Figura 2:** Casa destruída por enchente em 1960 com Morro da Mariana ao fundo



**Fonte:** Pinheiro (2018). Créditos: Museu Ozildo Albano

**Figura 3:** Ao fundo, Morro da Mariana totalmente habitado



**Fonte:** Autoria própria (2019)

Percebe-se a diferença no ambiente urbano. Em 1960, logo após a grande enchente, o morro continha algumas raras habitações, como visto na figura 2. Recentemente, é difícil encontrar alguma parte do morro que não contenha moradias, sendo praticamente impossível vislumbrar o cenário narrado por Duarte (1995), acima transcrito.

Ainda, com o fim de ilustração, também constam imagens do topo e encostas do Morro da Mariana atualmente, demonstrando o contraste entre as paisagens e os recursos urbanísticos distintamente postos.

**Figura 4:** Trecho do topo do Morro da Mariana



**Fonte:** Autoria própria (2020)

**Figura 5:** Trecho das encostas do Morro da Mariana



**Fonte:** Jornal de Picos (2011)

### 3.7 Considerações finais

A história de povoamento do Morro da Mariana nos permite perceber uma realidade histórica presente em diversos contextos a partir da desigualdade social que separa o modo como os serviços públicos são postos primordialmente a serviço das elites, ficando para as classes populares apenas um apoio residual.

Foram contadas histórias de pessoas que buscaram formar um patrimônio pessoal estável em uma cidade em ascensão de acordo com o que era padrão da época vivida. Construiu-se, a partir das entrevistas, dois pontos de vista distintos sobre uma realidade geográfica próxima que destoam nas formas de encarar e viver o processo da expansão urbana da cidade de Picos.

O povoamento do morro partiu do crescimento da cidade e da procura das pessoas por melhores condições de vida, com incentivo assimétrico do poder público. Não houve um planejamento urbano adequado em um contexto de precedente falta de infraestrutura urbana, o que se percebe de forma mais intensa nas encostas do morro. Nestas, a fragilidade das moradias soma-se à fragilidade econômica de seus habitantes. O risco de deslizamentos e a

falta de segurança e acessibilidade nas moradias das encostas são fortes marcas de injustiça ambiental.

Ambos os processos de expansão urbana sobre o Morro da Mariana (encosta e topo) causaram fortes impactos ambientais, que pela legislação atual brasileira não poderiam ter acontecido da maneira narrada. A seta do tempo não permite retorno, mas a história traz aprendizados.

### **Apêndice I: Entrevista sobre a história de Abraão Conrado Costa, pelo Entrevistado 1**

Comentário: O entrevistado 1 me atendeu muito cordialmente em seu ambiente de trabalho na cidade de Teresina/PI em um bate-papo descontraído em que demonstrou muita admiração pela história do avô.

Teresina/PI, 05 de novembro de 2019, às 8h da manhã

#### **Pedi que contasse sobre a história de vida do senhor Abraão.**

Disse-me que seu avô, senhor Abraão (conhecido como mestre Abraão) era sapateiro e morava em uma casa alugada. Em determinado momento, o dono da referida casa solicitou que esta fosse desocupada, sem motivo determinante. Concluiu que esse fato levou o avô a perceber que a moradia dele era precária e que, para fugir disso, iria investir suas energias para aprender a construir.

Continuou contando que, com isso, Abraão começou a construir e fazer projetos de construção pelos anos de 1940 e 1950. Construiu 4 vilas em uma região próxima ao rio Guaribas. A região que era chamada de Várzea, hoje é conhecida como Canto da Várzea, um bairro da cidade de Picos. Foram construídas quatro vilas: Vila Maria, Vila Gardênia, Vila Diná e Vila Abraão. Seu próprio nome e o de 3 netas. Já chamavam de vilas porque as construções englobavam um conjunto de casas.

Após, ainda entre as décadas de 1950 e 1960, embarcou em um novo projeto: a construção, também próxima ao rio Guaribas, de cem casas. Após a conclusão desta grande obra e antes mesmo de ter começado a vendê-las, houve uma cheia gigantesca no Guaribas, na década de 1960 e todas as casas, que eram feitas com “tijolo cru”, foram derrubadas pela força da água. Nesse momento, ele foi à falência.



Complementou dizendo que, na vivência desse problema econômico, seu avô tomou conhecimento da construção de Brasília. A notícia que existia era que naquela região estava “correndo muito dinheiro”. Nesse momento, decidiu ir morar em Goiânia, que era a cidade mais próxima, já que Brasília ainda estava em construção: “não tinha a cidade de Brasília ainda”. Morou por cerca de 5 anos em Goiânia com a família.

Trabalhando em Goiânia, no ramo da construção, aprendeu todos os modelos modernos de construção. No interior só lidava com o tijolo cru e, por isso, as casas caíram. Aprendeu a construção do tijolo assado, uso do cimento e do ferro. Com esses conhecimentos, voltou a Picos, mas pelo trauma de outrora decidiu não construir mais próximo ao rio.

Por isso decidiu comprar o Morro da Mariana, que já constava um processo de favelização nas encostas. Comprou a uma família tradicional da época, por um preço acessível, já que ninguém queria construir em morro naquele período.

Nesse tempo, mestre Abraão era muito amigo do prefeito e conseguiu apoio para construir uma estrada de acesso ao topo do morro. Foi uma espécie de acordo informal: como ele já tinha experiência com construção, a prefeitura entrou com o material e ele com a mão-de-obra.

Após a construção dessa estrada, ele construiu uma casa própria, já moderna, aplicando os mesmos padrões que eram aplicados no Centro-Oeste: com ferro, forro, cimento. Todavia, ele não conseguiu inicialmente vender a ninguém essa ideia de morar em cima do morro, porque ainda havia a dificuldade de locomoção.

Contou-me também que, nesse cenário, ele teve a ideia de construir a escada do morro, juntamente à prefeitura mais uma vez. A escada, inclusive, leva o nome dele até hoje. O prefeito também tinha interesse em realizar obras nas encostas dos morros, pois como as habitações desordenadas nas encostas já cresciam, quando chovia descia muita lama para a praça e o centro da cidade. Eles fizeram, portanto, uma estrutura para contenção de água da chuva para eliminar essa situação.

Ainda no final dos anos 1960, o governo do estado do Piauí fez o primeiro conjunto habitacional da região de Picos: o conjunto Aerolândia. Ele foi quem construiu também essas casas em parceria com o governo do estado: eram casas populares. Mesmo assim, permanecia a dificuldade de vender os demais terrenos em cima do morro, que ainda eram muitos.

Ainda assim, construiu um hotel e mais 5 casas, todas perto da casa dele. Ele teve, após, a grande ideia de não mais vender as terras, mas de doar para quem quisesse construir.

A construção imediata no terreno era uma condição para a doação. Com isso, houve a grande expansão da construção no topo do morro.

**Quem eram as pessoas que recebiam e qual a relação dele com elas?**

No início, o foco eram os bancários do Banco do Brasil, que eram quem tinha condição àquela altura de fazer construções no padrão que ele planejava. Depois passou a expandir para médicos, juizes, comerciantes. “Após esse período de crescimento, ele voltou a vender novamente os terrenos. Inclusive eu construí uma casa lá ao final dos anos 1980 e início dos anos 1990, a qual sou proprietário até hoje e a mantenho alugada”.

**Quanto à habitação das encostas, tem mais informações?**

“A exploração do morro foi feita por ele na parte do topo dessa forma, mas nas encostas ele nunca construiu nada, ali quem ficavam eram outras pessoas, não sei como chegaram até lá. As encostas eram públicas, acho que eles foram ocupando”. Assim houve a construção do bairro.

Disse-me também que o processo de favelização na encosta começou antes do topo, provavelmente na década de 60, quando ele estava em Goiânia e ainda não era dono do morro. Afirmou que ele adquiriu somente o platô porque a encosta do morro era pública. Então ele não teria como intervir, pois era papel da prefeitura, que construiu as barreiras de contenção de água da chuva para evitar os deslizamentos de terra que chegavam ao centro da cidade.

Após, em outros governos, deram continuidade a esse trabalho. Alerta que a principal diferença no processo de povoamento é que as construções no topo foram direcionadas e as encostas foram invasões mesmo, porque fica próximo ao Centro e as pessoas que trabalhavam por ali construíram nas encostas.

**Quando chegou água e luz nas casas do topo?**

Contou que quando ele foi morar pela primeira vez o morro ainda não contava com esses serviços, mas mestre Abraão tinha um poço dele mesmo, construído no próprio morro. Depois, aproximadamente na década de 1980, já havia muitas construções devido às doações que ele fez, sendo que a própria concessionária colocou uma caixa d’água. Quanto à energia, a subestação da época da CEPISA foi construída lá. Então lá foi o local por onde a energia na cidade, já nos anos 70.

**Você já vivia em Picos nesse momento?**

Informou-me que Nasceu lá e viveu até os anos 2000.

**Quando houve o *boom* de crescimento da cidade?**

Narrou que no final da década de 1960, a cidade recebeu o Batalhão de Engenharia e Construção, que vinha da Paraíba ou do Rio Grande do Norte. Não soube dizer os números exatos, mas calculou que cerca de duas mil famílias chegaram no tempo da construção da rodovia transamazônica.

Alertou que Já existia a estrada Picos x Teresina, mas não era asfaltada. O terceiro batalhão de engenharia e construção que fez essa parte. E até para os lados do Ceará. Então chegou muita gente, tanto militares como civis.

Falou que Picos tinha bem menos habitantes àquela época. Houve o *boom* com a chegada de um grande contingente da população com culturas diferentes, modos diferentes. Então percebeu um impacto muito forte na região, socialmente, culturalmente e economicamente. Nesse cenário da construção civil, a cidade mudou completamente.

Afirmou que, nesse tempo, ainda nem tinha supermercado na cidade. Comprava-se em bodegas, até que começaram a surgir os grandes supermercados como um sinal de que as coisas tinham mudado. Surgiram também as vendas de automóveis, tudo decorrente da chegada do 3º BEC, já após a enchente de 60, quando o seu Abraão já morava lá em cima, já tinha as duas casas.

Partindo desse contexto, o já mestre Abraão voltou a morar abaixo do morro para alugar as duas casas aos oficiais solteiros para que lá morassem. Estes moraram até ser construída por completo a vila militar, o que durou cerca de 4 a 5 anos. Após esse momento, sr. Abraão voltou a morar no morro, onde ficou até sua morte. A outra casa passou a ser habitada por um irmão dele.

Contou, por fim, que admira o avô pela visão de expansão, de construção. Tudo começou porque foi despejado e isso mudou completamente a vida dele. Ao fim da vida, mesmo sem saber praticamente ler, entendia tudo de planta, de construção refinada. Ele só tinha ensino básico. Mas o fato de ter vivido o *boom* da construção e da tecnologia na cidade de Goiânia, onde viviam os engenheiros que estavam construindo Brasília, o fez adquirir muito conhecimento e muito conceito.

Quando faleceu tinha um grande patrimônio. Muitas casas e ainda mais que mil terrenos espalhados por toda a cidade.

**E quanto a morar no morro, sua avó reagiu bem?**

Não soube dizer de certeza, mas suspeita que houve resistência. Tanto que ela forçou a ele construir outra casa em baixo, perto das filhas. Foi nessa casa que eles moraram enquanto as do morro estavam alugadas para o exército. “Mas depois deve ter acostumado”.

## **Apêndice II: Entrevista com História de vida no morro da Mariana, pelo entrevistado 2**

Comentário: O entrevistado 2 é um senhor muito tranquilo, conhecidíssimo no Morro da Mariana, atendeu-me prontamente em sua casa assim que cheguei. Os vizinhos estranharam minha presença e, embora estivesse portando trajes despojados, suspeitaram que eu pudesse estar investigando algo da região ou tentando aplicar um golpe no entrevistado, que ficou sereno o tempo inteiro. Tive de explicar a todos o motivo de minha presença, sendo muito bem acolhido ao final.

Picos/PI, dia 11 de novembro de 2019, às 16h30min

### **Pedi que me contasse sobre sua moradia no morro.**

Contou-me que quando foi morar no morro, só havia algumas casas bem distantes e a casa do mestre Abrãao em cima do morro. Disse que veio do interior do Ipiranga (cidade vizinha) à cidade de Picos à procura de emprego. “No Ipiranga estava muito ruim de serviço, não tinha em que trabalhar”. Narra que era casado e já tinha filhos, tendo vindo com a família completa.

Questionado, informou-me que todas as casas construídas no período tiveram o terreno doado pelo então prefeito, por meio de recibos. “Ele liberou para cada pessoa um terreno pra casa. Eu consegui um trabalho na prefeitura, aí ele me deu esse pedaço de terreno”.

Narrou que após sua construção, através dele, várias outras pessoas também passaram a construir. Todos construíam casas muito humildes, de taipa, com dois ou três cômodos. Não era necessário trabalhar na prefeitura para ganhar o terreno, só precisava mesmo ter acesso ao prefeito que ele fazia a doação do terreno.

### **Conheceu a dona Rosa?**

“Morava lá na frente. Na outra escada”. **Ela foi a primeira a construir?** “Tinham umas casinhas aqui e a dela lá no meio do mato. Ela construiu antes da escada, ela morava era dentro do mato. A gente chamava ela de ‘rela bucha’ e ela zangava. (risos)”.

### **Quando chegou água e energia?**

Lembrou que era comum carregar água do rio, na cabeça. Não soube precisar quando chegaram os serviços públicos de fato, mas disse vieram através de um abaixo-assinado organizado por um morador.

**Quais os principais problemas que tinham naquele tempo?**

“No dia que dava uma chuva a gente descia era escorregando. Nunca caiu casa, mas já deslizou muita terra. Hoje não tem mais esse problema, depois da escada melhorou muito de a gente andar. É tudo ‘encimentado’”.

Disse, ainda, que quando começaram a ser construídas as casas no topo do morro, também foi construída a escada. Relata que as casas de cima eram todas boas, mas a melhor era do mestre Abraão.

**E a esposa do senhor também trabalhava?**

Minha esposa trabalhava de empregada doméstica para Leda Luz.

**Já teve vontade de mudar em algum momento?**

Contou-me que em momento algum pensou nessa possibilidade. Disse, com orgulho, que depois que foi morar lá nunca houve redução no número de moradores, só aumento. “Aqui era um morro que só tinha pedra grande, marmeleiro e cansação... tinha só um peção de pau grande, sei nem qual é o nome. Mas aqui hoje é bom, lugar bom”.

**Por que as pessoas procuravam tanto o morro para morar?**

Disse-me que várias pessoas estavam disputando espaço para fugir do aluguel e, nesse contexto, o prefeito resolveu mandando as pessoas para o morro. Eram muitos trabalhadores sem condições de se manter na cidade pagando aluguel, que era muito caro.

Afirmou que morou um ano de aluguel, mas preferiu ir morar na casinha de taipa no morro, que era dele. Contou que foi trabalhando até conseguir construir uma casa de tijolo. Não lembrou quando houve essa transição.

**E a construção inicial, como se deu? A prefeitura ajudou?** Narrou que comprou o material e trabalhou diretamente na construção da primeira casa. Prestava serviços de pedreiro. Ressaltou, porém, que “a prefeitura me deu uma carrada de barro só pra ajudar a segurar. Mas não eram todos que conseguiam, eu consegui o barro porque trabalhava lá. Mas os outros tinham que comprar”.

**O senhor lembra como era a cidade de Picos nesse tempo?**

“Rapaz, tinha um movimentozinho bom, porque sempre teve movimento. Mas quando cheguei aqui era pequeno, tinha pouca casa, era mais era roça de arroz, de plantar milho”.

**Quando começou a mudar?** “De 1960 pra cá”.

### **Lembra da enchente de 1960? Já morava aqui?**

Recordou que já morava, embora de maneira vacilante. Disse que poderia estar confundindo com outras enchentes grandes que aconteceram. Lembrou que quando havia enchente as pessoas afetadas buscavam refúgio nos morros. Disse que os moradores das encostas os acudiam enquanto o rio secava.

### **O senhor me disse que foi um dos primeiros moradores, sentiu medo de morar aqui?**

Contou-me que não teve medo, só achava ruim para descer o morro, porque escorregava. Disse que trabalhava no Centro e voltava para casa a pé todo dia, até se aposentar.

### **Apêndice III – sobre o diálogo com o entrevistado 3**

O entrevistado 3 possuía um canal em uma rede social onde falava, dentre outras coisas, sobre a vivência no morro da Mariana. Foi adepto da cultura hippie e se orgulhava por ser considerado um jornalista. Por complicações de saúde, faleceu no ano de 2020.

Desta forma, o Entrevistado 3 conta que, na infância, conheceu as figuras que habitavam o morro em todos os seus pontos. Em sua visão, o Bairro Aerolândia (no topo do morro) é totalmente diferente de Morro da Mariana (que ele considera como sendo as encostas).

O processo de urbanização ou povoamento do morro da Mariana se deu de maneiras distintas quanto ao topo e às encostas, ao ponto de que aqueles que conviveram no processo de habitação do bairro Aerolândia não conhecerem as formas como ocorreram as ocupações no declive.

O entrevistado 3 relata que havia duas figuras muito conhecidas na cidade: mestre Abraão e dona Rosa, ambos já falecidos. Ela, habitante da área favelizada. Ele, o personagem já descrito anteriormente. Dona Rosa era uma mulher simples, que trabalhava para as pessoas ricas da cidade. Além disso, criava porco e galinha. Levava uma vida agitada, mas pouco conhecida, o que levanta protestos do Entrevistado 3: “é um nome esquecido que estou tentando resgatar. Lá no futuro podemos transformar em nome de rua. Ela era pobre e negra, tende a ser esquecida. Mestre Abraão era um homem conceituado, todo mundo lembra”.

Tal discurso é condizente com o de Ferrara (2019), que aponta as relações entre gênero e colonialidade, demonstrando que nas civilizações foi comum a invisibilização dos homens

e especialmente das mulheres negras em detrimento do padrão épico desejável do homem branco desbravador.

Registre-se que, no âmbito deste trabalho, não conseguimos muitas informações sobre a figura de Dona Rosa. Sendo esta uma história que merece ser averiguada em uma pesquisa específica.

Por fim, o Entrevistado 3 sugeriu que essa história seria melhor contada Entrevistado 2, mais antigo, que contribuiu de maneira fundamental para a elucidação da história das encostas.

#### **4 EXPANSÃO URBANA E ESPAÇOS VERDES EM CIDADES MÉDIAS: há lugar para os morros no meio urbano?**

##### **RESUMO**

O presente trabalho aborda as disputas por espaço no contexto da expansão urbana nas cidades médias, que termina ignorando as áreas verdes e de preservação permanente. Foram enfocados como exemplos dois bairros da cidade de Picos, Piauí e a exploração de seus morros, objetivando dialogar sobre essa situação. A discussão foi movida por meio de estudo de observação em campo, confrontado com revisão bibliográfica e legislações sobre ambiente urbano. Há conflitos entre a expansão urbana e os espaços verdes nas cidades de médio porte, principalmente nas que estão em processo de desenvolvimento e não possuem mecanismos de implementação de planejamento urbanístico ou os mantém de maneira não efetiva.

**Palavras-chave:** áreas de preservação permanente; urbanização; gestão ambiental.

##### **ABSTRACT**

This paper aims to present, in details, conflicts for space during urban sprawls in middle-sized towns. It intends to show how this kind of disputes ignore the Green areas, and make more difficult to achieve permanent preservation areas. It was used as exploration two hilltop neighbouring areas in the city of Picos, State of Piauí, Brazil, as a research to bring up a discussion about this situation. This discussion was promoted by studies in observation field, compared bibliographies and urban environmental legislation. There are clearly struggles in between the urban sprawls and greens areas in middle-sized towns, specially in the cities that are in developmental process and have no urban management implemented, or in case that there is some kind of management it is not structured.

**Key words:** permanent preservation areas, urbanization, environmental resources



## 4.1 Introdução

As cidades latino-americanas passaram, durante o século XX, por um grande processo de urbanização. Stamm et al. (2013) relatam que, no Brasil, no período entre as décadas de 1980 e 1990, ocorreram ao mesmo tempo os fenômenos de metropolização e desmetropolização, no contexto da expansão urbana das cidades.

Ocorre que, ao passo do crescimento da busca pelos serviços oferecidos pelas cidades, as metrópoles, naturalmente, cresceram. Todavia, criou-se também espaço para o crescimento das cidades médias, que atraem as pessoas das zonas rurais, que não querem, por diversos motivos, ficar muito distantes de seus locais de origem.

A cidade de Picos, enquanto cidade média do interior do Piauí, apresenta atualmente um processo de urbanização bastante acelerado, estabelecendo-se como uma referência no setor terciário para inúmeras cidades menores circunvizinhas.

Esse movimento de urbanização tem sido comum no Brasil. Ao passo em que traz benefícios para a população, enfrenta a urgência de um problema também emergente: a conservação dos recursos naturais, essenciais para a garantia de saúde, segurança e bem-estar local e globalmente.

Nesse cenário, destaca-se a condição geográfica acidentada como uma característica identitária da cidade de Picos que, repise-se, também é limitadora de seu crescimento físico. Por conta disso, atualmente, é comum observar a ocupação desordenada das áreas de encostas de morros para moradia, assim como o corte destas para retirada de solo e apropriação de recursos naturais ou, ainda, ampliação do espaço plano.

A presente temática reflete a mesma realidade encontrada em várias cidades brasileiras: com crescimento ocorrendo sem implementação de medidas de planejamento adequadas, pondo em xeque a qualidade da saúde, segurança e conforto das pessoas e representando riscos ao meio ambiente.

O presente trabalho enfoca a ocupação das encostas dos morros, que podem ser consideradas como áreas de preservação permanente pela legislação brasileira. E, também, situa o nível de expansão urbana ao qual a cidade de Picos se encontra e o quanto o crescimento tem gerado disputas por espaço, que tem diminuído, cada vez mais, os espaços verdes.

Pelo conteúdo da Lei Federal nº 12.651/2012 nem todos os morros são considerados como APP. Todavia, neste trabalho, defende-se a ideia de que estes, além da importância de

preenchimento dos requisitos para a consideração como área especialmente protegida, podem e devem ser aproveitados pelas cidades como espaços de manutenção de áreas verdes, que são essenciais ao ambiente urbano e terminam perdendo espaço com o avanço da expansão urbana.

O objetivo deste artigo, portanto, é discutir sobre estas disputas por espaço no ambiente urbano, investigando a dinâmica do confronto entre expansão e manutenção de espaços verdes, representadas, neste caso, pela conservação dos morros nesta cidade média.

Foi realizada revisão bibliográfica sobre a temática, análise de legislação relacionada ao assunto e visitas de campo. Importa frisar que este artigo é apoiado no conhecimento sobre dois bairros urbanos limítrofes na cidade: bairro São José, mais central, com alta densidade demográfica e repleto de circulação de bens e serviços; e bairro Altamira, que faz limite com a zona rural, ainda com baixo povoamento e pouca oferta de serviços, trabalho e renda. Ressalte-se que o critério adotado para consideração dos bairros e localidades como perímetro urbano ou rural foram as disposições do plano diretor municipal (PICOS, 2008).

Busca-se situar a temática no cenário de cidades médias, a partir do exemplo destes dois bairros urbanos da cidade de Picos, que, embora limítrofes, são essencialmente diversos quanto à interferência da expansão urbana. Enquanto um deles já está totalmente urbanizado, com presença de empreendimentos comerciais e com alta densidade demográfica, o outro ainda está em processo de urbanização e com baixos índices de habitação. Com isso, almeja-se alcançar generalidade no que diz respeito ao tema no contexto das cidades médias, tendo em vista duas situações extremas quanto ao que pode ser considerado maior ou menor no âmbito destas.

Durante as visitas de campo, para a observação de cada local, foram percorridos os perímetros dos dois bairros em estudo, levando em consideração a presença de morros, habitações e empreendimentos comerciais. No percurso, foi observada a presença - ou não - de intervenções nos morros, os motivos para isso e possíveis consequências. As informações obtidas foram anotadas para posterior comparação da realidade encontrada com estudos sobre o tema, contidos em periódicos científicos e com legislações sobre cidade e gestão ambiental.

## **4.2 Bairro São José**

O bairro São José é o segundo bairro mais populoso da cidade. De acordo com dados do IBGE (2010), na plataforma “Sinopses por setor”, o bairro conta com 4.392 habitantes e densidade demográfica de 6.852,79 habitantes, por km<sup>2</sup>.

No referido bairro são encontrados vários estabelecimentos comerciais, incluindo o maior Shopping da cidade, além de residências e elevações geológicas. Não é possível descrever quantos morros existem, de fato, nesta região, tendo em vista que não se sabe ao certo onde se iniciam devido à inconstância do relevo. Todavia, é possível concluir que em todo o perímetro do bairro há morros, e nenhum deles encontra-se sem intervenção humana, seja pelo desmatamento, pelo corte para ampliação de áreas planas e captação de matérias-primas ou pelas habitações.

De tal modo, a situação encontrada no bairro aproxima-se da lição de Bitar (2004), que levanta que o aumento populacional ocorrido de maneira intensa - como o que ocorreu no bairro São José, que conta com a segunda maior população de Picos - faz com que a agressividade da ação humana sobre a terra seja acentuada.

O primeiro problema a ser destacado, em específico, é a questão das habitações. As encostas dos morros são povoadas de maneira totalmente desordenada. Inclusive, parte do Morro da Mariana, foco do artigo anterior, encontra-se no Bairro São José.

Andrade e Carmo (2018) afirmam que a relação entre homem/natureza se dá mediante constantes transformações, que se refletem na construção do espaço. O espaço urbano, portanto, é produzido diante da interação de toda uma sociedade complexa com os recursos naturais, que são modificados ou artificializados, para atender às necessidades de cada população. Nesta senda, Gonçalves e Moura (2015) informam que, quando há essa má interação entre sociedade e natureza o risco de acidentes cresce consideravelmente. No bairro São José foi possível notar o risco de acidentes de desabamentos, os quais, na prática, não são raros de ocorrer.

Nessa esteira, Figueiredo, Vieira e Máximo (2017) enfatizam que as expansões urbanas deliberadas geram grande pressão sobre o ambiente natural, acarretando inúmeros problemas quanto à segurança e saúde da população. A ocupação desordenada do solo, combinada com gerenciamento ambiental inadequado, agrava riscos de enchentes e outros males semelhantes, dos quais destacamos os deslizamentos de terra e pedra.

Registra-se, nas figuras 6 e 7, habitações construídas em áreas de risco no bairro São José.

**Figura 6:** Habitações em região de encostas no Bairro São José



Fonte: autoria própria (2019)

**Figura 7:** Residências em encostas - bairro São José



Fonte: autoria própria (2019)

Destacam-se, também, ocorrências veiculadas nas mídias locais. Costa (2014) relatou um deslizamento ocorrido na região, que pode ter sido ocasionado pela chuva ou por vazamento nos sistemas hidráulicos da concessionária responsável pelo fornecimento de água encanada. Costa (2015) registrou, mais uma vez, a ocorrência do mesmo desastre no ano de 2015, com a necessidade de deslocamento de moradores das áreas de risco.

De igual maneira, Monize (2016) demonstrou a ocorrência de deslizamento de terra, em meio às casas da Rua Bela Vista, identificando o local como pertencente ao bairro São Vicente. Todavia, tal rua é parte também do bairro São José. Ribeiro (2018) e Pereira (2018), por sua vez, demonstraram a persistência da situação de risco das localidades das encostas no ano de 2018.

A figura 8 demonstra um registro da ocorrência de deslizamentos no bairro São José:

**Figura 8:** Deslizamento de terra e detritos no Bairro São José



**Fonte:** Monize (2018)

Percebe-se que, de fato, as populações que ocupam as encostas dos morros, geralmente, são de baixo poder aquisitivo, muitas vezes sem acesso a serviços públicos básicos como saneamento básico, limpeza pública e vias com acesso adequado

Nesse sentido, Andrade e Carmo (2018, p. 33) afirmam que:

A lógica capitalista na produção do espaço urbano dificulta o acesso da população de baixos rendimentos às localidades mais adequadas à habitação, consequentemente essa população é condicionada a ocupar as áreas periféricas, tanto no que se refere à localização distante do centro, como ao não atendimento pelos serviços urbanos, acrescenta-se ainda, aquelas em que não deveria ocorrer a ocupação por habitação, como, por exemplo, as Áreas de Preservação Permanente. [...] A ocupação das Áreas de Preservação Permanente ocorre, especialmente, em razão de uma expansão urbana desordenada, sem o devido planejamento que atenda aos interesses de todos os cidadãos. Nesse contexto, as cidades têm apresentado os mais diversos problemas relacionados ao meio ambiente, à habitação, ao saneamento básico, dentre outros.

Ressalte-se, todavia, que nosso regramento constitucional elenca a moradia como um direito social, que deve ser resguardado. É o que consta, inclusive, do art. 6º da CRFB/88: “Art. 6º São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição” (BRASIL, 1998).

Sabe-se que a concretização deste direito fundamental de segunda dimensão não ocorre com a mera existência da habitação, pois para tanto esta deve ser segura e digna. A mesma ideia é levantada pelo ODS nº 11 da ONU, quanto à inclusão, segurança, resiliência e sustentabilidade das habitações nas cidades (NAÇÕES UNIDAS, 2015).

Desse modo, merece foco a Lei Federal nº 11.977/2009 (BRASIL, 2009) que estabelece as diretrizes do Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV). Remígio e Andrade (2018) apontam que esta lei vem sendo responsável pelas tentativas de organização das áreas urbanas, quanto à habitação, inclusive por meio da regularização fundiária dos assentamentos.

Ressalta-se que o PMCMV garante a “prioridade de atendimento às famílias residentes em áreas de risco, insalubres, que tenham sido desabrigadas ou que perderam a moradia, em razão de enchente, alagamento, transbordamento ou em decorrência de qualquer desastre natural do gênero” (BRASIL, 2009, art. 4º, III). Todavia, embora haja a presença de empreendimentos do referido programa na cidade de Picos, não é possível notar diminuição das habitações nas encostas dos morros, pela realidade observada no bairro São José.

Além desse problema, também é destaque o fato da degradação ambiental nos morros nos quais não há ocupação para habitação. Nesse ponto, vê-se uma clara disputa entre a resistência de permanência de bens naturais no seio de um ambiente em crescimento urbano. Há morros sendo cortados e, literalmente, derrubados para ampliação de áreas planas e uso dos recursos naturais para construção civil.

Gonçalves e Moura (2015) relatam que, de fato, o fluxo de urbanização expansionista produziu, além das desigualdades sociais, alta degradação ambiental. Quanto ao desenvolvimento das cidades, Parfitt (2016) corrobora a ideia do notável aumento e dispersão de núcleos urbanos dos mais variados tamanhos. Alega, ainda, que estes processos de urbanização e expansão urbana, sem planejamento, são responsáveis pela geração de impactos ambientais relevantes, inclusive, tendo em vista as dinâmicas de utilização do solo.

Esse é o cenário em um dos bairros com maior população de Picos/PI. Os espaços verdes são escassos, a maior parcela do solo encontra-se impermeabilizada e nenhum morro,

que poderia contribuir com para melhorar esse cenário por suas características fisiográficas, resistiu intacto às intervenções. Nesse cenário, Castillo, Correa e Cantón (2019) destacam que as cidades latino-americanas têm optado por um modelo de urbanização cada vez mais voltado ao expansionismo, colidindo com a noção de conservação dos recursos naturais, destacando a alta impermeabilização do solo, que afeta diretamente as condições climáticas nestas.

É fato que a ausência de espaços verdes contribui para o processo de impermeabilização do solo, que é um agravante da própria ruptura com as matas nativas. Figueiredo, Vieira e Máximo (2017) relatam que as ações humanas em detrimento do meio ambiente no contexto do meio urbano provocam modificações muitas vezes irreversíveis, prejudicando diretamente as próprias pessoas que o habitam.

Nesse contexto, foi possível observar, durante as visitas de campo, o corte de um morro, no bairro São José, com retirada de terra, provavelmente para ser usada na construção civil e ampliação de área plana, visando a implantação de novos empreendimentos (Figura 9).

**Figura 9:** Corte em encostas no bairro São José



**Fonte:** Aatoria Própria (2019)

Também, foi verificado, ainda no bairro São José, mas em outro local, um processo híbrido, em que ocorreu a construção de habitações e, também, o corte do morro, certamente para fins de uso dos recursos naturais disponíveis e ampliação de espaço para construção (Figura 10).

**Figura 10:** corte e habitação em morro no bairro São José



**Fonte:** autoria própria (2020)

Constata-se, portanto, claramente que o crescimento da cidade de Picos, nas áreas de maior povoamento, colide com os espaços destinados aos espaços verdes e proteção dos recursos naturais, inclusive em áreas de preservação permanente, amoldando-se perfeitamente à reflexão de Castro, May e Garcias (2018), quando afirmam que, no processo de crescimento sem planejamento urbanístico adequado, as cidades se formam ignorando as APP.

### **4.3 Bairro Altamira**

O bairro Altamira é limítrofe com a zona rural do município de Picos e apresenta características específicas de zonas de interior de fato: estradas carroçais, pouca movimentação e áreas verdes naturais. De acordo com dados do IBGE (2010), por meio da plataforma “sinopse por setores”, o bairro conta com 325 habitantes e densidade demográfica de 50.02 habitantes, por km<sup>2</sup>.

No bairro Altamira há, ainda, um grande contingente de áreas verdes e poucos empreendimentos relevantes. Nele, estão localizados alguns bares, motéis, a penitenciária da



cidade, o aeroporto para voos de pequeno porte e um condomínio fechado de luxo. Diferentemente da paisagem construída no bairro São José, que denota grande movimentação, a paisagem do bairro Altamira ainda é mais natural e pacata, salvo nos pontos em que é cortada pela BR-230/316, que recebe um grande fluxo de automóveis.

Lima (2018) corrobora a movimentação no seio da BR-230/316, destacando que esta é uma das responsáveis por conferir à cidade uma dinâmica socioespacial relevante na região Nordeste, com entroncamento rodoviário, que liga os Estados do Piauí, Ceará e Maranhão a toda a região Nordeste e, conseqüentemente, ao restante do país.

Todavia, neste bairro, existem vários morros que ainda se encontram, em sua maioria, bem preservados. Porém, há intervenções relevantes na parte do morro cortada pela BR-230/316 e ocupada pelo condomínio citado, inclusive com a construção de vias de acesso que ainda não são utilizadas.

É possível notar essa intervenção em uma área privada por meio de imagens de satélite (Figura 11):

**Figura 11:** Imagens de satélite no bairro Altamira



**Fonte:** Google Maps (2020)

Os demais morros do bairro Altamira, em sua maioria, são preservados, o que pode ser explicado pelo fato de ainda haver muito espaços planos livres a serem ocupados, como pode ser observado nas figuras 12 e 13. Percebe-se, nesse caso, que a ocupação de APP se dá como última alternativa de intervenção, quando o crescimento ocorre desordenadamente. Não

por força da lei, mas pelas características físicas mais sensíveis, que dificultam ou precarizam sua utilização.

**Figura 12:** Região de elevações preservadas, bairro Altamira



**Fonte:** autoria própria (2019)

**Figura 13:** Morros preservados, bairro Altamira



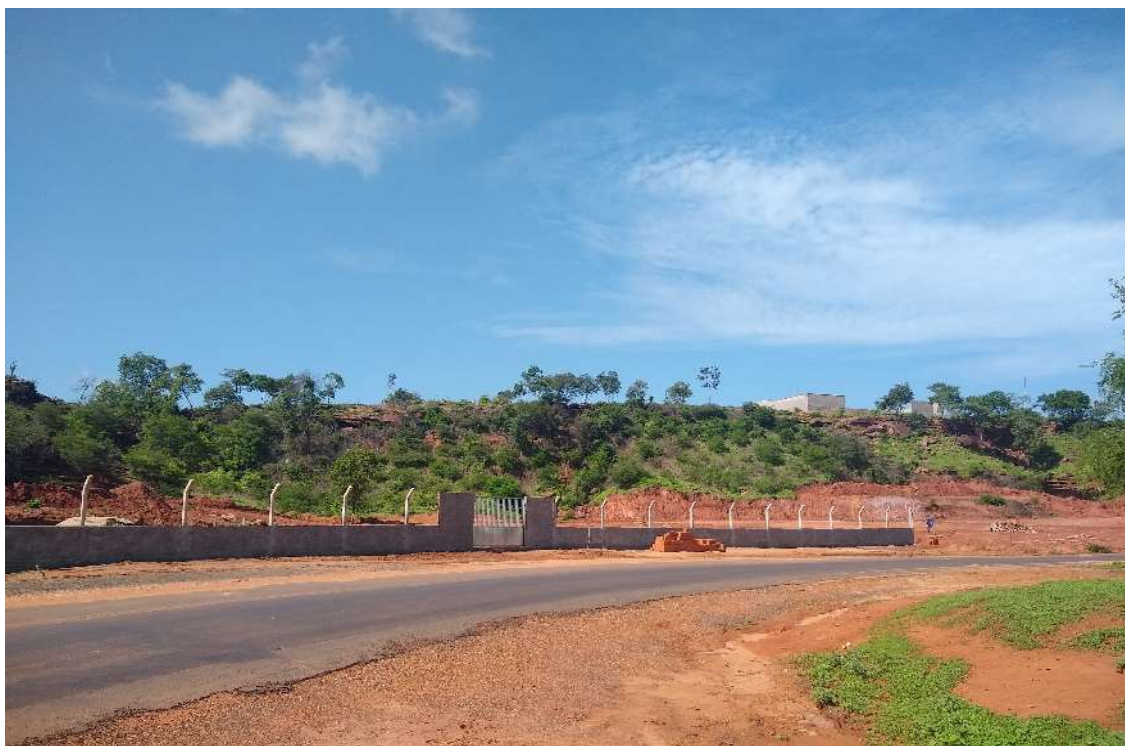
**Fonte:** autoria própria (2019)

Contudo, o que se pode observar, é que o crescimento e ocupação das áreas disponíveis não demorará a chegar no bairro Altamira, considerando que é fronteiro com o bairro São José, já comentado, e com a zona considerada rural. Na zona rural citada, houve a construção do novo *Campus* da Universidade Estadual do Piauí e há, também, uma faculdade privada, sinais que antecipam a possibilidade de um povoamento futuro em massa.

Nessa ótica, Trentin e Ferreira (2015) destacam que, de fato, no que diz respeito à morfologia do crescimento das cidades, com a expansão estas tendem a ocupar áreas que antes eram verdes ou destinadas à agricultura. Além do dano ambiental, destacam o aumento do custo de vida nessas regiões, o que termina afetando, ainda mais, as populações já marginalizadas.

Gonçalves e Moura (2015) destacam que o uso do solo na cidade é diretamente influenciado pelas mudanças econômicas e tecnológicas. Com a expansão da cidade para as zonas consideradas rurais é possível afirmar que, em persistindo a ausência de planejamento urbano, o bairro Altamira logo terá também *déficits* de áreas verdes e ameaças aos morros e demais APP. Já é possível observar a ocupação em alguns locais de certo morro, embora de forma incipiente, para a construção de habitações, como se vê na Figura 14.

**Figura 14:** Construções em topo de morro, bairro Altamira



**Fonte:** autoria própria (2020)

Nesse contexto, destacam-se as ponderações de Trentin e Ferreira (2015), que relatam que a construção das cidades é demarcada por fatores físico-geográficos que a percorrem, como relevo e hidrografia. Determinados locais em específico, como os morros, podem contribuir para a existência de espaços vazios e não livres ou, contrariamente, para manutenção de áreas verdes.

Importa destacar que historicamente, em Picos, o crescimento da cidade ocorreu de forma totalmente desordenada, com visível inchaço, desarticulação, vazios urbanos em excesso e má distribuição dos equipamentos e serviços (PICOS, 2008). Destaque também para a pouca concentração de áreas arborizadas em seu perímetro urbano. Caso não haja um movimento capaz de prover uma gestão urbanística séria e efetiva, os morros do bairro Altamira, ainda preservados, podem se tornar alvos fáceis à expansão e degradação ambiental.

Com uma boa gestão urbanística, todavia, estes morros, como dito, podem contribuir para manutenção de espaços verdes no meio ambiente. Nessa esteira, Bitar (2004) aponta para o cenário de que as riquezas geológicas podem ser aproveitadas, inclusive, como patrimônio ambiental e cultural. É possível que haja, até mesmo, exploração econômica sustentável por meio do turismo. Mas repita-se: tal se torna impossível em um cenário de degradação ambiental e social.

#### **4.4 O plano diretor e o Estatuto das Cidades**

Remígio e Andrade (2018), enfatizam a promulgação da lei 10.257/2001 (Estatuto das Cidades) como marco essencial que promove regras gerais sobre a organização do espaço urbano, buscando efetivar as funções sociais da cidade e da propriedade na cidade. Um dos instrumentos desta política é o plano diretor, que, segundo Andrade e Carmo (2018, p.39), “deve seguir os instrumentos urbanísticos presentes no Estatuto da Cidade, os quais possibilitam enfrentar o desafio de reduzir a desigualdade social, degradação ambiental e o desordenamento territorial”.

A Lei Orgânica de Picos assegura que o poder público deve manejar uma política de desenvolvimento urbano que garanta a função social da cidade, com o bem estar de seus habitantes, e que o plano diretor municipal deve ser o instrumento básico desta política, capaz de melhor gerenciar a expansão urbana da cidade. (PICOS, 2000). A Constituição do Estado do Piauí também assegura que a garantia da função social da cidade deve ser o objetivo de toda e qualquer política urbana. (PIAUI, 1989).

Figueiredo, Vieira e Máximo (2017) salientam que um planejamento urbano que leve em conta os vieses econômico, social, físico-territorial e administrativo pode ponderar o crescimento desordenado das cidades e auxiliar na busca pela sustentabilidade, possibilitando o suprimento das necessidades da atual geração com segurança, sem comprometer o futuro das demais.

O plano diretor da cidade de Picos foi elaborado no ano de 2008, sendo o instrumento capaz de prever a ordenação do crescimento da cidade, desde uso e ocupação do solo até a própria gestão ambiental. Para além da construção e existência do referido plano, para que seus fins sejam atendidos, é necessário que haja uma séria implementação de suas discussões no mundo prático.

Neste sentido, o Estatuto das Cidades exige que os planos diretores sejam revistos em, pelo menos, 10 anos (BRASIL, 2001). Com isso, objetiva-se que haja uma análise profunda sobre sua implementação e a possibilidade de novas discussões sobre a realidade atual, tendo em vista que o ambiente urbano é dinâmico e sofre constantes mudanças.

No caso de Picos não houve essa revisão. Na prática, é possível afirmar, também, que houve uma implementação quase nula de suas diretrizes. É fato que as leis ambientais e procedimentos de licenciamento, no município, surgiram como etapas de um processo de concretização do plano diretor, mas também encontram falhas grosseiras de aplicabilidade. É possível denotar isso a partir da observação realizada especialmente no bairro São José.

Nesse contexto, é relevante mencionar que o município deve ser o protagonista do ordenamento territorial urbano. Conforme Remígio e Andrade (2018), este é o ente que está diretamente ligado à população e seus anseios, dada a proximidade geográfica e institucional. O plano diretor deve demonstrar essa relação de proximidade, identificando as políticas públicas mais urgentes e necessárias.

Nesse sentido, os autores evidenciam que o próprio artigo 30 da CRFB/88 demonstra, claramente, essa inclinação no aspecto da competência dos municípios, como os seguintes: “I – atender os assuntos locais; inciso II – suplementar a legislação federal e a estadual no que couber; inciso VIII – promover ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, parcelamento e a ocupação do solo urbano” (ANDRADE; CARMO, 2018, p. 36).

Nesse contexto, Castillo, Correa e Cantón (2019) narram que para cada situação geográfica há um senso de direção diverso a ser seguido quanto à melhoria das condições socioambientais da região. Por isso, as políticas devem ser pensadas diante do estudo de cada região específica. Desta forma, a lei estadual nº 4.854/1996, que regula a política de meio

ambiente do estado do Piauí, garante que a utilização do espaço territorial carece de uma organização planejada por meio da adoção de critérios para definição do uso e ocupação do solo, conforme a realidade local. (PIAUÍ, 1996).

As encostas dos morros são pontos levantados dentro das discussões de organização territorial da cidade de Picos no âmbito do plano diretor municipal. Este elenca como pontos fracos: ocupação indevida das encostas e construções irregulares com riscos de acidentes. Também, elenca que há escassez de áreas verdes e áreas de lazer, bem como, ausência de área exclusiva de proteção ambiental e à biodiversidade em Picos. De igual maneira, demonstra, em vários pontos, a ocupação inadequada do solo urbano. (PICOS, 2008).

Mesmo com esta constatação, não foi criada uma legislação municipal que restringisse a manipulação dos morros em específico, não havendo nenhuma lei, inclusive também no âmbito estadual ou federal, que tutele a integridade dos morros e afloramentos em específico no que diz respeito ao corte das próprias encostas, para além das normas do Código Florestal, que buscam proteger primordialmente as vegetações nativas presentes nos morros.

Como dito, porém, o plano diretor da cidade de Picos trata dos morros e os problemas discutidos neste artigo nas áreas referentes a aspectos urbanísticos e infraestrutura. Não há menção a estes na seção do meio ambiente, embora tenha sido criada a Lei Complementar nº 2497/2013 (Código Ambiental do Município), que versa sobre o tema e prediz que só pode haver ocupação urbana em morros com até 40 graus de declividade (PICOS, 2013). Essa lei, todavia, não é divulgada pela cidade, não constando sequer em um sítio eletrônico e não é levada em consideração nos próprios licenciamentos ambientais do município, discussão que será movida no último capítulo desta dissertação.

Parfitt (2016) afirma que os planos diretores municipais são essenciais ao bom desenvolvimento urbano das cidades e possuem papel essencial para o bom uso do solo, desde que aplicado corretamente em conjunto com outros instrumentos de gestão ambiental.

O Código Ambiental do Município de Picos, por sua vez, estabelece como instrumentos de gestão: zoneamento ambiental; criação de espaços especialmente protegidos; estabelecimento de padrões de qualidade ambiental; avaliação de impacto ambiental; licenciamento ambiental; auditoria ambiental; monitoramento ambiental; cadastro de atividades potencialmente poluidoras ou utilizadoras de recursos naturais; educação ambiental; mecanismos de benefícios e incentivos com vistas à preservação e conservação dos recursos ambientais, naturais ou criados; fiscalização ambiental e sanções administrativas (PICOS, 2013).

Pela observação da situação da cidade e pelo fato de não ter havido, sequer, uma avaliação e revisão do plano no período adequado, pode-se dizer que a má gestão do espaço urbano de Picos é, em grande parte, devida à ausência de execução do seu plano diretor e dos instrumentos de gestão ambiental correlatos. Nessa ótica, Andrade e Carmo (2018) indicam que as cidades que não utilizam os instrumentos jurídicos para seu planejamento de maneira adequada, tendem a se expandir desordenadamente, que é justamente o que se observou nos dois bairros urbanos estudados.

Quanto às áreas que deveriam ser especialmente protegidas, Sousa e Elias (2012), assinalam a inoperância do município de Picos em impedir a ocupação nas margens do rio, em desrespeito flagrante à faixa que corresponde à APP e as várias construções nas encostas das elevações geomorfológicas, que ficam no entorno do centro urbano. Portanto, há na cidade riscos consideráveis no tocante às áreas que deveriam ser especialmente protegidas, motivo pelo qual o direito ambiental deve ser invocado com o fim de prover mecanismos que impeçam esta situação.

#### **4.5 Considerações finais**

Pelo presente estudo foi possível identificar, a partir do exemplo de Picos/PI, que há conflitos entre a expansão urbana e os espaços verdes nas cidades que estão em processo de desenvolvimento e não possuem mecanismos efetivos de implementação de planejamento urbanístico, sem o qual é impossível pensar a cidade como “espaço de assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis”, como prevê o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) nº 11 da Organização das Nações Unidas (ONU) (NAÇÕES UNIDAS, 2015).

O bairro São José, com mais alta densidade demográfica e maior oferta de serviços, apresenta danos consideravelmente maiores que o bairro Altamira, menos denso demograficamente. Este, por sua vez, demonstra-se frágil a um crescimento que também se aproxima e poderá, em um futuro não muito distante, replicar a situação do São José.

Há que se notar que, além do ambiente natural, os riscos de dano social também são ampliados com o crescimento, que tende a deixar as pessoas menos favorecidas financeiramente à margem das políticas públicas.

Os morros devem ser preservados por serem área de preservação permanente e deterem amparo legal para isto ou por serem local apropriado para manutenção de áreas

verdes nas cidades, inclusive para manutenção da biodiversidade local. As encostas, mesmo que não tenham declividade tão acentuada, nunca devem ser consideradas, no ordenamento urbanístico local, como uma opção viável para moradia, pois sempre haverá riscos e tendência à marginalização.

Um morro com encosta até pouco íngreme, por exemplo, é de difícil utilização urbana, havendo, portanto, uma oportunidade positiva de utilização do espaço para manutenção de áreas verdes, que são essenciais a qualquer cidade.

Acredita-se que os problemas destacados neste artigo podem ser evitados e, mesmo, solucionados, a partir da aplicação efetiva dos mecanismos existentes de gestão ambiental, bem como a partir da atualização e implementação do plano diretor participativo municipal.

Diga-se, ainda, que para a situação de Picos, em específico, ante a problemática do corte das encostas dos morros, é necessária a construção de uma lei específica que tutele essa realidade. É necessário garantir a proteção inclusive da formação do morro, com sua importância arqueológica, paleontológica, biológica, para além da proteção exclusiva de sua vegetação nativa.

Por fim, sabe-se que a maioria das cidades médias vêm seguindo esse ritmo de crescimento sem planejamento. Propõe-se a realização de estudos de observação de uso de solo, conservação de áreas de preservação permanente e áreas verdes em uma cidade média que tenha buscado implementar os mecanismos de gestão ambiental da maneira adequada.



## 5 DO RISCO À RESPONSABILIDADE: Beck, Jonas e o direito ambiental em áreas sensíveis

### RESUMO

A modernidade tem colocado a tecnologia como fator fundamental para o crescimento dos países. Ao mesmo tempo, tem-se uma crise ambiental, que pode ser agravada pela intervenção irrefletida e constante na natureza. O objetivo desse trabalho é refletir sobre os riscos ambientais e sua necessária atenuação pelo direito no âmbito das Áreas de Preservação Permanente (APP). Para tanto, foram realizadas reflexões sobre o conceito de sociedade de risco, de Ulrich Beck e o princípio da responsabilidade, de Hans Jonas, interpretados à luz das leis e princípios ambientais, inclusive sobre a alteração do código florestal brasileiro pela lei federal nº 12.651/2012. Trata-se de pesquisa qualitativa e teórica, a partir do método dedutivo. Estabilizar o risco levando em conta uma ética supraindividual e intergeracional são os efeitos desejados de um direito ambiental bem construído, com foco em uma postura cautelosa.

**Palavras-Chave:** sociedade de risco; princípio da responsabilidade; áreas de preservação permanente.

### ABSTRACT

Modernity has placed technology as a fundamental factor for the growth of countries. At the same time, there is an environmental crisis, which can be aggravated by thoughtless and constant intervention in nature. The objective of this work is to reflect on environmental risks and their necessary mitigation by law within the scope of the Permanent Preservation Areas (PPA). To this end, reflections were made on the concept of risk society, by Ulrich Beck and the principle of responsibility, by Hans Jonas, interpreted in the light of environmental laws and principles, including the amendment of the Brazilian forest code by federal law nº 12,651 / 2012. It is a qualitative and theoretical research, based on the deductive method. Stabilizing risk taking into account a supra-individual and intergenerational ethics are the desired effects of a well-constructed environmental law, with a focus on a cautious stance.

**Keywords:** risk society; principle of responsibility; permanent preservation areas.

## 5.1 Introdução

O poder de intervenção do homem sobre o seu meio é tão grande na atualidade que o fluxo de energia e matéria em suas atividades corriqueiras (comércio, construção civil, agricultura, etc.) assemelha-se, em ordem de grandeza, às eras geológicas. Essa foi a razão pela qual o prêmio Nobel de Química Paul Crutzen cunhou o termo Antropoceno. A brutal intervenção no uso de recursos naturais e a consequente destruição da natureza nos locais de atividade trazem riscos concretos a toda a sociedade. Além disso, há diversas situações nas quais os agravos do presente podem se tornar catástrofes no futuro. Não é por menos que muitos pensadores passaram a questionar sobre os limites do crescimento e o grau de previsibilidade dos efeitos que a adoção desse padrão de vida moderno pode causar, principalmente quanto ao futuro do planeta e às próximas gerações.

O cenário atual é bem mais complexo e preocupante daquele descrito na obra *Silent Spring* (1962) de Rachel Louise Carson. Nas décadas seguintes ao livro “Primavera Silenciosa” observou-se que a problemática deixou de ser apenas ecológica frente a ação humana na natureza e começou a ser ambiental, multifacetada e global. A quantidade de problemas que a cada década assustam a humanidade tais como redução na camada de ozônio, ampliação no efeito estufa e, mesmo, a pandemia do coronavírus mostraram a forte interligação de problemas locais e globais que para serem solucionadas precisam de uma intervenção orquestrada no modo de vida atual. A reflexão pela responsabilidade ética e sobre os riscos que nossa sociedade vive já tem uma pré-construção iniciada. Também cada país aparelhou sua legislação para responder estes desafios numa subárea do direito administrativo que aqui denominamos de direito ambiental. O objetivo desse trabalho é saber se o direito ambiental consegue responder dentro de uma problemática específica, áreas de proteção permanente (APP), aos desafios de uma sociedade de risco que precisa também ter responsabilidade ética para com as gerações futuras.

Nesse contexto, destacam-se o sociólogo Ulrich Beck (1944-2015), que labora com o conceito de “sociedade de risco”, justamente refletindo sobre a ausência de esforços para previsibilidade dos riscos que podem ser gerados nesse processo de crescimento moderno; e o filósofo Hans Jonas (1903-1993), que elabora o chamado “princípio da responsabilidade” como uma nova ética voltada não só às relações entre os seres humanos, mas também nas relações homem/biosfera e geração atual/gerações futuras.

A ciência do direito, em especial o ramo do direito ambiental, já vem assimilando a necessidade de balizar as relações entre crescimento e sustentabilidade, com o pensamento focado, inclusive, nas futuras gerações. No Brasil, a Constituição da República vigente é explícita ao escancarar a necessidade de colaboração entre a sociedade e o estado para a manutenção de um meio ambiente saudável para todas as gerações. (BRASIL, 1988).

A Constituição do Estado do Piauí, por sua vez, é clara ao determinar que a gestão dos recursos ambientais devem prever a harmonização racional das necessidades de desenvolvimento socioeconômico com a garantia da manutenção de condições favoráveis também para as futuras gerações (PIAUI, 1989).

Todavia, ainda há poucos conteúdos sobre essa relação crescimento/sustentabilidade diante das áreas de ocupação sensível. Por isso, o objetivo deste trabalho é refletir sobre os riscos ambientais e sua necessária atenuação pelo direito no âmbito das Áreas de Preservação Permanente (APP).

Inicialmente, é movida uma discussão sobre o conceito de áreas sensíveis e APP. Em sequência, esses conceitos serão discutidos com base na teoria da sociedade de risco, de Ulrich Beck.

Posteriormente, a discussão será movida com base nas alterações no Código Florestal Brasileiro, a partir da revogação da lei federal nº 4.471/1965 pela lei federal nº 12.651/2012, enfocando as alterações quanto às APP. Foram focadas as regras referentes à proteção dos morros e sua alteração pelo novo código.

Trata-se de pesquisa qualitativa e teórica, calcada no método dedutivo, com a construção lógica de entendimentos a partir da reflexão sobre as leis e princípios ambientais do direito brasileiro quanto ao tema áreas de preservação permanente à luz do conceito de risco de Ulrich Beck e do princípio da responsabilidade, de Hans Jonas. A reflexão parte de teorias genéricas, amoldando-as para uma discussão quanto a um instituto específico do direito ambiental.

## **5.2 Áreas sensíveis e o direito ambiental**

Parte-se da premissa constitucional de que é incumbência do poder público a definição de espaços territoriais especialmente protegidos, “sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção” (BRASIL, 1988, art. 225, §1º, III).

No âmbito de espaços territoriais especialmente protegidos, sublinham-se duas leis no âmbito federal: a lei 9.985/2000, que regulamenta o sistema nacional de unidades de conservação; e a lei nº 12.651/2012, que dispõe sobre a proteção da vegetação, comumente denominada como Código Florestal Brasileiro.

As unidades de conservação buscam proteger ou regulamentar o uso de espaços em que a situação ambiental exige um cuidado diferenciado por seu caráter especial, potencial arqueológico, biodiversidade, dentre vários outros fatores. Estas unidades podem se dividir em unidades de proteção integral e unidades de uso sustentável. No primeiro caso, a finalidade da restrição à utilização do território tem fim na conservação irrestrita da natureza; no segundo caso, possibilita-se a compatibilização entre a conservação e o uso sustentável. (BRASIL, 2000).

Para esse trabalho, todavia, aprofundaremos na concepção de áreas de preservação permanente (APP), presentes na lei federal nº 12.651/2012 como áreas de especial proteção, sendo a regra geral pela impossibilidade de intervenção humana nestas áreas.

Neste ponto, saliente-se que tratam-se de áreas sensíveis devido a um duplo significado: sensíveis por proteger bens ambientais primordiais à segurança ambiental e preservação da biodiversidade, inclusive nas cidades e, também, por conter a possibilidade de riscos de acidentes em caso de ocupação humana.

### **5.3 Sociedade de risco e o direito ambiental**

Para melhor discutir essa temática, resgata-se o conceito do sociólogo Ulrich Beck, que trata da sociedade de risco. O autor afirma que, com a revolução industrial e a construção de uma sociedade moderna, muitos riscos estariam sendo criados com esse modelo de crescimento frenético. Estes riscos seriam de ordem social e ambiental. Cabe, portanto, à sociedade que criou estes riscos buscar formas de freá-los ou administrá-los (BECK, 2010).

Nesse contexto, surge a importância do Direito enquanto ciência. Leite e Canotilho (2015) demonstram que, quando percebido um risco social/ambiental em uma dita sociedade, deve o Direito assumir o posto de gerenciar as discussões em termos políticos, econômicos, ecológicos e filosóficos e adotar, nesse ínterim, o melhor posicionamento condizente com o entendimento científico moderno.

Leite e Belchior (2012) citam ainda que é necessária a construção de novas formas de sociabilidade calcadas em instrumentos jurídicos que busquem medidas de gerenciamento

preventivo dos riscos. Nesse cenário, a importância de as próprias constituições instituírem uma base para possibilidade desse entendimento.

Leite e Canotilho (2015) explicam que os textos constitucionais devem fixar normas-valores por meio de seus princípios jurídico-constitucionais. Como dito, no Brasil, a CRFB/88 traz conteúdo protecionista em relação à preservação ambiental, de onde derivam inúmeros princípios insertos na lógica infraconstitucional.

Quanto a estes princípios, no âmbito de antecipação para que sejam evitados danos a partir dos riscos, destacam-se o princípio da prevenção e da precaução. Beck (2010) enfatiza, inclusive, que há riscos concretos e abstratos. Os riscos concretos são aqueles onde há certeza científica sobre o seu potencial lesivo. Os riscos abstratos são os potenciais riscos, que ainda não se é capaz de explicar completamente seu grau de intensidade lesiva.

Pinheiro (2017) explica justamente que a aplicação do princípio da prevenção no Direito Ambiental parte da certeza científica: quando sabe-se que existe um risco concreto em determinada situação, este deve ser prevenido. Deve-se ponderar, assim, os limites da proporcionalidade na relação dano/restrição. Quanto ao princípio da precaução, a autora alerta que sua aplicação parte da dúvida ou incerteza científica. Na dúvida sobre a amplitude e intensidade de determinado risco, deve-se optar por uma postura cautelosa e negativa quanto à sua realização.

Nesse contexto, Leite e Canotilho (2015) elaboram três princípios voltados às ideias de Beck (2010) capazes de contribuir na ponderação necessária para o entendimento dos demais princípios e leis ambientais e sua aplicação no contexto do gerenciamento dos riscos.

Para Leite e Canotilho (2015), o primeiro princípio que deve atuar como balizador para fixação de normas ambientais de contenção dos riscos ecológicos é o princípio da proporcionalidade dos riscos. Quanto maiores for a probabilidade da ocorrência de episódios danosos, maior deve ser a atenção do direito ambiental. Todos os deveres de cautela devidos devem ser assimilados antes de permitir a ocorrência de qualquer atividade que possa causar dano. Quanto maior o risco de dano, maior a preocupação e as restrições que o direito deve dispender.

Como segundo princípio, tem-se o da proteção dinâmica do direito ao ambiente. De acordo com esse norte, qualquer risco que pode ser previsto diante de conhecimentos técnicos seguros, sendo potencial causador de um dano, deve ser inadmitido. (LEITE; CANOTILHO, 2015).

O terceiro princípio é o da obrigatoriedade da preocupação. Por este princípio, quando os juízos de prognose estejam insertos em um contexto de insegurança, ou seja, quando não houver certeza científica sobre a segurança ou potencialidade danosa de determinada atividade, o Estado deve permanecer vinculado à obrigatoriedade de proteção ambiental.

Entende-se, portanto, que o segundo princípio citado consagra a indispensabilidade de cumprimento do princípio da prevenção adotado pelo direito ambiental brasileiro; e o terceiro princípio fortalece o princípio da precaução do direito ambiental. Quando há somente uma probabilidade ainda não efetivamente comprovada de que um risco pode gerar um dano, deve-se ponderar pela proporcionalidade da precaução. Quando há a certeza, todavia, de um potencial dano diante de determinada situação, deve-se haver a proteção imediata do bem ambiental ameaçado.

Gomes e Simioni (2020) alertam que dessa necessidade pode-se presumir que o princípio da precaução do direito ambiental é o que mais se coaduna com a gestão adequada dos riscos, tendo em vista que atualmente, com as mudanças ambientais, a proporção dos danos é de extrema dificuldade de precisão, tendo em vista que sequer ficam presos a um único local e a um único tempo.

Deve-se, então, ponderar a aplicação do princípio da precaução no âmbito do direito ambiental, à luz da proporcionalidade, quando as incertezas forem suficientemente capazes de gerar dúvidas sobre a probabilidade de ocorrência de um dano diante de determinados contextos.

É notório, portanto, que cumpre ao direito ambiental, a partir de suas normas, frear os danos ambientais assumidos pela expansão da sociedade moderna. Retomando a discussão das APP, importa repisar que estas cumprem um duplo papel protetivo de segurança: tanto quanto aos bens ambientais como quanto aos direitos humanos.

Silva e Borges (2012) sugerem que a interpretação que os operadores do direito devem conferir ao Código Florestal (Lei Federal 12.651/2012) deve levar em conta indiscutivelmente a temática dos riscos. Assim, no caso das APP, afirmam as autoras que a aplicação efetiva da lei depende do afastamento dos riscos socioambientais que podem incidir quando há violação da proteção dessas áreas sensíveis.

A boa aplicação do direito ambiental no tocante às áreas de preservação permanente, para Silva e Borges (2012), evita a ocorrência de tragédias humanas e ambientais, e deve passar, necessariamente, pela exigência de recuperação de déficits já realizados em APP como

pela propiciação de condições dignas de moradias a todos e a consequente retirada de populações presentes nas áreas de risco.

Ocupar uma APP, portanto, é criar um risco socioambiental, daí surgindo a importância de uma atuação direcionada e efetiva do Estado para o fortalecimento das normas que protegem as APP e a exigência de seu fiel cumprimento.

#### **5.4 Alterações das regras de APP na lei federal 12.651/12**

Uma das discussões mais acirradas da década de 2010, no Brasil, foi sobre as alterações propostas e aprovadas ao dito Código Florestal Brasileiro, antes materializado na Lei Federal 4.471/65 e, desde 2012, na lei federal 12.651/2012.

Esta lei é responsável por fixar diretrizes de proteção às vegetações nativas e trabalha com inúmeros conceitos caros ao direito ambiental, dentre os quais o de APP, já discutido neste artigo.

Adotando o discurso de “modernização” das normas ambientais, as alterações trazidas pela nova lei representaram inúmeros retrocessos em matéria de direito ambiental, inclusive quanto à tratativa dispendida às APP. Nessa ótica, Passos e Klock (2019) relatam que, um ano após a aprovação da referida lei, em 2013 já foi possível notar aumento considerável nos dados de desmatamento no Brasil.

Ainda segundo Passos e Klock (2019), no âmbito do código de 1965, a implementação das APP foi o avanço mais significativo. A nova lei, entretanto, flexibilizou algumas regras desse instituto, a exemplo do fato de ter permitido que as APP possam ser, desde então, computadas como reserva legal (BRASIL, 2012).

Além disso, a nova lei propôs algumas relativizações quanto à possibilidade de intervenção nas APP, como o seguinte permissivo: “a intervenção ou a supressão de vegetação nativa em Área de Preservação Permanente somente ocorrerá nas hipóteses de utilidade pública, de interesse social ou de baixo impacto ambiental previstas nesta Lei”. (BRASIL, 2012, art. 8º, caput).

A própria lei fixa os conceitos de utilidade pública, interesse social e baixo impacto ambiental, incluindo algumas hipóteses muito flexíveis, como no caso de reconhecer como atividade de interesse social a implantação de infraestrutura pública para a prática de esportes e lazer em áreas urbanas consolidadas e, até mesmo, atividades de pesquisa e extração de areia e argila (BRASIL, 2012).

Nesse diapasão, Erthal e Calgaro (2019) criticam essa abertura da lei para intervenção em APP e apontam para a violação frontal dos princípios da CRFB/88, com o comprometimento do direito à proteção ambiental e a descaracterização da função ambiental das APP, que são indispensáveis para o equilíbrio ambiental.

Nessa senda, importa mencionar a posição de Leite e Canotilho (2015) quando afirmam que, quando percebido um risco social/ambiental em uma dita sociedade, deve o Direito se ancorar no que houver de mais moderno e avançado em termos de ciência e técnica. Embora o debate deva percorrer termos políticos, econômicos, ecológicos e filosóficos, o guia deve ser o conhecimento científico estabelecido de maneira interdisciplinar.

Nas discussões para a aprovação do Código Florestal Brasileiro, que culminou com a flexibilização do uso das APP, as discussões envolveram primordialmente questões políticas e econômicas, tendo ficado o debate propriamente científico relegado a um segundo plano. Não é possível identificar uma justificativa plausível para a permissão desta flexibilização, não sendo proporcional permitir a ampliação de riscos ambientais e sociais sem demonstrar claramente os possíveis efeitos dessa mudança e, principalmente, sem demonstrar o porquê de considerar que havia anteriormente, em tese, uma precaução de riscos de maneira exagerada.

A construção de áreas para esporte e lazer em uma região de mata ciliar, sem dúvidas, é capaz de propiciar riscos relevantes à biodiversidade local, bem como também é notório o risco de inundações.

Velten e Figueiredo (2019) criticam a postura passiva que o poder judiciário adotou ao julgar ações sobre a inconstitucionalidade da nova lei em discussão, assumindo a posição de que o Supremo Tribunal Federal (STF) não poderia intervir em matéria legislativa, devido ao princípio da separação de poderes. Todavia, os autores assinalam que o princípio da vedação ao retrocesso deveria ter sido aplicado.

Velten e Figueiredo (2019) postulam que o discurso do poder judiciário, por meio do STF, ao invés de materializar os princípios da prevenção e precaução, evitando a ocorrência de danos, sustentou o ideário de que o progresso deve ocorrer deliberadamente e confiar à ciência o papel de reverter os danos causados e não de preveni-los.

Como já dito, um bom gerenciamento dos riscos gerados pelo progresso deve ser garantido pelos princípios constitucionais, que devem creditar à ciência o papel de antever os riscos e reduzi-los ou eliminá-los. A aplicação do princípio da vedação ao retrocesso para



barrar o afrouxamento das leis ambientais seria necessária nesse cenário em que não há previsões claras sobre o quão danoso pode ser o aumento do desmatamento legal.

### **5.5 APP topo de morros e encostas**

Outro ponto a ser mencionado, nesse ínterim, são alterações materiais no âmbito da própria caracterização das APP. Como exemplo, delimitaremos a discussão sobre a alteração constante para a APP de topo de morros e o regramento das encostas. A lei federal 4.471/65 trazia como área de preservação permanente o “topo de morros, montes, montanhas e serras” (BRASIL, 1965, art. 2º, IV).

As regras quanto às APP de encostas, que já eram bastante restritivas, tendo em vista que a caracterização de APP só ocorreria, desde já, com a existência de pelo menos 45º de declividade. A nova não lei não alterou esse patamar.

Todavia, o art. 10 do antigo Código Florestal Brasileiro trazia a seguinte ponderação: “Não é permitida a derrubada de florestas, situadas em áreas de inclinação entre 25 a 45 graus, só sendo nelas tolerada a extração de toros, quando em regime de utilização racional, que vise a rendimentos permanentes”. (BRASIL, 1965, art. 10).

Mesmo que as áreas entre 25 e 45 graus não fossem consideradas como APP, havia uma restrição de uso significativa da região. Com a nova lei, este dispositivo foi revogado e não há mais nenhuma proteção referente às encostas com menos de 45 graus de declividade.

Quanto às APP de topo de morro, como a lei conferia uma denominação aberta, não trazendo a caracterização de o que seria morro, o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) editou a resolução 303/2002, definindo morro como: “elevação do terreno com cota do topo em relação a base entre cinquenta e trezentos metros e encostas com declividade superior a trinta por cento (aproximadamente dezessete graus) na linha de maior declividade” (BRASIL, 2002, art. 2º, IV).

A resolução já fixava uma restrição bastante considerável, considerando como morros somente as elevações geográficas que ultrapassassem os 50 metros de altura em relação à base e fixando um limite mínimo de declividade em aproximadamente 17º na linha de maior declive.

A nova lei, todavia, fixou uma restrição ainda mais relevante, considerando como APP somente:

No topo de morros, montes, montanhas e serras, com altura mínima de 100 (cem) metros e inclinação média maior que 25º, as áreas delimitadas a partir da curva de

nível correspondente a 2/3 (dois terços) da altura mínima da elevação sempre em relação à base, sendo esta definida pelo plano horizontal determinado por planície ou espelho d'água adjacente ou, nos relevos ondulados, pela cota do ponto de sela mais próximo da elevação. (BRASIL, 2012, art. 4º, IX).

Nessa ótica, portanto, o topo das elevações geográficas com menos de 100 metros perdeu a proteção legal. Ademais, além da altitude considerável, a declividade exigida para que haja proteção é, agora, também maior: 30º, sendo esta uma elevação já bastante acentuada.

Portanto, com a aprovação da lei federal 12.651/12, muitos morros que antes tinham seu topo protegido, hoje não mais contam com proteção. Quanto às encostas, não houve alteração, tendo em vista que a exigência para que estas já fossem APP, pela lei antiga, era bastante rígida: 100% ou 45º de declividade.

Com a nova lei, portanto, qualquer morro que tenha menos de 100 metros e menos que 45º de declividade, pode sofrer intervenções em sua totalidade, inclusive pode ser totalmente desmatado, caso não haja lei estadual ou municipal fixando um limite menor.

Por óbvio, essa alteração legal já causou interferências significativas no âmbito dos julgamentos pelo poder judiciário. Destaque-se um julgamento do Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, reconhecendo que, com a nova lei, não são mais sequer consideradas como “morro” as elevações que não se encaixem no parâmetro contido no art. 4º, IX, da Lei federal 12.651/12. Segue a ementa do referido julgamento:

“AÇÃO CIVIL PÚBLICA AMBIENTAL – PRETENSO RECONHECIMENTO DE INCONSTITUCIONALIDADE DE DISPOSITIVOS LEGAIS CONTIDOS NA LEI Nº 12.651/2012 – IMPERTINÊNCIA – AJUIZAMENTO DA AÇÃO EM FACE DE ALEGAÇÃO DE DANO AMBIENTAL EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE – AUSÊNCIA DE VIOLAÇÃO DA NORMA CONTIDA NO NOVO CÓDIGO FLORESTAL (LEI Nº 12.651/2012), VEZ QUE TAL ÁREA NÃO MAIS É CARACTERIZADA COMO “MORRO” POR FORÇA DE ALTERAÇÃO DOS CRITÉRIOS LEGAIS (ART. 4º, IX). (SÃO PAULO, 2013)

Tem-se, nessa ótica, a propositura de uma Ação Civil Pública (ACP), por parte do Ministério Público do Estado de São Paulo, visando a recuperação de uma área de topo de morro degradada. A atuação ministerial, por lógico, baseia-se na percepção de danos ambientais acentuados, sendo a ACP um dos recursos jurídicos mais relevantes na seara ambiental. Nesse caso em específico, não foi possível a recuperação da área degradada com base na aprovação do novo código.

Fica claro, portanto, que a nova lei florestal abre espaço para o agravamento de riscos ambientais. O legislador brasileiro, que contou com a passividade do Supremo Tribunal

Federal no julgamento das ações de inconstitucionalidade respectivos, cumpriu um papel reverso no tocante à boa gestão de riscos ambientais.

### **5.6 A ética da responsabilidade e a equalização dos riscos**

Hans Jonas foi um filósofo de origem alemã e tem como principal obra “O princípio da responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica”, publicada originalmente em 1979 e traduzida para o português em 2006.

Jonas (2006) reflete uma nova realidade ética com base na mesma premissa refletida por Beck quanto ao estágio social da modernidade tecnológica. Para o filósofo, uma ética antropocêntrica voltada predominantemente ao outro não mais é suficiente para satisfazer a demanda social contemporânea. Isso porque as coisas extra-humanas também merecem ser valorizadas, não cabendo mais a subjugação da biosfera como sendo um patrimônio humano.

Importa mencionar que Jonas (2006) reconhece que a acelerada capacidade de intervenção do ser humano sobre a natureza faz com que as ações praticadas tenham reflexos que não se restringem ao tempo e espaço vividos. Em um primeiro momento, o autor enxerga a quebra das fronteiras entre estados e natureza. As intervenções em um determinado ecossistema não têm seu impacto adstrito somente àquele local em específico. Mas o fator tempo é ainda mais primordial às reflexões de Jonas: a manipulação da natureza não é capaz de prever os riscos a que serão submetidas as futuras gerações.

Jonas (2006) conclui que, tanto é acentuada a amplitude do nosso poder de intervenção, que igualmente acentuado deve ser o alcance da ética da responsabilidade. Portanto, deve-se pensar em uma ética para as nações e para o futuro, levando-se em conta que o nosso poder de fazer é consideravelmente maior que o nosso poder de prever os riscos assumidos a partir desse fazer.

Jonas (2006) também evidencia a dificuldade da caracterização dos sujeitos responsáveis pelos riscos assumidos quando estes se tornam danos. Os danos futuros serão concretizados quando não mais existirão esses sujeitos responsáveis pelos atos para responder por eles. Por certo, é dever dessa nova ética assimilada estar presente no ideário das leis criadas pelos países, essencialmente as leis ambientais.

Nessa ótica, Carvalho e Barbosa (2016) alertam que o direito ambiental não será capaz, nesse ponto, de atingir sua função de reparação e responsabilização quando da ocorrência de danos. Isso porque, em muitos casos, não será possível reconhecer e identificar

sequer os agentes responsáveis pelos danos ou as próprias vítimas individualmente. Muito menos possível, ainda, a possibilidade de estabelecer o nexo de causalidade entre a ação ou omissão e o respectivo resultado danoso.

Por isso, é necessário que o direito guarde sempre na seara ambiental o dever primordial de zelar pela prevenção dos danos, o que passa necessariamente pela cautela quanto aos riscos assumidos. Urge que o direito ambiental assumira essa postura ética supraindividual e intertemporal que garanta às futuras gerações o essencial direito de existência digna.

Carvalho e Barbosa (2016), nesse sentido, reforçam a necessidade de que a elaboração, interpretação e aplicação das leis contemplem a regulamentação das ações praticadas pelo ser humano de forma prospectiva e que o ideal de justiça carregue o valor da sustentabilidade, materializado pelas ciências de maneira interdisciplinar.

Waldman, Sampaio e Munhoz (2018), por sua vez, lecionam que o princípio da responsabilidade merece ser considerado como um guia para a interpretação do princípio da precaução do direito ambiental. A aplicação deste princípio deve pressupor a ruptura com o ideal utilitarista do progresso calcado fundamentalmente na satisfação individual pela tecnologia.

Assim, aproximam-se as teorias de Beck (2010) e Jonas (2006). Ambos compreendem que a modernidade e as tecnologias representam um campo desconhecido, fadado aos riscos, e que as políticas devem ser pensadas levando em conta a postura cautelosa quanto a estes riscos.

Waldman, Sampaio e Munhoz (2018) explanam que à luz da teoria de Jonas, os riscos assumidos pela sociedade devem ser escolhidos com base no reconhecimento das limitações do ser humano, só podendo ser aceitos aqueles riscos que não ponham em xeque a própria existência da humanidade no futuro.

Resgata-se, a partir de então, a discussão sobre as APP. O princípio da responsabilidade também traz lições expressivas que podem ser estendidas à proteção desses espaços. A prevenção da manipulação de áreas sensíveis pelo ser humano, repise-se, guarda a função de manutenção da biodiversidade e conservação dos recursos naturais e, também, previne riscos sociais.

Tragamos à discussão o cenário hipotético de uma cidade em cenário de expansão urbana que não respeita os limites de APP de seus cursos d'água. É possível que, no futuro,

as áreas na qual estas águas estejam inseridas sofram vários processos de assoreamento, poluição e corram o risco, inclusive, de deixar de existir.

Nessa conjectura, teríamos um recurso natural disponível como um garantidor de bem-estar ao ser humano e a inúmeras outras espécies, que não resistiu ao progresso e deixou de cumprir com sua função ambiental e social. Na hipótese, seria extremamente difícil apontar ou responsabilizar os culpados, as vítimas seriam indeterminadas e a reparação do ambiente de difícil consecução.

De igual maneira, nessa mesma cidade hipotética, com o crescimento do centro urbano, surgiriam populações marginalizadas que seriam obrigadas a ocupar encostas dos morros para habitação sem nenhum controle. Estes morros perderiam sua função ambiental de preservação da biodiversidade e contenção de deslizamentos.

No futuro, a situação de risco traria danos consecutivos e de difícil reparação. Inicialmente porque necessitaria haver um movimento político capaz de garantir habitação a todas as pessoas em um outro local seguro. E em segundo lugar porque as pessoas criariam laços com o local de habitação: famílias seriam construídas, relações sustentadas. Haveria um dano, também, na remoção dessas populações, além do desperdício e desgaste social com demolições e rearborização desta encosta.

Portanto, a partir dos exemplos pensados, fica claro que o princípio da responsabilidade revela a necessidade de prevenção de intervenção humana desregrada nas áreas sensíveis, tendo em vista as situações de dano que podem existir quando de sua intervenção.

Importa evidenciar, ainda, que é necessário, diante de uma ética da responsabilidade, o mapeamento mais incisivo dessas áreas sensíveis no ordenamento do solo das cidades. A própria lei federal 12.651/12 prevê a possibilidade de o chefe do poder executivo de qualquer ente federativo declarar determinada área de seu território como APP por interesse social (BRASIL, 2012).

É, portanto, dever de cada ente federativo assumir a responsabilidade ética de prever a ampliação de áreas sensíveis em seu território, com o fim de evitar que a intervenção humana avance por regiões que, caso comprometidas, interferirão negativamente na qualidade do ambiente e dignidade humana para a geração atual e as futuras.

## **5.7 Considerações finais**

As obras de Beck (2010) e Jonas (2006) conectam-se a partir de uma preocupação comum: a revolução tecnológica e a modernidade, que permitiram ao ser humano uma intervenção cada vez mais acentuada em direção à natureza. Ambos os autores, em seu campo de discussão, reconhecem que estamos assumindo riscos e que não temos como prever os resultados desses riscos no futuro com precisão.

O debate movido pelos autores é indispensável para o direito. Estabilizar o risco levando em conta uma ética supraindividual e intergeracional são os efeitos desejados de um direito ambiental bem construído, com foco em uma postura cautelosa.

No âmbito das APP, destaque-se que o duplo papel protetivo ao qual se propõem - um ecocêntrico, com foco no bem estar de todas as formas de vida do planeta; e um antropocêntrico, baseado na dignidade da pessoa humana - faz com que este instituto seja indispensável para a prevenção de riscos socioambientais em áreas sensíveis.

Por isso, as APP trazidas pela legislação federal brasileira devem ser consolidadas e aprofundadas pelos estados e municípios, não sendo o relaxamento dessas áreas uma possibilidade aceitável diante de uma boa gestão dos riscos.

Assim, as alterações trazidas com a aprovação da lei federal nº 12.651/2012, que flexibilizam a intervenção em APP, não levam em conta a necessidade da prevenção e precaução de riscos ambientais diante de uma ética responsável quanto às futuras gerações.

Repise-se que não é proporcional a redução das APP sem um parecer científico inter e multidisciplinar garantindo que não haja a possibilidade de agravamentos dos riscos para as futuras gerações. O poder judiciário deveria ter garantido a boa aplicação do direito ambiental considerando inconstitucionais os dispositivos legais em potencial conflito com os princípios da precaução, prevenção e vedação ao retrocesso ambiental.

## 6 INSTRUMENTOS DE TUTELA JURÍDICA AMBIENTAL: (in) efetividade na proteção de uma área de preservação permanente

### RESUMO

Toda expansão urbana acontece à custa de recursos naturais. A intensidade, a direção e os limites desta expansão, no processo de crescimento das cidades, podem ensejar conflitos. O direito ambiental fornece os instrumentos de proteção jurídica aos recursos naturais, compatibilizando-o com a exploração sustentável destes. O objetivo deste trabalho é identificar, em um caso concreto na cidade de Picos, no estado do Piauí, a efetividade dos instrumentos jurídicos na proteção suficiente dos recursos naturais, fundamentando-se no conceito de efetividade das leis ambientais de Chacón. Foram analisados procedimentos instaurados pelo poder público acerca da exploração de um morro inominado, sendo estes: licenciamento ambiental, inquérito civil público e ação civil pública. A discussão proposta demonstra que os instrumentos de tutela jurídica foram insuficientes para a garantia da efetividade das leis no caso concreto.

**Palavras-chave:** ação civil pública; código florestal; gestão ambiental; inquérito civil; licenciamento ambiental.

### ABSTRACT

All urban expansion takes place at the expense of natural resources. The intensity, direction and limits of this expansion, in the process of growth of cities, can give rise to conflicts. Environmental law provides instruments for legal protection of natural resources, making them compatible with their sustainable exploitation. The objective of this work is to identify, in a specific case in the city of Picos, in the state of Piauí, the effectiveness of legal instruments in sufficient protection of natural resources, based on the concept of effectiveness of Chacón's environmental laws. Procedures established by the government regarding the exploration of an unnamed hill were analyzed, which are: environmental licensing, public civil inquiry and public civil action. The proposed discussion shows that the instruments of legal protection were insufficient to guarantee the effectiveness of the laws in the specific case.

**Keywords:** environmental management; environmental licensing; forest code; public civil action; public civil inquiry.

## 6.1 Introdução

No âmbito do crescimento das cidades, uma das funções do direito ambiental é possibilitar o equilíbrio entre a expansão e a sustentabilidade. Na cidade de Picos, Piauí, como demonstrado, o processo de expansão urbana tem colidido com a conservação de seus morros, tendo em vista que estes são uma clara fronteira para a expansão urbana de Picos.

Muitos destes morros podem ser considerados como áreas de preservação permanente diante dos requisitos traçados pela lei federal nº 12.651/2012. Além do mais, o Código Ambiental do Município (PICOS, 2013) também cria as Zonas de Preservação Permanente, instituto que também protege as encostas de alguns morros de intervenções indevidas.

Nesse cenário, objetiva-se averiguar, por meio de um caso concreto, o quanto os instrumentos de tutela jurídica têm possibilitado a efetividade da legislação ambiental a partir do estudo do caso de um morro inominado (latitude 7° 4'33.25"S e longitude 41°28'58.86"O) que tem sofrido processo de corte em suas encostas no município de Picos.

Os instrumentos adotados pelo poder público com esse objetivo e estudados neste artigo são os seguintes: licenciamento ambiental, pelo município de Picos; inquérito civil público (ICP) pelo Ministério Público do estado do Piauí (MP-PI); e Ação Civil Pública (ACP) proposta com base no respectivo inquérito civil.

Tal estudo ganha relevância ao levar-se em conta a escassez de estudos que envolvam instrumentos de tutela jurídica/gestão ambiental em áreas de preservação permanente e estes próprios instrumentos de maneira global em cidades médias.

## 6.2 Metodologia

O estudo em questão parte de reflexões sobre as legislações relativas aos instrumentos jurídicos de tutela ambiental, princípios correlatos e integração destes sob a hermenêutica jurídica, destacando nesta o método teleológico, com o fim de observar as finalidades das normas, ou seja, o bem que almejam proteger.

Nessa ótica, dentro da problemática abordada de intervenção em um morro considerado como APP, o foco do estudo parte da atuação do município de Picos no trâmite do procedimento de licenciamento ambiental e da atuação do Ministério Público do Estado do Piauí e do poder judiciário no âmbito de ICP que ensejou o ajuizamento de uma ACP em trâmite (ACP 0801496-64.2017.8.18.0032 TJ/PI).



Desta maneira, a forma como esses procedimentos ocorreram no mundo jurídico será brevemente descrita. A descrição dos procedimentos ocorrerá com base exclusivamente nos documentos formais que constam publicamente sobre estes. Em relação ao licenciamento ambiental, foram conseguidas cópias do referido procedimento e seu respectivo Relatório Ambiental Simplificado (RAS) após algumas visitas à Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Picos. Tais documentos não são disponibilizados no meio virtual.

Quanto ao ICP, este encontra-se integralmente digitalizado e anexo à respectiva ACP, por isso foi possível acessar seu conteúdo virtualmente, tendo em vista que a ACP tramita em meio virtual, sendo que qualquer cidadão pode buscar acesso ao conteúdo do processo, que é público.

A reflexão sobre esses procedimentos, por sua vez, terá como princípio o conceito de efetividade das leis ambientais, com apoio nos estudos de Chacón. O autor explica que a efetividade das leis depende do atingimento de suas finalidades, com objetivos e metas, de forma global, a partir da aplicação plena da lei de forma sustentada e recorrente. (CHACÓN, 2016).

Para fins de ênfase, Chacón (2016) considera que as leis ambientais são eficazes desde que estejam em vigor no mundo jurídico, independentemente de sua aplicação ou não. Para o autor, a eficiência da legislação ambiental, por sua vez, depende de sua efetividade, ou seja, do atendimento de seus fins, e da escolha entre os melhores meios disponíveis para a concretização desta efetividade. Uma análise de eficiência só é possível, portanto, após a efetividade da lei ambiental no caso concreto.

No presente caso, portanto, buscou-se averiguar se a utilização dos mecanismos de tutela jurídica (licenciamento ambiental, inquérito civil e ação civil pública) foram suficientes para garantir a efetividade da lei no caso do morro destacado em específico.

Por fim, ainda foi realizada observação em campo da realidade atual do morro.

### **6.3 Licenciamento ambiental**

O licenciamento ambiental pode ser considerado como um balizador que objetiva conciliar o desenvolvimento de atividades produtivas com a conservação dos recursos naturais e desenvolvimento social. A Política Nacional de Meio Ambiente (Lei Federal nº 6.938/81) é o principal diploma normativo que prevê a necessidade de um procedimento

administrativo regulador de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras com o fim de mitigar os seus impactos ambientais (BRASIL, 1981).

À luz desse conceito, destaca-se o procedimento de licenciamento ambiental nº 0214/2016, que tramitou na Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Picos/PI e culminou na concessão de uma licença ambiental de regularização para terraplanagem, retaludamento de encosta e recuperação de área degradada no morro estudado.

Inicialmente, é importante evidenciar, conforme a Resolução 237/97 do CONAMA, que há vários tipos de licença ambiental no âmbito federal, dentre as quais merecem destaque a Licença Prévia (LP), que deve ser concedida ainda no momento de planejamento do empreendimento; a Licença de Instalação (LI), para autorização do início da obra, sempre concedida após o cumprimento das condicionantes impostas na fase anterior; e a Licença de Operação (LO), possibilitando, por fim, o início da atividade produtiva (BRASIL, 1997).

Além do mais, na cidade de Picos há o Código Ambiental do Município (Lei Complementar nº 2497/2013), que institui mais duas espécies de licença: a de localização, que deve ser anterior à própria licença prévia e com objetivo de verificar a adequação dos critérios de zoneamento ambiental e parcelamento do solo urbano; e a de ampliação, que visa maximizar o alcance de licença já concedida em momento anterior (PICOS, 2013). Embora constem como licenças na lei municipal mencionada, esses aspectos também são considerados/avaliados no licenciamento ambiental federal, conforme pode ser verificado na Resolução CONAMA 237/1997.

Partindo dessa concepção, traça-se uma linha do tempo com os fatos que ocorreram no âmbito do procedimento administrativo de licenciamento ambiental no morro estudado, que se localiza no bairro São José (Picos/PI). A partir da leitura do procedimento de licenciamento ambiental, é possível notar que seu marco inicial, em 16 de outubro de 2016, foi a denúncia de uma moradora da região informando de que estariam realizando trabalhos de corte no determinado morro. Tal obra estaria ocorrendo nas encostas deste, que são desabitadas, mas diretamente ligadas ao cume do morro que é totalmente povoado. A parte povoada estaria, então, sob risco de desabamento por conta dessa manipulação irregular da terra.

Frise-se o fato de que existiam obras que incidiam sobre a região do morro, com corte das encostas, objetivando o aproveitamento do espaço plano criado para a construção de empreendimento comercial, sob responsabilidade dos proprietários do terreno, empresários da cidade de Picos.

O município de Picos, representado pelo órgão ambiental de fiscalização, ao averiguar a situação, constatou que a obra ocorria sem licenciamento ambiental. Portanto, esta foi embargada e foi instaurado, então, um procedimento categorizado como “Licença de Regularização” que previa regularizar todas as fases do empreendimento em questão de uma única vez. Tal modalidade não é prevista no Código Ambiental do Município nem na Política Nacional de Meio Ambiente (PICOS, 2013; BRASIL 1981).

A resolução do 237/1997 do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, todavia, aponta que “as licenças ambientais poderão ser expedidas isolada ou sucessivamente, de acordo com a natureza, características e fase do empreendimento ou atividade” (BRASIL, 1997, art. 8º, parágrafo único), porém, isto depende de uma fundamentação adequada, que deve levar em conta, inclusive, o grau de complexidade do empreendimento.

Há reflexões modernas sobre o assunto que indicam, conforme Garbaccio, Siqueira e Antunes (2018), que a complexidade sobre as normas que envolvem a matéria de licenciamento ambiental no Brasil, com burocratização semelhante em casos de maior ou menor potencial de impacto ambiental, pode desvirtuar o fim do procedimento que é a boa aplicação do direito ambiental, devendo ser conferido às administrações responsáveis um grau mais elevado de discricionariedade para analisar quando a exigência dos estudos ambientais deve ser mais ou menos complexa. Contudo, a autonomia sugerida pelos autores não pode ser confundida com o afrouxamento de exigências que podem acabar por comprometer a essência do referido procedimento administrativo.

No presente caso, além do mais, é válido mencionar que, na abertura do procedimento, há declaração de que a obra em contenda é localizada em uma área de encosta com declividade superior a 45°, estando-se diante de um caso de intervenção em APP, que iniciou em detrimento de qualquer estudo prévio, e que em seu início já contava com ocorrência de danos ambientais graves com risco emitente de acidentes. Neste caso, o procedimento exigido, sem dúvidas, deveria ter sido o mais rígido possível, e não flexibilizado como o foi.

Reforce-se, nessa ótica, que o Código Florestal Brasileiro considera como APP as encostas de morros que possuam mais que 45° de declividade (BRASIL, 2012). Além disso, cumpre mencionar que o próprio Código Ambiental de Picos é ainda mais protecionista em relação às encostas, elencando como zonas de preservação as encostas com mais de 40° de declividade. Para intervenção nestas, o código prediz que deve-se adotar um procedimento de licenciamento ambiental especial (PICOS, 2013). Embora a lei não explique qual tipo de

procedimento deve ser adotado, depreende-se logicamente que seja um procedimento mais rígido.

Ressalta-se que o instituto criado pela lei municipal, qual seja as zonas de preservação permanente, nada mais é que uma adequação à realidade do município das APP contidas na lei federal. O objetivo da norma é justamente o mesmo, proteger áreas sensíveis com o fim de evitar danos ambientais e sociais.

Nunca é demais reforçar que as intervenções em APP são desincentivadas no geral e proibidas quando fora das hipóteses legais de intervenção.

Assim sendo, no âmbito do processo administrativo ambiental, inúmeras incongruências continuam a ser vistas. No presente caso, como estudo, foi apresentado um Relatório Ambiental Simplificado (RAS). O documento é composto por 194 laudas divididas em 10 tópicos. É necessário realçar, de já, um grave equívoco quanto à equipe técnica, que é composta por um único profissional, engenheiro químico. Destoa da necessidade de os estudos ambientais serem guiados por uma equipe multidisciplinar (artigo 7º da Res. CONAMA 001/86). É impossível tratar da questão ambiental, principalmente uma tão complexa como a discutida, com o ponto de vista de uma única área do conhecimento.

Além do mais, o documento apresenta inúmeras inconsistências, como confundir dados da cidade de Picos com outras cidades do estado do Piauí, erro que pode ter sido consequência de o estudo ser uma réplica de outros realizados em outras cidades. Confunde institutos do direito, como áreas de preservação permanente e áreas de proteção ambiental. E mais grave: aponta que não há risco social no empreendimento, quando o procedimento de licenciamento ambiental só ocorreu diante da denúncia de que a obra em curso estaria abalando a estrutura de casas construídas no topo do morro que estava tendo suas encostas destruídas

De tal modo, no dia 03 de novembro de 2016, há um parecer técnico elaborado por profissional dos quadros do órgão ambiental municipal com resultado desfavorável a qualquer manipulação do terreno.

(...) o parecer técnico é DESFAVORÁVEL a qualquer ação de manipulação humana, pois o local está bastante comprometido e para que se realize qualquer intervenção relacionada à Corte, Retaludamento e Terraplanagem de Encosta se faz necessária uma avaliação multidisciplinar.

Salienta-se que a partir da manifestação técnica do órgão de fiscalização ambiental do município, o RAS foi considerado como insuficiente, tendo sido estabelecidas diretrizes a

serem cumpridas pelos responsáveis pelo empreendimento antes de nova avaliação para a concessão da licença ambiental, que deveriam ser cumpridas sob a responsabilidade de uma equipe multidisciplinar: realização de um estudo geológico da área; avaliação detalhada dos riscos eminentes; e identificação das características particulares do local (litologia, morfologia e drenagem).

Todavia, a licença foi concedida com validade de 2 anos no dia 05 de dezembro de 2016, sem o cumprimento da exigência solicitada pelo corpo técnico da secretaria municipal de meio ambiente. Além do mais, a licença ambiental sequer fixou condicionante alguma. No ato de concessão é afirmado que o parecer do dia 03 de novembro 2016 teria sido favorável com ressalvas. Contudo, como citado, o parecer foi desfavorável.

Além do mais, destaque-se também que na abertura do procedimento havia a informação de que a região tratava-se de APP. Todavia, na concessão da licença, esta realidade não foi levada em consideração e não ficou explicada qual hipótese autorizadora de intervenção em APP estaria presente. Ainda mais grave é o fato de o processo administrativo sequer ter tratado em momento algum da lei ambiental municipal e das zonas de preservação criadas por esta.

Por fim, evidencie-se que a Lei Municipal nº 2.276/2008 alerta que para a concessão de licenças no âmbito do município, quando houver possibilidade de impacto, deve-se exigir um estudo prévio de impacto de vizinhança e relatório técnico de impacto de vizinhança. (PICOS, 2008b).

O art. 3º, II, da referida lei, destaca como empreendimento passível de impacto de vizinhança aquele que provoque alterações significativas no patrimônio natural ou nos padrões funcionais e urbanísticos de vizinhança (PICOS, 2008b).

Desta forma, para a concessão da licença, o impacto de vizinhança também merecia ser avaliado no caso em estudo. Não houve sequer menção a este dispositivo legal.

#### **6.4 Inquérito Civil Público (ICP)**

O Ministério Público do Estado do Piauí (MP/PI) também recebeu a mesma denúncia em relação ao corte do referido morro, instaurando ICP em 20 de outubro de 2016. A fundamentação para o ICP consta no art. 8º, § 1º da Lei Federal nº 7.347/85, a chamada Lei da Ação Civil Pública (LACP) e no art. 129, III, da Constituição da República Brasileira. (BRASIL, 1985; BRASIL, 1988).

O ICP é um procedimento administrativo extrajudicial, porque não ocorre no âmbito do poder judiciário, mas do ministério público. Trata-se basicamente de uma investigação cível. A finalidade precípua do ICP é a coleta de provas para que o órgão ministerial obtenha elementos de convencimento sobre fatos que tenham gerado ou sejam potenciais causadores de danos que conflitem com interesses transindividuais: difusos ou coletivos.

A primeira diligência do órgão ministerial no curso do ICP foi a notificação da secretaria de meio ambiente da cidade de Picos para prestar esclarecimentos, que foi respondida em 26 de outubro de 2016 com a informação de que havia um auto de embargo da obra logrado e que as obras só retomariam com o devido processo de licenciamento ambiental. Ressalte-se, como visto no momento anterior, que a licença ambiental foi concedida logo em seguida, no mês de dezembro de 2016.

Foram, então, agendadas audiências administrativas pelo MP-PI, para o dia 28 de março de 2017, com a finalidade de ouvir os envolvidos. Neste evento, ficou reconhecido que o licenciamento ambiental já havia sido concedido e restou claro que seu procedimento foi totalmente irregular e sofreu com desvio de finalidade.

Um casal de empreendedores foi identificado como responsável pela obra. Na oitiva de um dos cônjuges, este se responsabilizou exclusivamente pelos trabalhos realizados no morro. Informou, inclusive, que começara a retirar aterro/massaré há três anos e que o objetivo principal das escavações seria a construção de galpões comerciais ou um posto de gasolina. Informou, ainda, que os trabalhos com essa finalidade se intensificaram após a concessão da licença pelo município.

É importante repisar que a licença ambiental concedida tem como base um estudo ambiental que propõe o redimensionamento dos taludes com o fim de reestabelecimento das encostas em níveis inferiores a 45°. Taludar, para fins de esclarecimento, é dar inclinação a algo. Retaludar, portanto, é redimensionar uma declividade já alterada. Os cortes deveriam recuperar, então, a declividade ao ponto que a lei ambiental permite, devendo os trabalhos serem realizados tão somente com o fim de recuperação ambiental. Todavia, com a concessão da licença, como visto, os trabalhos de extração desregrada foram intensificados.

Importa dar relevo ao fato de que a licença ambiental, em momento algum, possibilitou a atividade extrativista, sendo limitada à recuperação da área degradada. A realidade narrada, portanto, denota desvio de finalidade no resultado do respectivo licenciamento ambiental.

O secretário municipal de meio ambiente contemporâneo à audiência, que assumiu o posto após a concessão da licença ambiental citada, também foi ouvido, tendo informado que esta foi indevida por se tratar de área de preservação permanente e que, por isso, embargou a obra novamente em março de 2017, mas continuou recebendo denúncias de que os trabalhos permaneciam em andamento.

Frise-se que a respectiva licença ambiental deveria ter sido cassada, por descumprir sua finalidade; ou anulada, pelas ilegalidades presentes em sua concessão. Todavia, ao que parece, só houve o embargo genérico da obra.

A técnica da secretaria municipal de meio ambiente responsável pelo parecer técnico informou que forneceu parecer desfavorável para a concessão de licença prévia e que nenhum de seus colegas deu parecer técnico favorável para este ato e que, mesmo assim, o secretário anterior concedeu uma licença ainda mais ampla: a licença de regularização.

Nesta data, o MP-PI solicitou uma nova vistoria na obra a ser realizada pela secretaria municipal de obras. Em 06 de abril de 2017, foram juntados aos autos do ICP um relatório de fiscalização realizado pela referida secretaria, informando que o prosseguimento da obra de corte das encostas promovia risco à estrutura das casas do topo do morro.

Próximo ato, o MP-PI solicitou apoio em 29 de agosto de 2017 ao Centro de Apoio Operacional de Defesa do Meio Ambiente (CAOMA), que é um órgão auxiliar da administração do MP-PI que conta com corpo técnico capaz de diligenciar em questões ambientais.

O CAOMA, todavia, só veio a fornecer parecer técnico sobre o caso em novembro de 2017, confirmando as seguintes questões: o morro periciado possuía algumas intervenções em áreas de encostas com declividade maior que 45°, ou seja, em áreas de preservação permanente; existência do risco em edificações, com probabilidade de ocorrência de deslizamentos de terra e rochas; risco de um processo de desmoronamento em cadeia por conta da erosão ocorrida nos cortes das encostas; relata também a descoberta, por meio de depoimentos de populares, que já houve acidente no morro pelo deslocamento de um bloco de rocha que atingiu um pedestre. A conclusão do relatório sugeriu a urgência na recomposição dos taludes da encosta e cobertura vegetal do morro.

## **6.5 Ação Civil Pública (ACP)**

No dia 19 de dezembro de 2017, então, o MP-PI ajuizou a Ação Civil Pública (ACP) nº 0801496-64.2017.8.18.0032, distribuída à segunda vara cível da justiça estadual em Picos, que tem como tese principal a de que o licenciamento ambiental que autorizou a intervenção na encosta do morro em discussão foi irregular por permitir interferência não fundamentada em área de preservação permanente, destacando a gravidade dos riscos sociais que a degradação ambiental tem acarretado.

Desse modo, foram inseridos no polo passivo da ação o município de Picos, o casal identificado no ICP como responsável pela obra e três empresas que teriam sido as contratadas responsáveis pelas obras.

A Lei Federal nº 7.347/1985, conhecida como Lei da Ação Civil Pública (LACP), é clara ao estabelecer que a ACP é uma ação que visa tutelar interesses difusos e coletivos (BRASIL, 1985). O direito ambiental, por natureza, tutela estes interesses, tendo em vista que os danos ambientais, em regra, ultrapassam as barreiras individuais, sendo interesse de toda a coletividade que estes sejam prevenidos, reparados e, em último caso, punidos. Por isso, a ACP é uma das ações judiciais mais importantes no âmbito da tutela ambiental.

Partindo dessa premissa, o órgão ministerial propôs ao judiciário a apreciação de uma tutela de urgência, com pedidos a serem apreciados de imediato pelo poder judiciário. A Lei Federal nº 13.105/2015, conhecida como o Código de Processo Civil brasileiro (CPC), estabelece a tutela de urgência como um mecanismo para casos em que a tutela jurisdicional deve ser prestada com agilidade, realmente em situações de urgência.

Este pedido de tutela de urgência, por se tratar de medida liminar e urgente, deve ser decidido de forma ágil pelo poder judiciário. O deferimento do pedido pode ocorrer, inclusive, sem que os réus (a parte demandada) se manifestem. Estes, ao serem informados de sua de uma decisão de tutela de urgência em um processo que façam parte, devem cumpri-la imediatamente. A concessão desse pedido deve ser concedida desde que sejam demonstrados os requisitos autorizadores para tanto: a probabilidade do direito pleiteado e o risco de dano ou ao resultado útil do processo.

Destaque-se, ainda, que a tutela de urgência é uma decisão imediata e transitória enquanto durar a urgência. Para que esta se torne definitiva, deve ser confirmada por meio de uma sentença após processo regular em que sejam garantidos o contraditório e a ampla defesa das partes (BRASIL, 2015).

Os pedidos de urgência pelo MP-PI, na ACP em estudo, pleiteiam determinações de abstenção para que os responsáveis pela obra não realizem mais nenhuma intervenção no



morro, salvo para fins de recuperação ambiental; obrigação para que os responsáveis apresentem um Plano de Recuperação de Área Degradada (PRAD), a ser aprovado pela Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Piauí (SEMAR/PI); e citação da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Picos para a apresentação de cópias de todos os licenciamentos ocorridos no morro.

A primeira manifestação do órgão judiciário, porém, ocorreu no dia 17 de janeiro de 2018, sem o julgamento do pedido liminar da ACP. O juízo considerou a necessidade de citação para averiguação de interesse de autarquias federais no caso em contenda. Assim, ordenou a citação da Agência Nacional de Mineração (ANM) e do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Natural (IPHAN) para que informassem se estariam interessados na causa.

O objetivo do juízo com esta diligência foi de avaliar se seria, de fato, competente para o processamento da ACP proposta, tendo em vista que a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CRFB/88), em seu artigo 109, I, prediz que a competência para o julgamento de causas em que União ou suas autarquias sejam interessadas é dos juízes federais. Caso houvesse interesse de alguma autarquia federal, o processo seria arquivado na justiça estadual e encaminhado para a justiça federal (BRASIL, 1988; BRASIL, 2015).

Como a procuradoria federal do Piauí, responsável por responder processualmente pelas autarquias federais citadas, tem sede somente em Teresina, foi necessário o envio de carta precatória para a comarca da capital piauiense. O pedido de cooperação foi enviado de Picos no dia 01 de junho de 2018 e protocolado em Teresina somente no dia 13 de fevereiro de 2019, sendo ocorrido a resposta das autarquias no dia 25 de março de 2019, oportunidade em que manifestaram desinteresse na causa.

É importante mencionar que o procedimento de expedição de carta precatória tem fundamento no CPC e deriva do dever de cooperação entre os órgãos da justiça. Quando houver a necessidade de qualquer diligência fora do âmbito de competência geográfica de determinado juízo no curso de um processo, este poderá solicitar ao juiz da região correspondente a cooperação para a diligência. Isso, em tese, possibilitaria a celeridade dos processos mesmo quando as barreiras geográficas fossem um empecilho (BRASIL, 2015).

Assim, após o recebimento da informação de que as autarquias federais não possuíam interesse na demanda, a próxima manifestação processual do juiz somente ocorreu no dia 18 de junho de 2019 e, mais uma vez, o juízo optou por não julgar o pedido de tutela de urgência,

tendo considerado viável a citação de todos os requeridos (réus) na ação para se manifestarem sobre o respectivo pedido liminar.

A partir das citações válidas, as manifestações dos requeridos foram ocorrendo espaçadamente, entre novembro de 2019 e janeiro de 2020. Todavia, quanto à manifestação do casal, que desde o ICP já havia sido identificado como responsável pela obra, no âmbito do processo somente um dos cônjuges se manifestou. Este, em sua manifestação, mais uma vez assumiu total responsabilidade sobre a obra, isentando totalmente o outro, que deixou de se manifestar.

Assim, há uma certidão da secretaria da vara pedindo a averiguação se o mandado de intimação teria sido entregue à requerida que não se manifestou. Esta certidão é de maio de 2020, e até outubro de 2020, o processo permanece parado, sem sequer a decisão do pedido liminar.

Registre-se, por fim, que no âmbito do ICP e da ACP, em nenhum momento foi invocado o Código Ambiental do Município de Picos e seu instituto das zonas de preservação.

A figura 15 resume a sucessão de fatos descritos relativos aos procedimentos estudados.

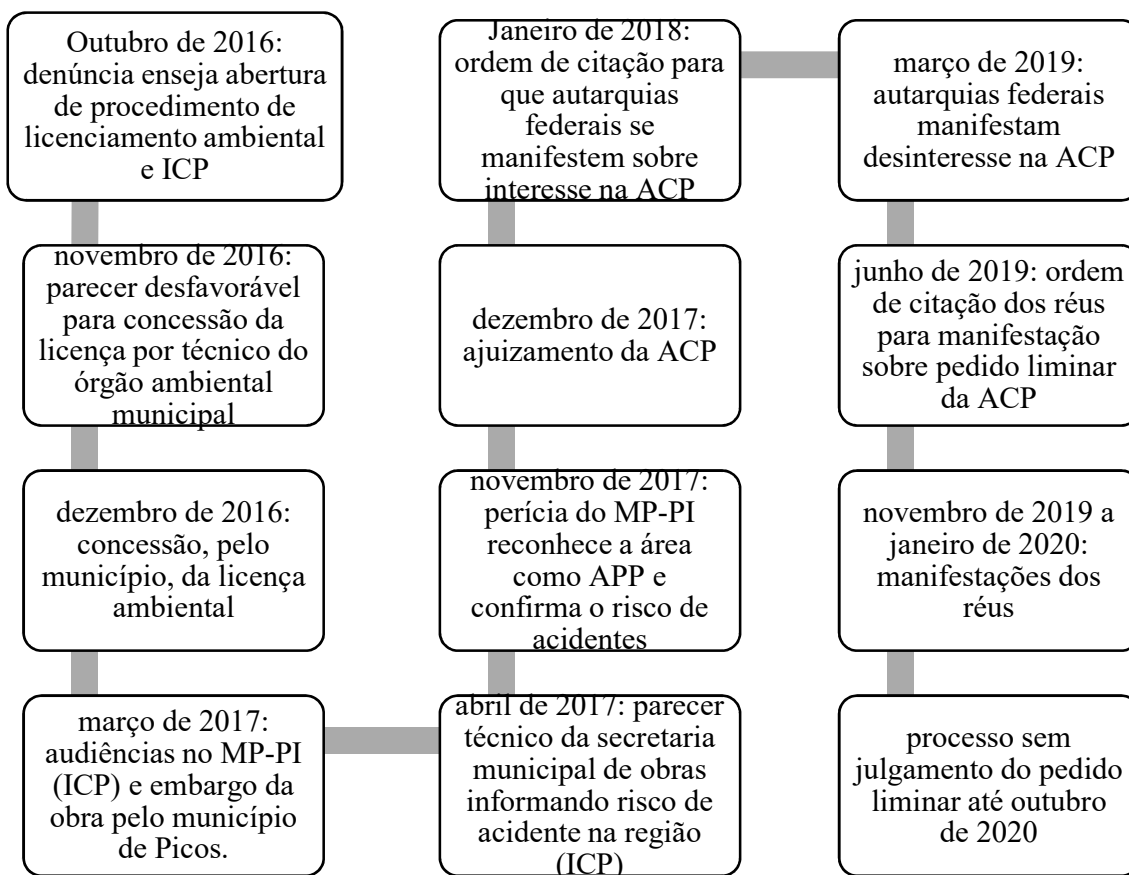
## **6.6 Análise de efetividade**

Trabalharemos com o conceito de efetividade de Chacón (2016), sobre o qual considera-se que a lei ambiental é efetiva quando consegue atingir seus fins principais, a partir da proteção dos bens ambientais tutelados. No caso do morro estudado, que sofria processo de corte, três instrumentos jurídicos adotados pelo Estado foram destacados: o licenciamento ambiental, o inquérito civil público (ICP) e a ação civil pública (ACP).

Quanto ao procedimento de licenciamento ambiental, percebe-se que este foi absolutamente inefetivo, havendo, na realidade, contribuído para a acentuação do dano ambiental, o que pode ser confirmado a partir do depoimento do responsável pela obra em

audiência administrativa junto ao MP-PI, informando que as obras de retirada de aterro e massará no morro foram fortalecidas após o procedimento de licenciamento ambiental.

**Figura 15:** Fluxograma dos procedimentos descritos



**Fonte:** autoria própria (2020)

Ressalta-se que a licença ambiental foi concedida no mês de dezembro de 2016, formalmente com o propósito de recuperação ambiental, com retaludamento das encostas. Na prática, houve a intensificação de uma atividade ilícita: a deterioração de uma área de preservação permanente fora das justificativas legais.

Nesse contexto, cumpre destacar que a CRFB/88 é incisiva ao tratar da importância da preservação do meio ambiente em seu artigo 225. É objetivo do licenciamento ambiental o cumprimento do princípio constitucional que assegura a função social da propriedade, protegendo-a de ações individuais aparentemente justas de agressões ambientais em prejuízo da comunidade (BRASIL, 1988).

Nesse contexto, cumpre destacar que a função social da propriedade consiste em uma limitação ao uso da propriedade privada. O proprietário pode usar, dispor e usufruir de um

bem contando que respeite limites que garantam que a coletividade não será prejudicada pelo seu uso. Portanto, deve ter zelo para que a lei seja sempre respeitada nesse ínterim, inclusive as relacionadas com a manutenção e construção de um meio ambiente saudável.

Dal Bosco (2016) levanta que o direito à propriedade sempre foi garantido na seara de proteção dos direitos humanos às classes dominantes. Sua função social, no entanto, só foi reconhecida quando as camadas populares passaram a exigir justiça. Assim, as constituições modernas tendem a reconhecer que a propriedade privada não é mais um direito ilimitado de seus detentores, mas deve cumprir esta função social, inclusive quanto à preservação do meio ambiente e os direitos dos mais pobres.

No presente caso, uma moradora de uma área de morro estava com a estrutura de sua casa em risco diante da exploração indevida da encosta do respectivo morro. O processo de licenciamento ambiental deveria ter garantido, portanto, que o uso da propriedade pelo detentor da área de encostas não expusesse a coletividade a riscos diretos ou indiretos.

Na prática, vimos um procedimento que não respeitou o rito ditado pela lei, tendo sido inclusive flexibilizado, e uma licença concedida mesmo depois de um parecer técnico desfavorável, reforçando o ímpeto do responsável pela obra de continuar escavando o morro com finalidades puramente individualistas e financeiras.

Quanto ao RAS, Cirne (2018) leciona que os estudos ambientais, citando o exemplo dos estudos de impacto ambiental – podendo-se aplicar a mesma ideia aos relatórios ambientais simplificados - são instrumentos indispensáveis para a prevenção de ilícitos ambientais. Aponta, ainda, mencionando o julgamento da ADI – MC 1505-2 pelo Supremo Tribunal Federal (STF) brasileiro, que estes estudos são relevantes no seio das ciências ambientais devido à sua complexidade e tecnicidade. Tais estudos devem ser capazes de prever danos e, por consequência, contribuir com a fixação de diretrizes e condicionantes pelo poder público.

Portanto, um estudo bem desenvolvido é indispensável para o bom funcionamento do licenciamento ambiental, que tem por fim primordial a efetivação dos princípios da prevenção e precaução de danos ambientais. Sousa e Rocha (2018) manifestam, nesse sentido, que tais princípios devem ser sempre a prioridade do Direito Ambiental, por isso a necessidade de exigência de os estudos serem realizados previamente à concessão da licença ambiental, que deve se ater aos condicionantes dispostos nestes.

Como parâmetro, evidenciam-se os elementos indicados pelo CONAMA para a realização dos estudos de impacto ambiental (BRASIL, 1986). Muito embora o RAS seja um

procedimento simplificado, sua qualidade também depende do cumprimento dos requisitos mínimos para os estudos de impacto ambiental.

O art. 6º da Resolução 001/86 do CONAMA indica que os estudos de impacto ambiental devem conter um diagnóstico ambiental completo da realidade local, levando em conta, inclusive, o meio físico, biológico e socioeconômico, prevendo a magnitude de prováveis impactos relevantes, definindo medidas mitigadoras dos impactos negativos e elaborando um programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos negativos (BRASIL, 1986).

Na prática, ressalte-se que o problema principal do RAS estudado não é sua estrutura formal, mas a distância presente entre seu levantamento teórico e a realidade da situação concreta. Como maior gravame formal, tem-se a indicação de que o meio socioeconômico foi ignorado, a partir da constatação de que não haveria riscos sociais; e a inexistência de um programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos ambientais.

No presente caso, portanto, reforça-se que o RAS foi mal elaborado, realizado por um único técnico, com erros crassos quanto à estrutura da cidade de Picos, confundindo-a com outras cidades do estado do Piauí. Além do mais, não foi sequer levado em consideração no andamento das obras após a licença, tendo em vista que não houve, em momento algum, recuperação ambiental. Por ter sido realizado de maneira insuficiente e ter sido totalmente inaplicado, o RAS também não atingiu o seu objetivo de prevenção, tendo sido mais um instrumento incapaz de garantir efetividade à lei ambiental.

O ICP, por sua vez, tem como objetivo principal colher elementos de prova para firmar a convicção do ministério público acerca da licitude ou não de determinado fato. Tem como foco conhecer melhor os fatos para que uma ação mais enérgica seja tomada com sobriedade pelo órgão: desde a expedição de uma recomendação, ou o firmamento de um termo de ajuste de conduta até a propositura de uma ACP, como foi o caso.

Posto isso, é de rigor identificar que o procedimento de ICP deve ser ágil, pois antecede uma medida mais enérgica que será necessária para a efetivação do direito invocado. Em matéria ambiental, pode-se dizer, então, que o ICP atinge o seu objetivo quando consegue levantar provas e informações suficientes em tempo hábil a fim de prevenir ou minimizar a ocorrência de um dano ambiental.

No caso em análise, as informações e provas colhidas no âmbito do procedimento administrativo foram satisfatórias ao apontar a ocorrência de um dano ambiental já ocorrido e a probabilidade da ocorrência de um dano ainda mais grave. Todavia, o ICP não foi capaz

de garantir a possibilidade de tomada de uma medida mais enérgica em tempo hábil: o inquérito foi instaurado em 20 de outubro de 2016. Somente em 28 de março de 2017 houve audiência administrativa em que foram ouvidos interessados e responsáveis. Após, em 06 de abril de 2017 a secretaria de obras junta relatório de fiscalização demonstrando que as casas do topo do morro manipulado pelas obras questionadas estariam em condição de risco por este fato.

Após essa manifestação demonstrativa de urgência, o MP-PI só voltou a se manifestar quatro meses depois, em agosto de 2017, solicitando apoio ao CAOMA, quando na realidade já havia elementos probatórios suficientes para a propositura de novas medidas mais firmes. O CAOMA, por sua vez, só realizou a fiscalização solicitada três meses mais tarde, em novembro do mesmo ano. A ACP foi, por fim, proposta em dezembro de 2017.

Portanto, é clara a conclusão de que o ICP não contribuiu para a efetividade da legislação ambiental. Após a denúncia de um flagrante risco de dano ambiental grave, o ICP não poderia ter demorado mais de um ano para ser concluído, tendo, neste período, ficado por meses parado sem nenhuma propulsão.

Quanto à ACP, proposta em dezembro de 2017, tem-se claro que seu objetivo seria a recuperação de uma área de preservação permanente já degradada, enfrentando urgência principalmente pelo risco iminente de acidente como descrito pela denúncia que motivou o licenciamento ambiental e o ICP, corroborada pelo relatório técnico da secretaria municipal de obras e perícia realizada pelos técnicos do MP-PI.

Neste caso, tem-se que o instrumento tem sido absolutamente sem efetividade, sendo incapaz de suprir a urgência. A ação proposta em dezembro de 2017 já caminha para o seu terceiro ano, sem contar ao menos com a decisão do pedido de tutela de urgência. Kich e Nascimento (2016) esclarecem que uma prestação jurisdicional demorada pode perder a utilidade diante de casos urgentes, por isso as tutelas de urgência desempenham papel fundamental para a efetividade do direito.

Nesse caso, porém, não é criticável a adoção das medidas tomadas pelo juízo respectivo: é, realmente, importante que o juízo analise se é ou não competente para julgar determinada causa; e embora já houvesse elementos suficientes para a concessão da tutela de urgência com o provimento dos pedidos feitos pelo MP-PI, inclusive com estudos técnicos, o fato de ouvir os interessados responsáveis antes do julgamento também é uma conduta prudente e aceitável em qualquer hipótese.

Todavia, a forma como o procedimento foi gerenciado, sem qualquer organização e com impulsos lentíssimos, tem sido o responsável para que a ACP permaneça inefetiva, restando a ocorrência de pequenos acidentes, como narrado pelo MP-PI em sua perícia; e o risco de graves acidentes permanece inalterado, com a permanência dos moradores da área de risco sujeitos à possível intempérie a qualquer momento, principalmente, nos períodos chuvosos.

Chacón (2019) estabelece que um dos motivos principais para que haja inefetividade da legislação ambiental é exatamente o fato de não haver, no âmbito do direito, a tendência a se construir leis processuais específicas para as causas ambientais, o que torna a jurisdição ambiental dispersa e contraditória no mundo jurídico. Pode-se dizer, assim, que seguir um procedimento processual comum para casos ambientais não é adequado, tendo em vista a sensibilidade e urgência que essas causas naturalmente demandam.

No presente caso, em contrassenso, a citação das autarquias federais, simplesmente para demonstrarem se tinham ou não interesse na demanda, durou longos um ano e dois meses, levando em conta desde a primeira manifestação judicial pedindo esta citação até a resposta fornecida. Durante todo esse período não houve sequer a citação dos réus para manifestação. Nem o MP-PI, enquanto autor e interessado, nem o juízo, responsável por impulsionar o processo, realizaram esforços neste interstício para minimizar esta espera, mesmo diante da gravidade da situação.

Essa demora na resolução de um problema simples, qual seja, a comunicação entre órgãos do Estado – o poder judiciário e as autarquias federais – pode ser explicado pelo formalismo processual que exige a abertura de um procedimento de carta precatória para que a comunicação seja realizada, mesmo quando o uso dos meios eletrônicos está sendo cada vez mais incentivado no âmbito jurídico; pela demanda exacerbada que as varas comuns recebem no Brasil; e, simplesmente, pela má gestão administrativa das varas e tribunais.

Além do mais, as citações também não foram ágeis: além de espaçadas, a ausência de manifestação de uma única parte no processo enseja um atraso de meses, tendo em vista que o processo ficou parado desde maio de 2020 até janeiro de 2021 para a simples conferência se houve devolução ou não do mandado de citação respectivo.

Confirma-se, então, que a ACP tem contribuído para a não efetividade das leis ambientais no presente caso, com a manutenção de uma situação de risco por tanto tempo sem um provimento jurisdicional mínimo. Em contraponto, Chacón (2019) assevera que para a

garantia de efetividade das normas ambientais é imprescindível a adoção de processos ágeis, práticos e que garantam a inclusão social, que também ficou em segundo plano.

Vale destacar que a concessão de uma tutela de urgência garantindo a recuperação da APP cumpriria um dos objetivos da Política Florestal do Estado do Piauí (Lei Estadual nº 5.178/2000), que é justamente a promoção da recuperação das áreas degradadas, especialmente as APP. (PIAUI, 2000).

Outra consideração importante diz respeito à participação popular das pessoas diretamente afetadas pelas obras, que foi praticamente nula em todos os procedimentos, mesmo levando-se em conta que todo o questionamento da obra, que originou o procedimento de licenciamento ambiental e o ICP, deu-se justamente por conta de uma denúncia de um popular que estava com sua casa sob risco diante das pressões sobre as encostas do morro.

Nessa ótica, destaca-se que é imprescindível ao bom funcionamento de uma democracia que as normas elaboradas pelo Estado sejam voltadas ao bem estar da população. Nesse diapasão, Fiorillo e Ferreira (2017) lecionam que o direito ambiental constitucional surge como um assegurador da dignidade da pessoa humana na busca da concretização de um piso vital mínimo, conjunto de direitos sociais estabelecidos no art. 6º da CRFB/88, dentre os quais destaca-se o da moradia para nossos estudos.

Pezzela e Leal (2016), nesse contexto, asseveram que a relação de estabelecimento do aspecto social da sustentabilidade se dá por meio da vontade comum transmutada em códigos e leis constitucionais. O povo, de onde emana todo o poder do Estado (Art. 1º, p. único, CRFB/88) deve estar representado nas normas, que precisam trazer possibilidades emancipatórias do convívio social.

Nessa ótica, Gomes e Oliveira (2018) elucidam, especificamente quanto ao licenciamento ambiental, que a participação popular é essencial em todas as suas fases e não somente nas audiências públicas. Os autores sustentam que o fato de a participação popular ficar adstrita ao cumprimento de requisitos legais foge à ideia do *compliance*, inclusive pelo fato de o estado já intervir minimamente nesse tipo de procedimento e deixar os encargos sob responsabilidade das gestões privadas, que tem como interesse primordial o lucro.

Gomes e Oliveira (2018) sustentam ainda que trata-se de um movimento circular que merece ser quebrado: a ausência de participação popular nesses procedimentos se dá pela forte percepção social de que há fraudes e corrupção, e que a participação de grupos populares não seria levada em conta, ao passo em que a ausência desta participação, como citado, seria um dos motivos que abrem possibilidade para a burla das leis ambientais.



Essa lógica também deve ser estendida aos demais instrumentos de tutela ambiental, inclusive levando-se em conta os princípios do direito ambiental da participação e da informação. Ambos os princípios citados derivam da ordem constitucional vigente. O princípio da participação diz que é dever da coletividade e do estado a preservação ambiental, com base no *caput* do art. 225 da carta magna. Só é possível a participação popular quando os processos são transparentes e existirem mecanismos que possibilitem essa relação. Na esteira desse direito, surge o princípio da informação, que deriva do fundamento geral da informação, presente no art. 5º, XXXIII da CRFB/88. A informação possibilita a participação, que é extremamente necessária (PINHEIRO, 2017).

Percebe-se, pelo quadro estudado, que assiste razão a Chacón (2019), quando afirma que um dos empecilhos para a efetividade da legislação ambiental é o fato de que a aplicação das normas não leva em conta os grupos mais vulneráveis nem parâmetros de igualdade social.

No caso concreto, isso pode ser notado com mais força no âmbito do licenciamento ambiental, que é de difícil acesso, não sendo disponibilizados virtualmente sequer os estudos ambientais. Até mesmo as leis municipais de Picos são de extrema dificuldade para localização, tendo em vista que não são bem divulgadas e sequer disponibilizadas em um sítio virtual para amplo acesso.

É necessário, nesse ponto, revisão das leis e regulamentos ambientais, para que seja incentivada a participação popular nas causas que versem sobre desenvolvimento e direito ambiental.

De forma geral, ressalta-se que todos os procedimentos movidos pelo estado foram completamente incapazes de garantir a efetividade do direito ambiental. Inclusive, recorda-se que a obra que teve início, segundo depoimento de seu responsável, três anos antes do procedimento administrativo licenciamento ambiental ser aberto, o que só ocorreu após uma denúncia, denotando atuação insuficiente da fiscalização ambiental, principalmente tendo-se em vista a localização do morro ser em um dos bairros mais centrais da cidade de Picos. Após, a atuação do MP-PI foi lenta. Esta situação tornou-se ainda mais grave com a provocação do poder judiciário por meio da ACP.

Ademais, para além das normas que regulam o funcionamento dos procedimentos estudados, demonstrou-se também o não atingimento dos fins da norma material de proteção às vegetações nativas, frontalmente violada, sendo esta a que busca promover a manutenção das áreas de preservação permanente, no tocante à legislação federal; e zonas de preservação, no âmbito municipal. Os dois institutos têm o mesmo objetivo: proteger áreas sensíveis do

ponto de vista ambiental e que podem gerar riscos socioambientais graves quando manipuladas da maneira incorreta.

Nesse diapasão, Chacón (2019) elenca que as principais causas de inefetividade da legislação ambiental derivam da diferença presente entre as leis aprovadas e a forma como estas são aplicadas na prática. Aponta, inclusive, que as normas, em regra, são aprovadas sem um plano correlato que possibilite sua aplicação e cumprimento.

No caso de Picos isso fica claro quando sequer o próprio licenciamento ambiental realizado pelo município leva em conta o limite de 40% de declividade para que a encosta seja considerada zona de preservação. Frise-se que no âmbito do licenciamento, do ICP e da ACP, foi trabalhado somente o conceito de área de preservação permanente, contido na norma federal, mesmo esta sendo menos protetiva.

Na prática, pode-se averiguar, conforme figuras 16 e 17, a demonstração de não efetividade das leis que garantem proteção às encostas. Enfatiza-se a ocorrência do corte realizado em área de declividade bastante acentuada, no morro que tem seu cume habitado de maneira bem próxima à encosta. Em campo, foi possível notar que nenhuma medida de recuperação foi tomada, permanecendo até então o risco da ocorrência de um acidente na região.

**Figura 16:** Morro sem recuperação visto de baixo



**Fonte:** autoria própria (2019)



Fonte: autoria própria (2019)

## 6.7 Considerações finais

A luta pela conformidade ambiental, no caso de exploração de uma encosta de morro na cidade de Picos, uma cidade de médio porte piauiense, não difere das lutas travadas em cada cidade brasileira.

Os instrumentos de tutela jurídica estudados são indispensáveis para a boa aplicação e consequente efetividade das normas ambientais, devendo ser capazes de prevenir situações de extremo impacto ambiental, mitigar os impactos necessários e promover a recuperação ambiental nos espaços irregularmente degradados.

As APP nas cidades são um desafio no contexto do desenvolvimento e da expansão urbana e, por sua essencialidade, devem ser protegidas por meio de licenciamentos ambientais mais rígidos, com o fim de que a sustentabilidade local não fique em segundo plano.

Igualmente, é dever do poder judiciário e do ministério público zelar pela preservação destas áreas, protegendo-as do conflito com o crescimento desordenado. Para tanto, é necessária a criação de um sistema processual focado nas matérias ambientais que propiciem uma atuação do ministério público e do poder judiciário de mais maneira mais incisiva e veloz.

Com o presente estudo foi possível estabelecer que os procedimentos estudados não foram capazes de garantir a efetividade da lei ambiental, desde o licenciamento, que sofreu com desvio de finalidade claro, até a atuação paralela de acompanhamento pelo MP-PI, que

restou insuficiente, inclusive com a provocação do poder judiciário por motivo de lentidão no processamento do ICP e da ACP. A intervenção no morro de Picos/PI não seguiu os parâmetros corretos de legalidade e os órgãos responsáveis não têm sido capazes, no decorrer do tempo, de promover a recuperação ambiental necessária.

Por fim, saliente-se o fato de que duas leis municipais foram ignoradas na gestão de todos os instrumentos de tutela jurídico estudados, quais sejam: o Código Ambiental do Município, que estabelece o limite de declividade em 40% para que a encosta seja considerada como zona de proteção; e a Lei do Estudo de Impacto de Vizinhança, que não foi acionada em nenhum momento. Tal situação enfraquece a importância da competência concorrente em matéria ambiental entre os entes da federação.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É possível corroborar a hipótese de que a expansão urbana na cidade de Picos tem conflitado com a conservação de seus morros e que os instrumentos de tutela jurídica ambiental não estão sendo efetivamente capazes de conciliar essa relação.

Inicialmente, ressalta -se que, pelo exemplo da ocupação do morro da Mariana, as intervenções nos morros de Picos advieram do cenário geográfico da cidade, que tem o crescimento limitado pelos morros, que, além disso, dificultam o escoamento das águas e, conseqüentemente, favorecem à ocorrência de enchentes. Além do mais, para o caso em específico das moradias, também teve grande impacto a desigualdade social e especulação imobiliária, com conseqüentes altos preços cobrados nos aluguéis, que levaram as populações mais pobres a habitarem as encostas dos morros.

O poder público incentivou o início do povoamento nos morros, com incentivo assimétrico em relação às elites que habitavam o topo, que contava com mais serviços públicos – embora estes fossem ainda sutis; e aos trabalhadores empobrecidos que habitavam as encostas, que contavam somente com medidas populistas. Em suma, não houve um planejamento urbano adequado em um contexto de precedente falta de infraestrutura urbana, o que se percebe de forma mais intensa nas encostas do morro.

Atualmente, além das habitações, o crescimento de empreendimentos econômicos tem sido uma barreira para a conservação dos morros de Picos, que, por política urbanística, deveriam ser mantidos como espaços verdes, independentemente de serem ou não áreas de preservação permanente.

A expansão urbana, medida pela densidade demográfica dos bairros, demonstrou ser a responsável pelo cenário de destruição dos morros. Isso somente ocorre porque a cidade não tem um planejamento urbano efetivo nem cumpre seu plano diretor municipal participativo. Ressalta-se, ainda, a inexistência de uma legislação municipal, estadual ou federal que iniba diretamente a eliminação completa de morros.

Nesse ínterim, é dever do Direito Ambiental e dos órgãos responsáveis por garantir sua aplicabilidade criar mecanismos capazes de promover nas cidades médias uma expansão organizada, com manutenção de espaços verdes e preservação dos espaços especialmente protegidos, como os de áreas de preservação permanente.

Além do mais, apoiando-se nas ideias de Ulrich Beck e Hans Jonas, denotamos que estabilizar os riscos levando em conta uma ética supraindividual e intergeracional são os

efeitos desejados de um direito ambiental bem construído, com foco em uma postura cautelosa. Uma boa gestão de risco em áreas sensíveis, igualmente, depende da adaptação às realidades locais, por estados e municípios, das normas que tratam de APP, com seu respectivo fortalecimento e boa aplicabilidade.

Para que o direito ambiental se torne efetivo, é necessário que os instrumentos de tutela jurídica funcionem desde a gestão ambiental até a aplicação jurisdicional do direito. Em Picos, é possível afirmar diante do estudo de caso levantado quanto à proteção de um morro inominado, os instrumentos estudados (licenciamento ambiental, Inquérito Civil público e Ação Civil Pública) foram insuficientes para garantir a efetividade do Direito conforme conceito de Chacón (2016).

Para tanto, é necessária a criação de um sistema processual focado nas matérias ambientais que propiciem uma atuação do ministério público e do poder judiciário de mais maneira mais incisiva e veloz.

## REFERÊNCIAS

ABRITA, Mateus Boldrine; SILVA, Walter Guedes da. Patrimonialismo e estamento burocrático no Brasil contemporâneo: debate baseado em Florestan Fernandes e Raymundo Faoro. **Geotextos**, [s.l], n. 1. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.9771/geo.v14i1.25947>. Acesso em: 26 nov. 2020.

ALVES, Larissa Moreira Ribeiro; MENCHER, Yasmin. 2018. Crise de representatividade brasileira: influência da hegemonia de grupos e democracia representativa. **Revive – Revista de Ciências do Estado**, [s.l], n. 1. Disponível em: <  
<https://periodicos.ufmg.br/index.php/revive/article/view/5097>>. Acesso: 26 nov. 2020.

ANDRADE, Jane; CARMO, Judite. Entre o ideal e o real: o Plano Diretor e a realidade do córrego Sangradouro e a expansão urbana de Cáceres, Mato Grosso, no período de 1986 a 2016. **Got - Journal Of Geography And Spatial Planning**, [s.l], n. 15, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.17127/got/2018.15.002>. Acesso em: 26 nov. 2020.

BECK, Ulrich. **Sociedade de risco**: rumo a uma outra modernidade. Tradução de Sebastião Nascimento. 1. ed. São Paulo: Editora 34, 2010.

BESERRA, Maria dos Remédios. **Segregação socioespacial e planejamento urbano em Picos (PI)**: Entre as demandas da população e as decisões do poder público municipal. 2016. Tese de doutorado (Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas) - Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2016. Disponível em:  
<https://repositorio.ufpi.br/xmlui/handle/123456789/675>. Acesso em: 26 nov. 2020.

BITAR, Omar Yazbek. **Meio Ambiente & Geologia**. 3. ed. São Paulo: Senac, 2004.

BRASIL. CONAMA. **Resolução 001**, de 23 de janeiro de 1986. Brasília, DF. Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental. Disponível em: <http://www2.mma.gov.br/port/conama/res/res86/res0186.html>. Acesso em: 26 nov. 2020.

BRASIL. CONAMA. **Resolução 237**, de 19 de janeiro de 1997. Brasília, DF. Regulamenta os aspectos de licenciamento ambiental estabelecidos na Política Nacional do Meio Ambiente. Disponível em: <  
<http://www2.mma.gov.br/port/conama/res/res97/res23797.html>. Acesso em: 26 nov. 2020.

BRASIL. CONAMA. **Resolução 303**, de 20 de março de 2002. Brasília. 13 maio 2002. Disponível em: <http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=299>. Acesso em: 26 nov. 2020.

BRASIL. CONAMA. **Resolução nº 369**, de 29 de março de 2006. Brasília, DF. Dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente-APP. Disponível em:  
<http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=489>. Acesso em: 26 nov. 2020.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**, de 5 de outubro de 1988. Disponível em:

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/ConstituicaoCompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/ConstituicaoCompilado.htm). Acesso em: 26 nov. 2020.

BRASIL. Lei 12.651, de 25 de maio de 2012. **Código Florestal Brasileiro**. Brasília, 2012. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm). Acesso: 26 nov. 2020.

BRASIL. Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015. Institui o Código de Processo Civil brasileiro. **Código de Processo Civil**, Brasília, n. 13.105, 2015. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/113105.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113105.htm). Acesso em: 26 nov. 2020.

BRASIL. **Lei nº 13.465, de 11 de julho de 2017**. Dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana, sobre a liquidação de créditos concedidos aos assentados da reforma agrária e sobre a regularização fundiária no âmbito da Amazônia Legal. Brasília, 11 jul. 2017. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/lei/113465.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/113465.htm). Acesso em: 26 nov. 2020.

BRASIL. **Lei nº 6.938**, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília, Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6938.htm). Acesso em: 26 nov. 2020.

BRASIL. Lei nº 7.347, de 24 de julho de 1985. Disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio-ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico (VETADO) e dá outras providências. **Lei da Ação Civil Pública**, Brasília, 1985. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l7347compilada.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7347compilada.htm). Acesso em: 26 nov. 2020.

BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000**. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Brasília, 18 jul. 2010. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9985.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9985.htm). Acesso em: 26 nov. 2020.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 11.977, de 07 de julho de 2009**. Dispõe sobre o Programa Minha Casa, Minha Vida (PMCMV). Brasília, DF. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2009/Lei/L11977.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L11977.htm). Acesso em: 26 nov. 2020.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Recurso Especial nº 761.680-PB. Relator: Ministra Carmém Lúcia. **Diário de Justiça Eletrônico do STF**. Brasília, 03 set. 2013. Disponível em: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwj69aW6ObsAhXlIrkGHai7BMcQFjABegQIAhAC&url=http%3A%2F%2Fwww.stf.jus.br%2Fportal%2Fprocesso%2FverProcessoPeca.asp%3Fid%3D166585530%26tipoApp%3D.pdf&usq=AOvVaw3klNnFSHmJLKXEIO5jNiZQ>. Acesso em: 26 nov. 2020.

CALGARO, Cleide; RECH, Moisés João. Justiça ambiental, direitos humanos e meio ambiente: uma relação em construção. **Revista de Direito e Sustentabilidade**, São Luís, n.



2, 2017. Disponível em: <https://indexlaw.org/index.php/revistards/article/view/2261/pdf>. Acesso em: 26 nov. 2020.

CARVALHO, Mara Gonçalves de. **Picos: História, desenvolvimento e transformação do centro histórico (1970)**. 2015. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em História do Brasil) - Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufpi.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/298/disserta%C3%A7%C3%A3o%20vers%C3%A3o%20final.pdf?sequence=1>. Acesso em: 26 nov. 2020.

CARVALHO, Maria Cristina Neiva de; BARBOSA, Claudia Maria. Ética da responsabilidade: a proposta de Hans Jonas como contribuição para a efetividade do sistema de justiça. **Revista Quaestio Iuris**, [s.l.], n. 1, 2016. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/quaestioiuris/article/view/18492>. Acesso em: 26 nov. 2020.

CASTILHO, Cláudio Jorge Moura de; BAUTISTA, Diana Carolina Gómez; GOMES, Milena Barros. A urbanização neoliberal em territórios ameaçados no âmbito do embate entre diferentes racionalidades de produção de ambientes urbanos. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, Taubaté, n. 1, 2019. Disponível em: <https://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/4331>. Acesso em: 26 nov. 2020.

CASTILLO, Ana; CORREA, Érica; CANTÓN, María. Geomorfología y forma urbana. Comportamiento térmico de distintas tramas en áreas de piedemonte: el caso de Mendoza, Argentina. **Eure: Revista Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales**, Santiago, n. 136, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612019000300183>. Acesso em: 26 nov. 2020.

CASTRO, Eduardo Viveiros de. O nativo relativo. **Mana**, Rio de Janeiro, n. 1. 2002. Disponível em: < <https://doi.org/10.1590/S0104-93132002000100005> >. Acesso: 26 nov. 2020.

CASTRO, Stéphanie Louise Inácio; MAY, Leda Ramos; GARCÍAS, Carlos Mello. Meio ambiente e cidades: áreas de preservação permanente (APPS) marginais urbanas na Lei Federal N. 12.651/12. **Ciência Florestal**, Santa Maria, n. 8, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5902/1980509833353>. Acesso em: 26 nov. 2020.

CHACÓN, Mario Peña. El camino hacia la efectividad del derecho ambiental. **Revista de Direito Ambiental**. São Paulo, n. 83, 2016. Disponível em: <[https://dspace-novo.almg.gov.br/retrieve/109467/RTDoc%2016-12-13%2011\\_54%20%28AM%29.pdf](https://dspace-novo.almg.gov.br/retrieve/109467/RTDoc%2016-12-13%2011_54%20%28AM%29.pdf)>. Acesso em: 26 nov. 2020.

CHACÓN, Mario Peña. The road toward the effectiveness of environmental law. **Sequência: Estudos Jurídicos e Políticos**, [s.l.], n. 83, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5007/2177-7055.2019v41n83p87>. Acesso em: 26 nov. 2020.

CICHELERO, César Augusto; NODARI, Paulo Cesar; CALGARO, Cleide. A justiça e o direito fundamental ao meio ambiente. **Opinião Jurídica**, [s.l.], n. 34, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.22395/ojum.v17n34a8>. Acesso em: 26 nov. 2020.

CIRNE, Mariana Barbosa. Licenciamento ambiental e estudos arqueológicos: a possibilidade de firmar termo de ajustamento de conduta na hipótese do descumprimento do rito. **Revista de Direito e Sustentabilidade**, Salvador, n. 1, 2018. Disponível em:

<https://www.indexlaw.org/index.php/revistards/article/view/4029/pdf>. Acesso em: 26 nov. 2020.

COSTA, Catarina. **Em Picos, cinco áreas com risco de deslizamento são monitoradas**. 2014. Disponível em: <<http://g1.globo.com/pi/piaui/noticia/2014/03/apos-chuva-defesa-civil-monitora-5-areas-com-risco-de-deslizamento-em-picos.html>>. Acesso em: 23 nov. 2019.

COSTA, Catarina. **Picos volta a registrar deslizamentos e 68 famílias estão em áreas de risco**. 2015. Disponível em: <<http://g1.globo.com/pi/piaui/noticia/2015/01/picos-volta-registrar-deslizamentos-e-68-familias-estao-em-areas-de-risco.html>>. Acesso em: 23 nov. 2019.

DAL BOSCO, Maria Goretti. Função social da propriedade nos tribunais brasileiros: a efetividade dos instrumentos de política de ordenação do espaço urbano. **Revista Videre**, [s.l.], n. 14, 2016. Disponível em: <<http://ojs.ufgd.edu.br/index.php/videre/article/view/4766/3134>>. Acesso em: 26 nov. 2020.

**Densidade demográfica**: IBGE, Censo Demográfico 2010, Área territorial brasileira. Rio de Janeiro: IBGE, 2011

DUARTE, Renato. **A reconstrução de uma cidade**: plano de desenvolvimento para Picos. Teresina: Comp. Ed. do Estado do Piauí, 2002.

DUARTE, Renato. **Picos**: os verdes anos 50. 2. ed. Recife: Graf. Ed. Nordeste, 1995.

ERTHAL, Alessandra Antunes; CALGARO, Cleide. A construção de um novo paradigma ambiental: a hermenêutica filosófica de hans-georg gadamer e a (in)constitucionalidade da lei nº. 12.651/2012. **Revista Quaestio Iuris**, [s.l.], n. 04, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.12957/rqi.2020.39929>. Acesso em: 26 nov. 2020.

FERRARA, Jéssica Antunes. Diálogos entre Colonialidade e Gênero. **Revista Estudos Feministas**, Florianópolis, n. 2, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-9584-2019v27n254394>. Acesso: 26 nov. 2020.

FIGUEREDO, Beatriz Lopes e; VIEIRA, Jacqueline Fontenele; MÁXIMO, Francisco Rérisson Carvalho Correia. Problemas ambientais urbanos em Áreas de Preservação Permanente: um estudo de caso no entorno do Açude Eurípedes – Quixadá, Ceará. **Boletim do Observatório Ambiental Alberto Ribeiro Lamego**, [s.l.], n. 2, 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.19180/2177-4560.v11n22017p97-118>. Acesso em: 26 nov. 2020.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco; FERREIRA, Renata Marques. **Comentários ao “código” florestal**: Lei n.12.651/2012. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2018.  
FIORILLO, Celso Pacheco; FERREIRA, Renata Marques. O processo de afirmação dos direitos humanos em face do conceito constitucional de direito ambiental. **Revista de Direito Brasileira**, [s.l.], n. 7, 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.26668/indexlawjournals/2358-1352/2017.v17i7.3097>. Acesso em: 26 nov. 2020.

FRANÇA, Sarah Lucia Alves. Direito à cidade e expansão urbana: interferência do plano diretor na atuação dos agentes produtores do espaço em Aracaju-SE. **Revista de Direito da**

**Cidade**, Rio de Janeiro, n. 4, 2019. Disponível em:  
<https://doi.org/10.12957/rdc.2019.43113>. Acesso em: 26 nov. 2020.

GARBACCIO, Grace Ladeira; SIQUEIRA, Lyssandro Norton; ANTUNES, Paulo de Bessa. Licenciamento ambiental: necessidade de simplificação. **Revista Justiça do Direito**, [s.l.], n. 3, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5335/rjd.v32i3.8516>. Acesso em: 26 nov. 2020.

GODOY, Marcos Jorge; CASTRO, Renan Fernando; ALVES, Flamarion Dutra. As interações espaciais na configuração e produção dos arranjos funcionais das cidades médias. **Geo Uerj**, [s.l.], n. 26, 2015. Disponível em:  
<http://dx.doi.org/10.12957/geouerj.2015.11192>. Acesso em: 26 nov. 2020.

Gomes, Horieste et. al. Dois estudos sobre Picos. **Boletim Goiano de Geografia**, [s.l.] n. 4/5/6, 1984. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/bgg/article/view/4413/3854>. Acesso em: 26 nov. 2020.

GOMES, Magno Federici; OLIVEIRA, Warley Ribeiro. A aplicação da boa governança, do compliance e do princípio da cooperação no licenciamento ambiental brasileiro. **Revista de Direito Econômico e Socioambiental**, [s.l.], n. 2, 2018. Disponível em:  
<http://dx.doi.org/10.7213/rev.dir.econ.soc.v9i2.23345>. Acesso em: 26 nov. 2020.

GOMES, Magno Federici; PINTO, Wallace Silva. Justiça socioambiental e processo de urbanização das cidades. **Revista de Direito da Cidade**, Rio de Janeiro, nº 1, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.12957/rdc.2020.39931>. Acesso em: 26 nov. 2020.

GOMES, Renata Nascimento; SIMIONI, Rafael Lazzarotto. Direito ambiental e gestão de riscos: o princípio da precaução na orientação da estrutura e sistemática dos pressupostos para concessão de medidas processuais de urgência. **Revista Direito Ambiental e Sociedade**, [s.l.], n. 1, 2020. Disponível em:  
<http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/direitoambiental/article/view/8600/4205>. Acesso em: 26 nov. 2020.

GONÇALVES, Felipe de Sousa; MOURA, Nina Simone Vilaverde. Análise do crescimento urbano no município de Sapucaia do Sul/RS e as tendências atuais de expansão urbana. **Revista de Direito da Cidade**, Rio de Janeiro, n. 7, 2015. Disponível em:  
<https://doi.org/10.12957/rdc.2015.18840>. Acesso em: 26 nov. 2020.

IBGE. **Censo Demográfico 2010**. Resultados gerais da amostra. Rio de Janeiro: IBGE, 2012

JONAS, Hans. **O princípio da responsabilidade**: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Tradução de Marijane Lisboa e Luiz Barros Montez. 1. ed. Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio, 2006.

JORNAL DE PICOS. **Famílias do Paroquial vivem em áreas de risco**. [s.l.], 2011. Disponível em: [http://www.jornaldepicos.com.br/noticia\\_detalhe.php?id=2320](http://www.jornaldepicos.com.br/noticia_detalhe.php?id=2320). Acesso em: 26 nov. 2020.

KICH, Rafael Adriano; NASCIMENTO, Carlota Bertoli. Uma análise do regramento da tutela de urgência no novo código de processo civil. **Revista Científica do Curso de Direito: Direito, Cultura e Cidadania**, Osório, n. 1, 2016. Disponível em: <http://sys.facos.edu.br/ojs/index.php/dir/article/view/134/122>. Acesso em: 26 nov. 2020.

LEFEBVRE, Henri. **O direito à cidade**. Tradução de Rubens Eduardo Fritas Frias. 1. ed. São Paulo: Centauro, 2001.

LEITE, José Rubens Morato; BELCHIOR, Germana Parente Neiva. Uma visão introdutória. In: LEITE, J. R. M. (coord.). **Dano ambiental na sociedade de risco**. São Paulo: Saraiva, 2012.

LEITE, José Rubens Morato; CANOTILHO, José Gomes. **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2015.

LIMA, Juscelino Gomes. Dinâmicas urbanas em espaços sertanejos piauienses: Riscos e vulnerabilidades socioambientais em Picos/PI. **Ambiência Guarapuava (PR)**, [s.l.], n. 1, 2018. Disponível em: <https://revistas.unicentro.br/index.php/ambiencia/article/view/4148>. Acesso em: 26 nov. 2020.

LOPES, Thayson Rodrigues. **Análise do perfil genético da população do estado do Piauí por marcadores informativos de ancestralidade**. 2013. Dissertação de Mestrado. (Programa de Pós Graduação em Biotecnologia) - Universidade Federal do Piauí, Parnaíba, 2013. Disponível em: [https://www.seduc.pi.gov.br/download/arquivos/biblioteca/550808438.analise\\_do\\_perfil\\_genetico\\_da\\_populacao\\_do\\_estado\\_do\\_piaui\\_por\\_marcadores\\_informativos\\_de\\_ancestralidade\\_e\\_thayson\\_r\\_lopes.pdf](https://www.seduc.pi.gov.br/download/arquivos/biblioteca/550808438.analise_do_perfil_genetico_da_populacao_do_estado_do_piaui_por_marcadores_informativos_de_ancestralidade_e_thayson_r_lopes.pdf). Acesso em: 26 nov. 2020.

MACIEL, Jéssica Garcia da Silva; SOUZA, Leonardo da Rocha de. Proteção ambiental e futuras gerações: uma análise da posição do Superior Tribunal de Justiça. **Revista de Direito Brasileira**, Florianópolis, n. 9, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.26668/IndexLawJournals/2358-1352/2019.v22i9.4466>. Acesso em: 26 nov. 2020.

MADEIROS, Helereany; GRIGIO, Alfredo; PESSOA, Zoraide. Desigualdades e justiça ambiental: um desafio na construção de uma cidade resiliente. **Got - Journal Of Geography And Spatial Planning**, [s.l.], n. 13, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.17127/got/2018.13.011>. Acesso em 26 nov. 2020.

MONIZE, Paula. **Chuva provoca deslizamento de terra no bairro São Vicente**. 2016. Disponível em: <<https://www.riachaonet.com.br/portal/chuva-provoca-deslizamento-de-terra-no-bairro-sao-jose/>>. Acesso em: 23 nov. 2019.

MOURA, Francisco Miguel. **Minha história de Picos**. 1. ed. Teresina: Edufpi, 2017. NAÇÕES UNIDAS. Plano de Ação de 13 de outubro de 2015. **Agenda 2030: Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável**. Nova Iorque, Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>>. Acesso em: 26 nov. 2020.

OLIVEIRA, Karla de Souza *et. al.* Cidades Médias e Sustentabilidade Ambiental: caracterização e atuação regional. **Historia Ambiental Latinoamericana y Caribeña**

(Halac) **Revista de La Solcha**, [s.l.], n. 1, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.32991/2237-2717.2018v8i1.p184-212>. Acesso em: 26 nov. 2020.

PARFITT, Claire Morrone. Áreas de preservação do ambiente natural urbano, segregação e impacto nas paisagens e na biodiversidade: estudo de caso de Pelotas, RS. **Raega - O Espaço Geográfico em Análise**, Curitiba, n. 37, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/raega.v37i0.39203>. Acesso em: 26 nov. 2020.

PASSOS, Bruna Pavão; KLOCK, Andrea Bulgakov. Análise comparativa do antigo e o Novo Código Florestal: progresso ou retrocesso? **Revista Direito Ambiental e Sociedade**, [s.l.], n. 2, 2019. Disponível em: <http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/direitoambiental/article/view/7890>. Acesso em: 26 nov. 2020.

PEREIRA, Neto. **Em Picos, famílias em área de risco contam drama vivido com as chuvas**. 2018. Disponível em: <<http://www.estadopiaui.com/noticia/895/em-picos-familias-em-rea-de-risco-contam-drama-vivido-com-as-chuvas>>. Acesso em: 26 nov. 2020.

PEZZELLA, Maria Cristina Cereser; LEAL, Rogério Gesta. Direito fundamental social ao meio ambiente digno no brasil: estudo de cinco casos concretos. **Espaço Jurídico Journal Of Law [ejjl]**, [s.l.], n. 1, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.18593/ejil.v17i1.10344>. Acesso em: 26 nov. 2020.

PIAUI. **Constituição do Estado do Piauí**, de 05 de outubro de 1989. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/item/id/70447>. Acesso em: 26 nov. 2020.

PIAUI. **Lei nº 4.854**, de 10 de julho de 1996. Dispõe sobre a política de meio ambiente do Estado do Piauí e dá outras providências. Disponível em: <https://www.leisdopiaui.com/single-post/2017/02/26/lei-485496-pol%C3%ADtica-ambiental>. Acesso em: 26 nov. 2020.

PIAUI. **Lei nº 5.178**, de 27 de dezembro de 2000. Dispõe sobre a política florestal do estado do Piauí e dá outras providências. Disponível em: <https://www.leisdopiaui.com/single-post/2017/02/26/lei-517800-pol%C3%ADtica-florestal>. Acesso em: 26 nov. 2020.

PICOS (Município). **Lei Complementar nº 2.497**, de 12 de julho de 2013. **Código Ambiental do Município de Picos**. Picos, PI, 17 jul. 2013.

PICOS (Município). **Lei nº 2.276**, de 08 de janeiro de 2008b. Dispõe sobre o Estudo do Impacto de Vizinhança e dá outras providências. Disponível em: <https://www2.picos.pi.gov.br/juridico/wp-content/uploads/2011/04/LEI-2276-08-de-jan.-2008.pdf>. Acesso em: 26 nov. 2020.

PICOS (Município). **Lei nº 2.791**, de 30 de maio de 2017. **Plano Plurianual de Picos**. Picos, PI, 30 maio 2017.

PICOS (Município). **Lei Orgânica do Município de Picos**. Picos, PI, revisão geral, 2000. Disponível em: <https://www2.picos.pi.gov.br/juridico/wp-content/uploads/2014/12/Lei-Org%C3%A2nica-do-Munic%C3%ADpio.pdf>. Acesso em: 26 nov. 2020.

PICOS (Município). Plano Diretor Municipal. **Relatório Consolidado: Plano Diretor Participativo**. Picos, PI, 08 jan. 2008.

PINHEIRO, Carla. **Direito Ambiental**: Coleção Direito Vivo. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

PINHEIRO, Welbert Feitosa. **Garimpeiro de memórias**: práticas educativas de Ozildo Albano - Piauí - (1952-1989). 2018. Tese. (Programa de Pós-Graduação em Educação) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.14393/ufu.te.2019.601>. Acesso em: 26 nov. 2020.

**População estimada**: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Estimativas da população residente com data de referência 1º de julho de 2020

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD); INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA); FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil**: Índice de Desenvolvimento Humano Municipal Brasileiro. Brasília, DF, 2013. Disponível em: <<https://atlasbrasil.org.br//>>. Acesso em: 26 nov. 2020.

QUEIROZ, Luziana Nunes; MORAIS, Ione Rodrigues; ALOUFA, Magdi Ahmed. Expansão urbana e vulnerabilidade socioeconômica: carto(grafias) da cidade. **Desenvolvimento em Questão**, [s.l.], n. 46, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.21527/2237-6453.2019.46.268-286>. Acesso em: 26 nov. 2020.

REMÍGIO, Rodrigo Ferraz de Castro; ANDRADE, Mariana Dionísio de. A organização da política de zoneamento especial urbano pelo município de Recife. **Revista de Direito da Cidade**, [s.l.], n. 2, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.12957/rdc.2018.31112>. Acesso em: 26 nov. 2020.

**Revista Foco, edição comemorativa (111 anos - Picos, nossa história)**. Folha de Picos, Picos/PI, 2001.

RIBEIRO, Mateus. **Defesa Civil deixa alerta para risco de deslizamento em Picos-PI**. 2018. Disponível em: <<https://infonewss.com/noticia-destaque/defesa-civil-deixa-alerta-para-risco-de-deslizamento-em-picos-pi/>>. Acesso em: 26 nov. 2020.

SACHS, Ignacy. **Rumo à ecossocioeconomia**: teoria e prática do desenvolvimento. Tradução de Paulo Freire Vieira. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

SÃO PAULO. Tribunal de Justiça de São Paulo. Apelação nº 0026743-14.2013.8.26.0577. Relator: Desembargador Paulo Ayrosa. **Diário de Justiça de São Paulo**. São Paulo, 2013. Disponível em: <https://tj-sp.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/118244732/apela-o-apl-90030320128260634-sp-0009003-0320128260634/inteiro-teor-118244740>. Acesso em: 26 nov. 2020.

SILVA, Teles da Silva; BORGES, Fernanda Salgueiro. Aplicação do Código Florestal: áreas de preservação permanente e riscos. In: LEITE, J. R. M. (coord.). **Dano ambiental na sociedade de risco**. São Paulo: Saraiva, 2012.

SOUSA, Higo Carlos Meneses de. **Um ginásio para mocidade picoense**: cultura escolar de uma instituição de ensino secundário (1950-1971). 2019. Dissertação de Mestrado (Programa de Pós-Graduação em Educação) - Universidade Federal do Piauí, Teresina,

2019. Disponível em: <https://repositorio.ufpi.br/xmlui/handle/123456789/2062?show=full>. Acesso em: 26 nov. 2020.

SOUSA, M. V. H; ELIAS, J. L. **A cidade em perspectiva: as mudanças espaciais e urbanísticas na cidade de Picos (PI) no período de 1960-1980.** In: Simpósio Nacional de História Cultural Escritas da História: Ver - Sentir - Narrar, 6., 2012, Teresina. **Anais[...]** Teresina: UFPI, 2012. Disponível em: <<http://gthistoriacultural.com.br/VIsimposio/anais/Marcos%20Vinicius%20Holanda%20Sousa%20&%20Juliana%20Lopes%20Elias.pdf>>. Acesso em: 26 nov. 2020.

SOUSA, Ricardo Azevedo Mamédio de; ROCHA, Renata Rodrigues de Castro. Atuação municipal na mitigação de impactos ambientais. **Veredas do Direito: Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável**, [s.l.], n. 31, 2018. Disponível em: <http://revista.domhelder.edu.br/index.php/veredas/article/view/1249>. Acesso em: 26 nov. 2020.

STAMM, Cristiano *et al.* A população urbana e a difusão das cidades de porte médio no Brasil. **Interações**, Campo Grande, n. 2, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/inter/v14n2/a11v14n2.pdf>. Acesso em: 26 nov. 2020.

TRENNEPOHL, Terence. **Manual de Direito Ambiental**. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2019.

TRENTIN, Gracieli; FERREIRA, Marcos César. Análise direcional da expansão urbana de cidades de porte médio: uma aplicação da dimensão fractal. **Raega - O Espaço Geográfico em Análise**, [s.l.], n. 1, 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/raega.v33i0.36958>. Acesso em: 26 nov. 2020.

VELTEN, Paulo; FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. O início, os fins e o meio: o código florestal. **Revista Quaestio Iuris**, [s.l.], n. 04, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.12957/rqi.2020.39724>. Acesso em: 26 nov. 2020.

VILLAÇA, Flávio. **Espaço intra-urbano no Brasil**. 2. ed. São Paulo: Studio Nobel: Fapesp, 2001.

WALDMAN, Ricardo Libel; MUNHOZ, Marcelo Giovanni Vargas; SAMPAIO, Vanessa Bueno. O princípio da precaução e o princípio de responsabilidade de Hans Jonas. **Revista Quaestio Iuris**, [s.l.], n. 1, 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.12957/rqi.2017.23512>. Acesso em: 26 nov. 2020.

## APÊNDICE 1: RECONFIGURAÇÃO JURÍDICA DE ENCOSTAS ARTIFICIAIS EM APP

### RESUMO

O limite de declividade para consideração de área de preservação permanente (APP) é, além de um mecanismo de preservação das matas nativas presentes em encostas, também um instrumento jurídico de proteção social e ambiental que limita intervenções, autorizadas ou não pelo poder público, que realizem cortes em encostas no meio urbano. Busca-se analisar sob a ótica jurídica e científica os desdobramentos práticos quanto às APP de encostas contidas no Código Florestal Brasileiro, levando em conta a reconfiguração destas por meio de intervenções humanas. Utiliza-se da análise da legislação pertinente, revisão de literatura, além de embasamento no método dedutivo, com a construção de entendimentos diante de um caso concreto encontrado na cidade de Picos, Piauí. Declividade igual ou superior a 45° é um risco constante de erosão e desabamento que deve ser afastado mesmo durante etapas construtivas de empreendimentos. Cortes temerários em encostas que ultrapassam o valor legal podem trazer a configuração de uma APP artificialmente construída, ensejando a possibilidade de responsabilização civil por dano ambiental com amparo na legislação brasileira.

**Palavras-Chave:** Código Florestal; Área de Preservação Permanente; Declividade acentuada; Corte de encostas.

### ABSTRACT

The slope limit for considering the Permanent Preservation Area (PPA) is, in addition to a mechanism for the preservation of native forests present on slopes, also a legal instrument for social and environmental protection which limits interventions that cut slopes in urban areas, whether authorized or not by the government. This research it seeks to analyze, from a legal and scientific point of view, the practical outspread regarding the permanent slope preservation areas contained in the Brazilian Forest Code, taking into account their reconfiguration through human interventions. The analysis of the relevant legislation and literature review are used as methods. It is also based on the deductive method, with the construction of understandings in the face of a specific case found in the municipality of Picos, Piauí. Declivity equal to or greater than 45° is a constant risk of erosion and collapse that must be away even during construction stages of projects. Daredevil cuts on slopes that exceed the legal value can bring about the configuration of an artificially constructed PPA, giving rise to the possibility of civil liability for environmental damage supported by Brazilian legislation.

**Key Words:** Forest Code; Permanent Preservation Area; Sharp declivity; Slope cutting.



## 1 Introdução

As áreas de Preservação Permanente (APP), que devem ser consideradas no meio urbano e rural, são um instituto do direito ambiental que busca proteger determinados bens ambientais sensíveis, que desempenham função ambiental e social primordiais.

As encostas com declividade superior a 45 graus de declividade são consideradas como APP e, portanto, a intervenção humana nestas regiões é desincentivada. Na cidade de Picos, Piauí, uma situação identificada na manipulação das encostas de seus morros merece atenção especial: há presença de corte ou derrubada em encostas no meio urbano para ampliação de áreas planas na cidade e utilização das riquezas naturais. Desta forma, tem-se a reconfiguração dessas encostas, com sua respectiva acentuação.

Nesse ínterim, emerge um problema prático: a categorização de encostas como APP depende de estudos técnicos que considerem o grau de declividade das encostas, que pode ser inconsistente dependendo da metodologia utilizada para sua aferição, sendo reforçado esse risco no âmbito de encostas reconfiguradas por meio da realização de cortes para diversos fins.

Tem-se como objetivo neste artigo, portanto, analisar os desdobramentos práticos quanto às APP de encostas contidas no Código Florestal Brasileiro, levando em conta a reconfiguração destas por meio de intervenções humanas.

Este estudo é fundamental para o tema das APP, tendo em vista que não foram identificadas outras reflexões semelhantes tratando dessa situação que existe na prática e merece uma resposta pelo direito ambiental.

## 2 APP de encostas construídas – o caso de Picos/PI

O Código Florestal Brasileiro destina atenção especial às encostas de elevações geológicas no tocante às APP. Percebe-se, pela disposição legal, que o critério estabelecido para a proteção das encostas é o da declividade. Desta maneira, determinada encosta que tenha sua maior linha de declive em patamar superior ou igual a 45° ou 100%, sua integralidade deve ser preservada de acordo com o regramento das APP. O objetivo da proteção das encostas com declividade acentuada deriva da necessidade de manter a estabilidade geológica, evitando deslizamentos de terra ou pedras, por exemplo. (BRASIL, 2012)

Bitar (2004) ainda salienta que as riquezas geológicas também podem servir como patrimônio ambiental, pela beleza natural e redução da poluição visual nas cidades; e

patrimônio cultural por conta de guardar consigo traços da história da humanidade. A apreciação, estudos ou, mesmo, eventual exploração econômica sustentável por meio do turismo fica comprometida em um cenário de degradação ambiental e social.

Na cidade de Picos, pode-se notar comumente uma situação de derrubada ou corte de encostas dos morros para uso na construção civil e obtenção de recursos naturais, bem como para ampliação de áreas de planas, conforme figura 18 e 19.

**Figura 18:** corte de encosta no perímetro urbano de Picos



**Fonte:** autoria própria (2019)

**Figura 19:** corte de encosta no perímetro urbano de Picos



**Fonte:** autoria própria (2020)

Nesse caso, percebe-se que o corte de determinadas encostas pode fazer com que elevações geográficas que anteriormente não seriam consideradas como APP, por não possuírem declividade tão acentuada, passem a possuir encostas artificiais com declividade dentro da proteção legal de APP (maior ou igual a 45°), fazendo com que a área anteriormente livre passe a ser uma área de preservação permanente.

Podemos nominar este fenômeno como APP de encosta construída, que ocorre quando uma elevação natural sofre uma intervenção e a partir desta intervenção é constituída uma nova área de preservação permanente, antes inexistente, devido à acentuação da declividade.

Na literatura, há poucos estudos dedicados a discorrer especificamente sobre os tipos de APP. Realizando-se buscas utilizando os termos “APP”, “Área de Preservação Permanente”, “Código Florestal”, “Declividade”, “45%”, “100%” combinados com o termo “Encostas”, isolados e cumulativamente, no âmbito da plataforma de busca do governo federal, que congrega as mais relevantes bases de pesquisa do mundo (“Periódicos Capes”), e “Google Scholar”, não foram encontradas pesquisas que tratassem sobre essa situação fática narrada, de APP construída.

Além do mais, livros de autores influentes do Direito Ambiental no Brasil foram consultados, sem igualmente constar nenhuma reflexão sobre APP de encostas nesse sentido. As obras foram as seguintes: Sirvinskas (2019); Trennepohl (2019); Fiorillo e Ferreira (2018); Pinheiro (2017); Rodrigues e Lenza (2019); Leite e Canotilho (2015); Sarlet, Machado e Fensterseifer (2015); e Leite (2018).

### **3 Dificuldades para reconhecimento de APP no Brasil**

O reconhecimento das APP ainda depende de algumas questões práticas. No meio rural, existe o Cadastro Ambiental Rural (CAR), por meio do qual os proprietários de imóveis são obrigados a fornecer as informações ambientais de seu terreno ao órgão governamental competente, inclusive destacando a ocorrência de APP (BRASIL, 2012).

Nesse contexto, portanto, o proprietário deverá sempre tomar as precauções de observação em relação às APP sob seu domínio. Na prática, deveria contratar um técnico para averiguar a ocorrência de APP ou adotar uma postura restritiva em caso de dúvida se a área seria ou não de preservação permanente. Nesse caso, mesmo com as informações fornecidas pelo proprietário, o poder público, em regra, ainda encontra dificuldades de fiscalizar possíveis intervenções nestas áreas de especial proteção.

No ambiente urbano a situação é ainda mais delicada: os proprietários dos imóveis urbanos não precisam prestar informações sobre a existência de APP em seu domínio, cabendo aos órgãos ambientais municipais realizar esse acompanhamento, somente podendo exigir providências do proprietário nos casos em que realmente estiverem acompanhando, seja por meio da própria fiscalização ou do licenciamento ambiental, por exemplo.

Além do mais, quanto às APP de encostas, emerge mais um desafio prático. Pela natureza da norma e tendo em vista que nem todas as encostas são consideradas como APP, é necessário buscar a forma adequada para medição da declividade das encostas.

Em situações comuns, quando a encosta não sofreu intervenção de corte, a realidade já apresenta dificuldades práticas: pessoas leigas não têm como aferir essa declividade sem um parecer técnico respectivo. Além do mais, nem a própria lei federal nem as resoluções do CONAMA se dedicam a detalhar como deve ser essa medição de maneira objetiva.

França et. al. (2017) relatam que é possível a delimitação automática de APP através de geoprocessamento, a partir de dados que podem ser levantados com o uso de modelos digitais de elevação. Assim como França et. al. (2017), vários trabalhos acadêmicos sobre o assunto adotam esse entendimento de maneira pacífica, apontando para o uso de sistemas de georreferenciamento com informações cadastradas em bases de dados, a exemplo de Gonçalves et. al. (2012).

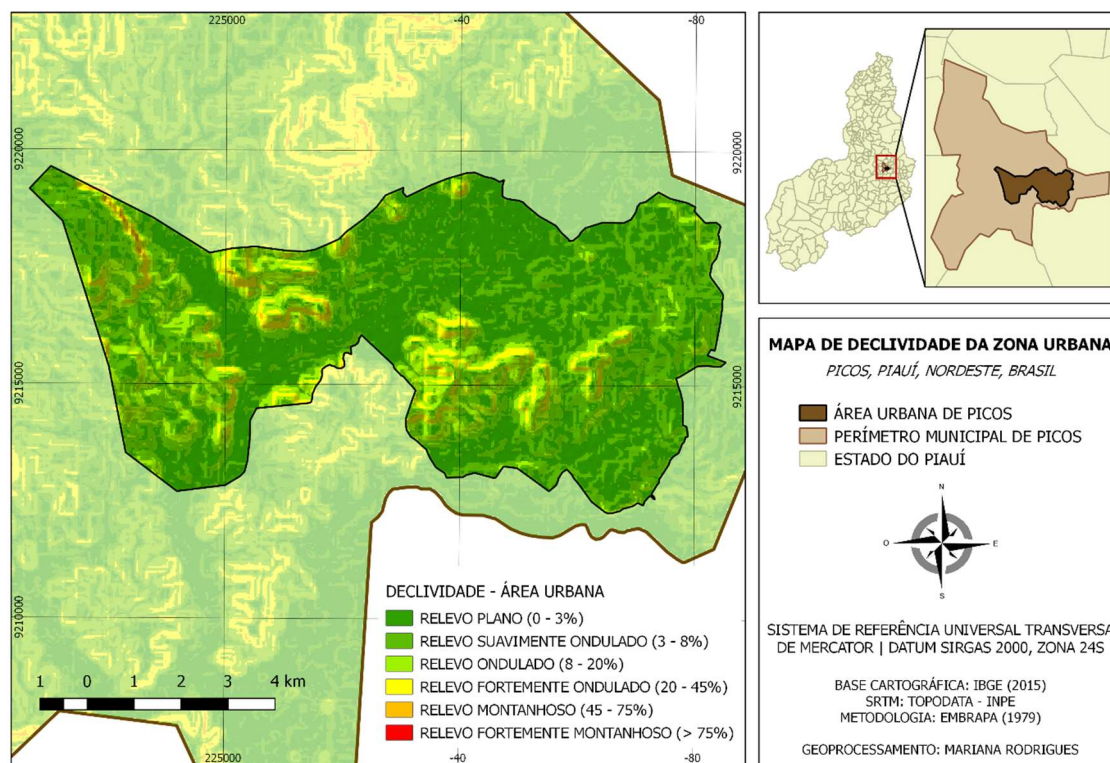
Todavia, Cota e Moura (2009) demonstram que o uso de ferramentas de geoprocessamento para detecção de APP de encostas não é um meio totalmente seguro, tendo em vista que os resultados para o mesmo terreno podem ser diferentes quando adotadas diferentes bases cartográficas ou, mesmo, diferentes softwares.

A realidade torna-se ainda mais complexa quando leva-se em conta o caso das APP de encosta construídas. Nesse caso, em determinadas hipóteses, como no caso das figuras 18 e 19, a constituição da APP é visualmente notória, quando a declividade torna-se bastante acentuada, inclusive próximo à declividade absoluta, de 90° de inclinação – o que ocorre em paredes retas, por exemplo.

Todavia, em outros casos, é possível que o corte preserve determinada declividade, que pode ou não constituir um ângulo de 45°, não sendo possível a identificação visual para caracterização da APP. Nesse caso, os sistemas de sensoriamento remoto são ainda menos capazes de demonstrar com precisão o relevo do terreno após o corte.

As figuras 18 e 19 estão contidas no perímetro urbano da cidade de Picos. A figura 20, por sua vez, é um mapa de declividade do referido perímetro urbano elaborado a partir da base cartográfica do IBGE e Topodata - Banco de Dados Geomorfométricos do Brasil.

**Figura 20:** Mapa hipsométrico do perímetro urbano de Picos



Fonte: IBGE (2015)

Com base nessas bases destacadas, o georreferenciamento aponta que, como visto na figura 3, nenhum ponto da área urbana da cidade de Picos possui declividade superior a 75%. Ou seja, nenhuma área seria considerada como APP de encostas, que possuem como referencial mínimo o valor de 100% (45°) de declividade. Todavia, as imagens contidas nas figuras 1 e 2 são claras na demonstração das APP construídas, com declividade resultante acima de 45° (100%).

Esta realidade aponta que os dados georreferenciados podem não levar em conta as intervenções humanas que alterem o relevo do terreno artificialmente, constituindo mais um desafio para o reconhecimento das APP de encostas construídas.

#### 4 Responsabilidade civil ambiental em APP de encostas

A tutela jurídica cível ambiental encontra regulamentação sob a ótica da responsabilidade civil ambiental. Antes de discutir sobre as peculiaridades da responsabilidade no âmbito do direito ambiental, é necessário compreender a responsabilidade civil amplo senso.

O Código Civil de 2002, no âmbito da responsabilidade civil, tem o artigo 927 como base:

Art. 927. Aquele que, por ato ilícito (arts. 186 e 187), causar dano a outrem, fica obrigado a repará-lo.

Parágrafo único. Haverá obrigação de reparar o dano, independentemente de culpa, nos casos especificados em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem. (BRASIL, 2002).

A partir da leitura do *caput*, pode-se compreender a ideia de que o ato ilícito é aquele que carrega consigo uma contrariedade ao direito. Ou seja, é um ato que existe no mundo jurídico, mas viola alguma prescrição legal por ação ou omissão. Quando este ato ilícito causa dano a outrem, trazendo-lhe prejuízo de ordem patrimonial ou moral, surge a responsabilidade civil, que acarreta determinada sanção, como o dever de indenizar, reparar ou cumprir outra determinação legal.

Vieira e Rezende (2017) elucidam que a concepção clássica de responsabilidade civil, para sua caracterização, indica para a necessidade da presença de três requisitos: a conduta; o dano; e o nexo de causalidade entre estes, que ocorre quando a existência do dano é decorrente da conduta ilícita.

Em regra, para a consecução da responsabilidade civil, há ainda que se demonstrar um elemento subjetivo: dolo (intuito de causar o dano conscientemente) ou culpa (ação ou omissão por imperícia, imprudência ou negligência). Todavia, o art. 927, parágrafo único, do Código de 2002 traz a possibilidade de haver responsabilidade civil sem a presença deste elemento subjetivo. Chama-se esta modalidade de responsabilidade civil objetiva.

Importa mencionar, para a discussão movida, que é pacífico o entendimento de que o dano ambiental, para que gere uma responsabilidade civil ambiental, não necessita advir de uma conduta realizada com culpa ou dolo. Em outras palavras: em matéria ambiental, a responsabilidade civil é objetiva. Inclusive por força de lei, conforme art. 14, §1º, da Lei 6.938/91 (Política Nacional de Meio Ambiente).

Art 14 - Sem prejuízo das penalidades definidas pela legislação federal, estadual e municipal, o não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção dos inconvenientes e danos causados pela degradação da qualidade ambiental sujeitará os transgressores:

§ 1º - Sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade. O Ministério Público da União e dos Estados terá legitimidade para propor ação de responsabilidade civil e criminal, por danos causados ao meio ambiente. (BRASIL, 1991).

Tal legislação regulamenta o texto constitucional, que é permissivo para essa realidade, já que trata da exigibilidade de reparação obrigacional em caso de danos, mas não esmiúça como esta deve ser regulamentada, competindo, portanto, à lei comum esse trabalho. “As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados” (BRASIL, 1988).

Na responsabilidade objetiva, em geral, adota-se a teoria do risco. Esta teoria explica que quem pratica atos que tenham grande probabilidade de gerar danos deve assumir o risco de repará-los quando existirem. Nestes casos, haveria excludentes que retirariam esse dever de reparação no âmbito da teoria do risco, como caso fortuito ou força maior. Todavia, para a tutela civil ambiental, a aceção de risco vai além, pois adota-se a teoria do risco integral.

O risco integral é uma teoria mais abrangente, quando sequer as excludentes de responsabilidade civil podem ser chamadas. A adoção desta teoria no âmbito do direito ambiental é justificada tendo em vista a essencialidade do direito invocado, com a seriedade - e até possível irreversibilidade - dos danos que podem ser causados diante de atividades que possuem potencial para causar degradação ambiental.

O Superior Tribunal Justiça (STJ), dando repercussão geral ao tema (entendimento que deve ser adotado em todos os processos semelhantes) já assim fixou tese:

Para fins do art. 543-C do Código de Processo Civil: a) a responsabilidade por dano ambiental é objetiva, informada pela teoria do risco integral, sendo o nexo de causalidade o fator aglutinante que permite que o risco se integre na unidade do ato, sendo descabida a invocação, pela empresa responsável pelo dano ambiental, de excludentes de responsabilidade civil para afastar sua obrigação de indenizar; b) em decorrência do acidente, a empresa deve recompor os danos materiais e morais causados (...). (BRASIL, 2014).

Cabe, ainda, ressaltar que a tutela civil do meio ambiente é informada pela responsabilidade civil que deve priorizar a reparação dos danos ao invés da indenização, esta

que será o melhor meio quando a reparação for impossível. Diz-se isso com base no conjunto de princípios informativos do direito ambiental brasileiro.

São as normas de responsabilidade civil, que permeiam o direito ambiental, que permitem identificar como deve ser o tratamento de quem intervir indevidamente em APP. No presente caso, tem-se que intervenções injustificadas em áreas de preservação permanente geram, automaticamente, o dever de reparar os danos sempre que possível. Assim, aquele que desmata encostas com declividade igual ou superior a 45° (100%) de inclinação, deve reparar os danos causados e cumprir outras sanções educativas aplicadas pelo órgão de fiscalização ou arbitradas pelo poder judiciário.

Na realidade, por conta da adoção da teoria do risco integral adotada para o direito ambiental, qualquer encosta que se enquadre na denominação de APP que não contiver vegetação adequada, induz o proprietário daquele terreno à responsabilidade de reparar os danos existentes, mesmo que não tenha sido este proprietário o causador do referido dano.

No caso das APP de encostas construídas, tem-se a construção de uma área de preservação com a acentuação do declive pelo corte. O corte remove o solo (camada de nutrição orgânica das plantas), impossibilitando o reaparecimento da vegetação e ampliando o risco de erosão da encosta. Portanto, a APP já nasce com a violação de sua vegetação natural, constituindo um ilícito ambiental, passível de responsabilização do responsável. Em resumo: no caso das APP de encosta construídas a responsabilidade civil é automática.

Deve-se levar em conta, também, o regramento das APP: um procedimento de licenciamento ambiental para obra que dependa do corte de uma encosta não pode autorizar que o corte crie uma declividade superior a 45° (100%), a menos que o empreendimento esteja inserido no rol de hipóteses em que é possível a intervenção nas áreas de preservação permanente, como utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, conforme regulamentação da matéria, sob pena de autorizar-se a criação de uma situação ilícita sob a ótica do código florestal.

## **5 Considerações finais**

O corte de encostas, inclusive no meio urbano, mesmo as autorizadas para finalidades da construção civil, não pode ultrapassar, durante a intervenção, valores de declividade prevista em lei para APP. Ao final da intervenção autorizada, cortes com qualquer declividade



devem ser recobertos com solo e revegetados para adequada recuperação. Tais condicionantes devem ser explícitas no licenciamento de qualquer obra em encostas.

A responsabilidade civil por dano ambiental pode ser evocada a qualquer momento que se constatar que uma encosta, por ação autorizada ou não, atingir uma declividade local de 45° (100%) de maneira artificial, pela intervenção humana.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BITAR, Omar Yazbek. **Meio Ambiente & Geologia**. 3. ed. São Paulo: Senac, 2004.

BRASIL, 2012. **Código Florestal Brasileiro**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm). Acesso em: 15 out 2020.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**, de 5 de outubro de 1988. Disponível em:

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/ConstituicaoCompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/ConstituicaoCompilado.htm). Acesso em: 15 out. 2020.

BRASIL. Lei 12.651, de 25 de maio de 2012. **Código Florestal Brasileiro**. Brasília, 2012. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm) Acesso: 15 out 2020.

BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. **Código Civil Brasileiro**. Brasília, Disponível em:

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/110406.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406.htm). Acesso em: 15 out. 2020.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Acórdão nº 1374284/MG, de 27 de agosto de 2014, Recurso Especial, Tema Repetitivo 707. Relator: Luis Felipe Salomão. **Diário de Justiça Eletrônico do STJ**. Brasília, Disponível em:

[https://ww2.stj.jus.br/processo/revista/documento/mediado/?componente=ATC&sequencial=38502232&num\\_registro=201201082657&data=20140905&tipo=5&formato=PDF](https://ww2.stj.jus.br/processo/revista/documento/mediado/?componente=ATC&sequencial=38502232&num_registro=201201082657&data=20140905&tipo=5&formato=PDF). Acesso em: 15 out. 2020.

COTA, M. A.; MOURA, A. C. M. **Áreas de preservação permanente (APP): estudo de caso sobre o parâmetro declividade e as divergências nos resultados de mapeamento em função das bases cartográficas e escalas e/ou softwares utilizados**. In: Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 15., 2009, Natal-RN. Anais do XV Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, [s.l] INPE, 2009. Disponível em:

<http://marte.sid.inpe.br/col/dpi.inpe.br/sbsr@80/2008/11.17.10.38/doc/3697-3704.pdf>. Acesso em: 26 nov. 2020.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco; FERREIRA, Renata Marques. **Comentários ao “código” florestal: lei n.12.651/2012**. 2. ed. São Paulo: 2018.

FRANÇA, Luciano Cavalcante de Jesus *et al.* Metodologia para delimitação de áreas de preservação permanente (APP) de encostas em uma bacia hidrográfica. In: ALFARO, A. T. S.; TROJAN, D. G. (org.). **Descobertas das ciências agrárias e ambientais**. 2. ed. S.L:

Atena Editora, 2017. p. 234-247. Disponível em: <https://www.atenaeditora.com.br/post-artigo/479>. Acesso em: 26 nov. 2020.

GONÇALVES, Andrea Brandão *et al.*. Mapeamento das áreas de preservação permanente e identificação dos conflitos de uso da terra na sub-bacia hidrográfica do Rio Camapuã/Brumado. **Revista Árvore**, [s.l.], n. 4, 2012. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s0100-67622012000400017>. Acesso em: 26 nov. 2020.

LEITE, José Rubens Morato; CANOTILHO, José Gomes. **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2015.

LEITE, José Rubens Morato. **Manual de Direito Ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2015.

MACIEL, Jéssica Garcia da Silva; SOUZA, Leonardo da Rocha de. Proteção ambiental e futuras gerações: uma análise da posição do Superior Tribunal de Justiça. *Revista de Direito Brasileira*, Florianópolis, n. 9, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.26668/IndexLawJournals/2358-1352/2019.v22i9.4466>. Acesso em: 26 nov. 2020.

PINHEIRO, Carla. **Direito Ambiental**: Coleção Direito Vivo. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

RODRIGUES, Marcelo Abelha; LENZA, Pedro. **Direito ambiental esquematizado®**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2019

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago; MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Constituição e Legislação Ambiental Comentadas**. São Paulo: Saraiva, 2015

SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de Direito Ambiental**. 17. ed. São Paulo: Saraiva, 2019

TRENNEPOHL, T. **Manual de direito ambiental**. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2019

VIEIRA, Gabriella de Castro; REZENDE, Elcio Nacur. A responsabilidade civil ambiental decorrente da obsolescência programada. **Pensamiento Jurídico**, Bogotá, n. 46, 2017. Disponível em: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/peju/article/view/51015>. Acesso em: 26 nov. 2020.