

LEGITIMIDADE DOS DELITOS DE PERIGO ABSTRATO NA PROTEÇÃO DO BEM JURÍDICO AMBIENTAL

Luciana Izumi YABUTA¹
Luís Roberto GOMES²

RESUMO: é certo que o direito penal ambiental se utiliza de modelos de perigo abstrato para a proteção do bem jurídico essencial que é o meio ambiente, porém esta técnica deverá obedecer a certos parâmetros próprios de um Estado Democrático de Direito, impostos pela própria Constituição Federal, para deste modo ser legítimo, ou melhor, constitucional.

Palavras-chave: Crimes de perigo abstrato ou presumido; Crimes de dano; Crimes de perigo concreto; Bem jurídico; Meio ambiente; Legitimidade; Constituição Federal de 1988; Tipo penal; Delitos ambientais; Princípios Constitucionais.

1. INTRODUÇÃO

O meio ambiente é de tal relevância e imprescindibilidade à vida terrestre, uma vez que constitui *conditio sine qua non* para a sobrevivência humana, sendo meio necessário à manutenção digna do homem. Deste modo, no momento histórico atual, urge a tutela eficaz do ambiente já que este desperta as atenções devido a sua vulnerabilidade ante a sociedade tecnológica e industrial.

A necessidade de preservação do patrimônio ecológico é evidente e, inclusive, o Planeta Terra já dá sinais de tal necessidade, tais como, alterações do ozônio contido na atmosfera, aumento das temperaturas e dos níveis das águas marítimas, deterioração de plantas e animais, além das catástrofes ambientais que são cada vez mais freqüentes e que atingem um número alarmante de pessoas.

¹ A autora é Estudante do Curso de Direito da Associação Educacional Toledo de Ensino de Presidente Prudente e Estagiária do Ministério Público do Estado de São Paulo.

² O orientador do presente estudo é Procurador da República, Mestre pela Universidade Estadual de Maringá e professor no Curso de Direito da Associação Educacional Toledo de Ensino de Presidente Prudente.

Alterações que não atingem os seres humanos apenas em caso de catástrofes ambientais, basta notar os impactos da poluição atmosférica na saúde da população (tais como bronquite, asma, pneumonia, gripe, problemas cancerígenos, enfisema pulmonar e muitos outros) e os encargos que isso traz para o Estado, que dirige grande parte do dinheiro público para o tratamento de pacientes que desenvolvem doenças diretamente ligadas com o excesso de poluentes.

É certo também que não podemos atribuir os inúmeros danos provocados a milhares de pessoas a determinadas condutas, pois isso seria leviano, é evidente que certos danos decorrem de inúmeras ações que, somadas, ocasionam as diversas doenças e as mortes.

Porém, o meio ambiente é um bem frequentemente sujeito a ataques e merece ser preservado, sendo que os crimes de perigo abstrato, por vezes, apresentam-se como o único recurso possível para empreender uma séria e real tutela.

Como se observa, as leis ambientais utilizam o modelo de perigo abstrato como fórmula de tipificação, uma vez que não exige dano nem ocorrência de perigo concreto, justamente porque objetiva obstaculizar a conduta já no seu nascedouro, sem a ocorrência de qualquer resultado.

Deste modo, há que se pensar em um direito penal ambiental mais atualizado que, em determinados casos, só pode proteger eficazmente o meio ambiente mediante a tutela antecipada, o que significa a adoção de infrações de perigo abstrato.

Com isso, o presente trabalho tem por fim desvendar a legitimidade dos delitos de perigo abstrato na proteção do bem jurídico ambiental frente aos ditames constitucionais, uma vez que o injusto penal ambiental é o aspecto do Direito Penal Moderno que tem merecido a maior parte das críticas dos juristas, nacionais e estrangeiros, porque muitos, como Damásio Evangelista de Jesus e Luiz Flávio Gomes, consideram os tipos de perigo abstrato, que estão presente na maioria dos tipos penais ambientais, incompatíveis com a ordem constitucional vigente.

Essa posição doutrinária defende que os crimes de perigo abstrato ou presumido são inconstitucionais por violarem os princípios da ofensividade ou lesividade; proporcionalidade; intervenção mínima e culpabilidade.

Neste contexto, o presente trabalho tem o objetivo não só de expor a polêmica acerca do tema, mas, sobretudo, proporcionar uma visão crítica e averiguar se é possível conciliar essas correntes tão antagônicas e que, de certa forma, possuem argumentos consistentes.

Deste modo, há que se analisar a conveniência da adoção de infrações penais sob a forma de tipos de perigo abstrato dentro de uma perspectiva de um direito penal liberal-democrático, corolário de um Estado Democrático de Direito, que leva em consideração os direitos humanos fundamentais, especialmente o direito à liberdade; e a eficácia da norma penal na proteção do meio ambiente.

Assim, é necessário investigar se a incriminação baseada numa presunção de perigo a um bem jurídico ofende ao direito fundamental da liberdade, e se será ineficaz um direito penal ambiental que desconsidera as novas e variadas formas de agressão ao meio ambiente.

2. BEM JURÍDICO AMBIENTAL

Sem dúvida, a delimitação do bem jurídico é necessário como ponto de partida para qualquer investigação acerca da compreensão e justificação de tipos penais, uma vez que o Direito Penal Garantista tem por função primordial e se justifica pela tutela de bens que objetiva resguardar. Ou seja, a intervenção penal somente será considerada legítima quando tiver por finalidade a proteção de bens jurídicos fundamentais à convivência social.

Assim, não há de se negar que o bem jurídico limita o poder incriminador do legislador penal em um direito penal garantista.

Antes de definir no que consiste o bem jurídico ambiental, é mister conceituar o que vem a ser bem jurídico. Mesmo porque, conceitos como lesão, dano, dano potencial, perigo, perigo abstrato (objeto do nosso estudo), perigo concreto são conceitos que guardam relação com o bem jurídico.

A doutrina não é uníssona no que tange ao conceito de bem jurídico, contudo, a nosso ver, é feliz a definição de Ângelo Roberto Ilha da Silva (2003, p. 38), “[...] *o bem jurídico-penal pode ser definido como o bem valorado como essencial à convivência social de certa comunidade, em dado momento histórico, e por isso tutelado pela norma penal.*”

O mesmo autor ainda aprecia a definição dada por Francisco de Assis Toledo, para quem *“bens jurídicos são valores ético-sociais que o direito seleciona, com o objetivo de assegurar a paz social, e coloca sob sua proteção para que não sejam expostos a perigo de ataque ou a lesões efetivas.”* (SILVA, 2003, p. 37)

A Constituição pátria, em seu artigo 225, considera o meio ambiente “bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”. Nota-se que a Carta Magna através do referido artigo concedeu ao meio ambiente status de bem (direito) constitucional. E não é só, a Constituição Federal estabeleceu o ambiente ecologicamente equilibrado também como direito fundamental, nos termos do artigo 5º, § 2º.

Posto isto, é evidente que o meio ambiente é um bem jurídico digno de proteção penal, entretanto, passamos a delimitar o que vem a ser o bem jurídico ambiental, uma vez que são múltiplas as concepções de meio ambiente. Senão vejamos:

Parte da doutrina traz um conceito muito amplo denominado globalizante ou totalizador, para eles o meio ambiente não fica limitado apenas aos aspectos biológicos (meio ambiente natural), tais como água, solo, ar, flora e fauna, mas também abrange os espaços urbanos fechados (edificações e construções) e espaços urbanos abertos (como ruas, parques e praças...), construídos pelo homem, que constituem o meio ambiente artificial, também chamado de meio ambiente humano. Além do meio ambiente natural e artificial, acrescentam ainda o meio ambiente cultural que abrange o patrimônio histórico, arquitetônico, artístico, turístico, arqueológico, paisagístico, científico.

Dentro desta mesma perspectiva, há aqueles que agregam a este conceito o meio ambiente do trabalho, que por sua vez seria o local onde as pessoas desenvolvem suas atividades laborais.

Outra vertente doutrinária defende um conceito reducionista de ambiente, pelo qual o meio ambiente consiste apenas em um conjunto de elementos naturais, que são a água e o ar, excluindo assim a flora, a fauna e o solo.

A nosso ver, as duas posições doutrinárias acima expostas são muito extremas na concepção do meio ambiente, pois uma (a globalizante) é muito ampla e a outra (a reducionista) é muito restrita. Deste modo, não acreditamos que alguma delas corresponde à vontade do legislador constitucional estampada no artigo 225, muito pelo contrário, essas concepções depreciam o valor constitucional gravado no referido artigo.

Por isso, achamos mais conveniente e apropriado adotar a corrente intermediária, segundo a qual o meio ambiente contempla apenas elementos naturais, quais sejam: água, ar, solo, fauna e flora. Esta sim nos parece a concepção mais adequada ao texto constitucional brasileiro e, assim, delimita o bem jurídico ambiental.

Do exposto, podemos concluir que o bem jurídico que acabamos de delimitar, o meio ambiente, é uma espécie de bem, que por sua própria natureza é vulnerado sem que se possa perceber e mensurar, ao menos de imediato, o *quantum* de turbação por ele sofrida, mas que nem por isso, deixa de ser lesado ou posto em risco.

Também em razão do bem jurídico, surge a questão se há necessidade de tipificação como perigo abstrato pela dificuldade e, muitas vezes, inviabilidade da constituição da prova do dano e, até mesmo, do próprio perigo. Pois é sabido que muitos danos ambientais só são verificados depois de muitos anos, séculos e até milênios.

Desta forma, em razão das peculiaridades do bem jurídico ambiental, o perigo ínsito nas infrações de perigo presumido refere-se não a um bem jurídico de um só indivíduo, mas a um bem jurídico de natureza supraindividual.

3. TIPOLOGIA DOS DELITOS AMBIENTAIS

Como acima se expos, o meio ambiente devido sua própria natureza, é ofendido sem que seja possível se verificar de imediato o dano e, até mesmo, mensurar o *quantum* de turbação que sofreu. Deste modo, muitas vezes, é inviável a constituição de prova do dano.

Por esse motivo, o direito penal ambiental, muitas vezes se recorre à técnica de tipificação de tipos de perigo abstrato, como uma forma de tornar a proteção ao meio ambiente mais eficaz. Posto que o meio ambiente é um bem de elevada relevância, imprescindível para a vida terrestre, de forma que uma eventual agressão a ele pode acarretar conseqüências catastróficas e, assim, sua preservação somente pode ser eficiente mediante esta forma de tutela antecipada, em relação a determinadas condutas que envolvem grandes riscos.

De fato, a preservação do meio ambiente, diversas vezes, somente pode ser eficaz mediante formas de tutela antecipada, sendo inviável a proteção do meio ambiente na forma de delitos de dano ou perigo concreto.

Nesse sentido constata Luiz Regis Prado (2005, p. 135):

Ipsa facto, a doutrina majoritária tem consagrado, sobretudo para os tipos penais básicos - em matéria ambiental -, a forma de delito de perigo, especialmente de perigo abstrato, em detrimento do delito de lesão ou de resultado (material), mediante um rígido processo de tipificação que leve sempre em conta a relação entre o bem protegido e conduta perigosa.

Somente com o advento da Lei 9.605/98 que o tipo de perigo abstrato foi consagrado como instrumento destinado à tutela do meio ambiente, uma vez que anteriormente a maior parte dos crimes ambientais era incluída na espécie dos crimes de dano, ou seja, daqueles que só se consumam com a efetiva lesão ao bem jurídico.

Desta maneira, a forma de tipo penal de perigo abstrato tem sido consagrada pela doutrina e pelo próprio ordenamento jurídico atual na matéria ambiental porque o dano ambiental, uma vez consumado, afeta de tal forma o meio ambien-

te, como um todo, que suas características primitivas dificilmente podem ser recuperadas; ou, quando podem, a recuperação requer tecnologia que nem sempre está à disposição de todos e/ou exige alto preço a se pagar.

Outra questão que torna necessária esse tipo de delito é a matéria probatória, pois, devido à complexidade dos danos ambientais, é difícil se verificar a existência do nexo causal que ligue determinado dano ecológico à determinada conduta. Sendo que muitas vezes na produção de uma única lesão ao meio ambiente contribuem várias condutas.

Por fim, vale reproduzir a conclusão do renomado doutrinador Luiz Regis Prado (2005, p. 136):

o emprego da técnica legislativa de perigo é particularmente importante para a proteção de bens jurídicos transindividuais, e apresenta algumas vantagens em relação à de perigo concreto: assim, na primeira hipótese (delito de perigo abstrato), além de não se ter dificuldade probatória, a incriminação é menos indeterminada, e as margens judiciais no momento de avaliar o perigo são mais reduzidas; as atividades tecnológicas requerem conhecimentos cada vez mais especializados, de que podem mais facilmente carecer o juiz que o legislador (definição da atividade perigosa no delito de perigo abstrato)

O mesmo doutrinador ressalta a importância da adoção de infrações de perigo abstrato na proteção do meio ambiente, pois ela supre o *“problema da causalidade dos comportamentos, que surge por ocasião da prova, evitando em muitos casos infundadas absolvições, lastreadas no in dubio pro reo, com reflexos na eficácia da lei penal”*. (PRADO, 2005, p. 140)

Assim, por esses e outros motivos que serão ainda expostos no presente estudo, as infrações de perigo abstrato se faz necessária para a proteção do bem jurídico ambiental.

4. DELITOS DE PERIGO

4.1. CONSIDERAÇÕES HISTÓRICAS

Não há como compreender o direito sem o associar ao seu contexto histórico, cultural, social e econômico. Desta forma, passamos a traçar um breve comentário sobre os antecedentes históricos dos crimes de perigo abstrato.

Em nossos estudos, constatamos que os delitos de perigo abstrato existem como fórmula de tipificação desde tempos remotos, inclusive, na Roma Antiga, ainda que não designados desta forma. Ou seja, o direito da antiguidade não desconheceu os delitos de perigo presumido, mas os relevou no campo prático, ainda que de forma não doutrinária.

Na Antiga Roma, por exemplo, o fato de colocar um vasilhame sobre o peitoril da janela era considerado ilícito penal, mesmo que não ocorresse lesão aos transeuntes.³

Por outro lado, doutrinariamente, a teoria dos delitos de perigo é um tema bastante atual e foram designados pela primeira vez por Karl Binding, segundo menciona Nelson Hungria (1981, p. 379).

³ Vide outros exemplos do direito penal romano mencionados por Mário Curtis Giordani em sua obra *Direito penal Romano*, p.72

4.2. CONCEITO DE PERIGO

4.2.1. TEORIAS E CONCEITO

Há três teorias que tratam do conceito de perigo:

A teoria subjetiva que possui como principais defensores Janka, Von Buri e Finger. Segundo essa vertente, o perigo não existe objetivamente, mas sim é fruto da imaginação.

Vale à pena transcrever o estudo de Ângelo Roberto Ilha da Silva (2003, p. 53):

O perigo é um mero ens imaginationis ou, na famosa expressão formulada por Hälschner, “filho da nossa ignorância”, decorrente da falha de nosso conhecimento, uma hipótese e não uma possibilidade, uma representação mental oriunda do temor e da ignorância do homem, uma sensação que, sendo um mero fruto da imaginação, não existe concretamente.

Já a teoria objetiva preceitua que o perigo não é mero ente da imaginação decorrente da ignorância humana, mas um ente real e objetivo, assim, esta corrente se contrapõe à concepção da teoria anterior.

Ainda segundo o referido doutrinador (SILVA, 2003, p. 53):

O perigo, para essa teoria, constitui um “trecho da realidade”, idéia que tem como adeptos autores do porte de Hälschner, Merkel, Von Kries, Binding, Von Liszt, na Alemanha, e Florian, Jannitti di Guyanga, Maggiore, Carnelutti, Ranieri, na Itália, e, entre nós, Madureira de Pinho.

Há ainda uma terceira vertente intermediária, defendida por Oppenheim, que concilia as duas teorias acima referidas, segundo a qual o perigo é, simultaneamente, objetivo e subjetivo. Visto que, o perigo é algo objetivo, pois existe como realidade, e ao mesmo tempo é perceptível, aí o caráter subjetivo.

Esta é a vertente adotada pelo ilustre doutrinador Álvaro Mayrinque da Costa:

O perigo constitui um trecho da realidade abrangendo um aspecto objetivo-subjetivo, revelado na proporção do percebido, sendo um conceito normativo-ontológico, pois o perigoso é o que diz a norma, cuja seleção típica emanou do cotidiano fático da vida (2005, p. 834)

A doutrina ainda se diverge no sentido de estabelecer quando o perigo estaria configurado, neste sentido para alguns é necessária apenas a possibilidade de dano a um bem, para outros há a necessidade da presença de uma probabilidade.

No caso, a corrente majoritária é aquela que sustenta ser necessária a probabilidade, ou seja, potencialidade para a ocorrência de um evento danoso no caso concreto, não admitindo assim o improvável. Tem por formuladores: Bettioli, Biamonti, Carnelutti, Maggiore, Petrocelli, Pannain, Grispigni, Ranieri, Santoro, Vanini, Nelson Hungria e Aníbal Bruno. Para este último, *“os crimes de perigo não reclamam para que se julguem perfeitos um dano efetivo. Basta para configurá-los a probabilidade de dano. Nessa probabilidade de dano está a definição de perigo”*. (1967, p. 222)

Neste sentido é a posição de Cezar Roberto Bitencourt (2004, p. 194): *“o perigo só é reconhecível por uma valoração subjetiva da probabilidade de superveniência de um dano”*

A posição minoritária é a que defende ser necessária apenas uma mera possibilidade e admite o improvável, tendo como defensores: Anturo Rocco, Delitala, Florian e Von Hippel.

4.2.2. CONCEITO DE INFRAÇÕES DE PERIGO

No ensinamento de Walter Coelho, que Ângelo Roberto Ilha da Silva (2003, p. 55) se refere:

Crime de perigo é aquele que, sem destruir ou diminuir o bem-interesse penalmente protegido, representa, todavia, uma ponderável ameaça ou turbacão à existência ou segurança de ditos bens ou interesses, com relevante probabilidade de dano.

Cumprе consignar que não se deve confundir delito de perigo com crime formal ou crime de mera conduta, uma vez que estes últimos se referem à existência de resultado naturalístico em relação ao objeto sobre o qual recai a ação criminosa (objeto material), enquanto que as infrações de perigo referem-se à afetação ao objeto jurídico protegido.

Pelo mesmo motivo, não se pode confundir crime material com crime de dano ou lesão.

4.3. CLASSIFICAÇÃO DOS CRIMES DE PERIGO

A seguir passamos a definir e classificar os delitos de perigo com o escopo de eliminar qualquer confusão envolvendo os crimes de perigo com os crimes materiais, aos crimes formais e os de mera atividade.

Porém, antes de classificar os delitos de perigo mister a definição dos crimes de dano ou lesão, os quais também estão relacionados com o objeto jurídico.

4.3.1. CRIMES DE DANO OU DE LESÃO

Os crimes de dano são aqueles que só se consumam com a lesão efetiva do bem jurídico tutelado. Ou seja, a conduta do agente provoca um dano concreto ou material. Segundo Luiz Régis Prado (2006, p. 241) *“trata-se de uma especificação do delito de resultado.”*

Daí a razão de tal tipo de delito não ser muito adequado na proteção do meio ambiente visto que os danos ecológicos, senão são irreversíveis, são de difícil ou complexa reparação.

Exemplos de crimes de dano são os artigos 121, 129, 123 do Código Penal.

4.3.2. DELITOS DE PERIGO CONCRETO

Segundo conceitua Ângelo Roberto Ilha da Silva (2003, p. 68), *“Crime de perigo concreto é aquele segundo o qual, para o aperfeiçoamento do tipo, exige-se a verificação efetiva do perigo, devendo este ser constatado caso a caso”*

Desta forma, o perigo concreto precisa ser comprovado, isto é, deve ser demonstrado que determinado bem juridicamente protegido está em situação de risco.

Consoante a doutrina majoritária, no delito em apreço, o perigo constitui elemento do tipo. Deste entendimento não difere Luiz Regis Prado (2006, p. 241), o qual aduz que nos delitos de perigo concreto:

o perigo integra o tipo como elemento normativo, de modo que o delito só se consuma com a sua real ocorrência para o bem jurídico, isto é, o perigo deve ser efetivamente comprovado. Trata-se de espécie de delito de resultado, em que o bem jurídico sofre um perigo real de lesão.

Podemos exemplificar pelos artigos: 130, 132, 134, 250, 251 do Código Penal; artigo 70, da Lei 8.078/90.

Os delitos de perigo concreto também são frequentes na proteção do bem jurídico ambiental. Exemplos: artigos 42, 60, 61, da Lei 9.605/98.

Há autores que preferem a denominação “crimes de perigo efetivo”, ao invés de perigo concreto, pois defendem que o perigo é sempre concreto, porém, no caso em testilha, o perigo deve ser demonstrado.

Vale a pena aqui ressaltar que a tipificação dos delitos de perigo concreto encontra como obstáculo, na proteção do meio ambiente, a dificuldade de provar e demonstrar: a ocorrência do perigo e do nexo de causalidade entre a conduta e o perigo ao objeto jurídico.

4.3.3. DELITOS DE PERIGO ABSTRATO OU PRESUMIDO

São crimes que se configuram, automaticamente, com a prática da conduta descrita no tipo penal. Mesmo que, no caso concreto, não se evidencie algum perigo para o bem jurídico tutelado, sendo suficiente a simples verificação de uma atividade perigosa.

Há também quem denomine esta categoria, como faz Luiz Flávio Gomes e Cleber Masson, de “crimes de simples desobediência”.

O perigo abstrato é presumido e inserido na conduta do agente, não precisa ser provado uma vez que para a configuração da infração penal basta a prática da ação ou omissão que a lei pressupõe perigosa. Trata-se de Presunção Absoluta (*juris et de jure*), na qual a norma penal se contenta com a prática do fato e pressupõe ser ele perigoso.

O legislador penal ao formular os delitos de perigo abstrato atende a necessidade de tutela decorrente da natureza das coisas que revelam que certas

condutas trazem ínsito um perigo a bens jurídicos penais. Pois, conforme leciona Luiz Regis Prado (2006, p. 241), “o perigo constitui unicamente a *ratio legis*, o motivo que dá lugar à vedação ou omissão, não necessitando de comprovação”.

Assim, o perigo é presumido, mas a presunção não haverá de ser arbitrária, deverá ser decorrente da natureza da infração, com base na experiência e no bom senso, nos casos em que o perigo é próprio da conduta.

Exemplos de perigo abstrato são: artigos 133, 135, 253, 259, 288, do Código Penal; artigo 25 da Lei 11.105/05; artigo 33, caput, Lei 11.343/06; artigo 55 da Lei 9.605/98.

Cumpra consignar, que nos crimes de perigo presumido o perigo não constitui elemento do tipo objetivo.

Ademais, os delitos de perigo abstrato ampliam a aplicação do Direito Penal, ao presumirem o perigo de dano, sendo que este não precisa ser evidenciado e, por consequência, não há necessidade da prova de existência do liame causal. Exige-se tão somente a prova da realização da ação incriminada.

4.3.4. DELITOS DE PERIGO ABSTRATO COM PRESUNÇÃO *JURIS TANTUM*

Parte da doutrina defende que, por vezes, os crimes de perigo abstrato devam ter presunção *juris tantum* no tocante à vulneração do bem jurídico, uma vez que há casos em que, concretamente, o bem jurídico protegido não se mostra ameaçado, o que levaria a descaracterização do delito. Admitem, assim, que nos crimes de perigo presumido, no caso concreto, as condutas genericamente perigosas admitiriam prova em sentido contrário.

Contudo, essa classificação é muito criticada por diversos autores, pois ofenderia os princípios da igualdade, razoabilidade e, até mesmo, o princípio do *in dubio pro reo*.

Outros doutrinadores defendem que é sim possível coexistir crimes de perigo abstrato: uns com presunção absoluta, tais como, o tipo de rixa (artigo 137 do Código Penal); e outros com presunção relativa, como por exemplo o abandono de incapaz (artigo 133, do Código Penal).

4.3.5. CRIMES DE PERIGO ABSTRATO CONCRETO

Há autores que admitem uma categoria intermediária entre os crimes de perigo abstrato ou presumido e os crimes de perigo concreto, é o denominado: crime de perigo abstrato-concreto ou, como prefere Luiz Flávio Gomes, “perigo concreto indeterminado”.

Tais delitos apresentam características próprias de ambas as categorias, porém a própria doutrina não é uníssona em esclarecer essa categoria de crime, sendo as formulações em torno do conceito não são muito claras e muito divergente.

4.3.6. OUTRAS CLASSIFICAÇÕES

Outros autores como Damásio, (Cléber Masson e Flávio Augusto Monteiro de Barros) também trazem outras classificações.

4.3.6.1. PERIGO INDIVIDUAL: segundo Damásio (2003, p. 189) “é o que expõe ao risco de dano o interesse de uma só pessoa ou de um limitado número de pessoas” (exemplos artigo 130 a 136, do Código Penal). Constituem o Capítulo III do Título I da Parte Especial do Código Penal.

4.3.6.2. PERIGO COMUM OU COLETIVO: é aquele que expõe a risco de dano interesses jurídico de um número indeterminado de pessoas ou um indefinido número de pessoas. É o caso do meio ambiente e as infrações penais do Capítulo I do Título VIII da Parte especial do Código Penal pátrio. (Exemplos: artigo 250 e 251 do Código Penal)

4.3.6.3. PERIGO ATUAL: é o que está ocorrendo, como ocorre no estado de necessidade. (artigo 133, Código Penal)

4.3.6.4. PERIGO EMINENTE: é aquele que está prestes a desencadear-se.

4.3.6.5. PERIGO FUTURO OU MEDIATO: é o que, embora não exista no presente, pode advir em ocasião posterior. Exemplos: artigos 14 e 16 da Lei 10.826/03.

5. POLÊMICA ACERCA DO TEMA

Apesar do legislador brasileiro em muitas ocasiões ter se utilizado dos delitos de perigo abstrato para combater a degradação do meio ambiente, é notório o grande embate doutrinário que o tema provoca. Neste diapasão, surgem duas vertentes antagônicas que discutem a constitucionalidade de tais crimes.

A doutrina aponta Luiz Flávio Gomes como sendo um dos primeiros a defender a tese da inconstitucionalidade dos crimes de perigo abstrato no Brasil. Ele e demais ilustres doutrinadores nacionais, tais como Paulo Queiroz, Damásio de Jesus, Mariângela Magalhães Gomes, Alice Bianchini, afirmam que os delitos de perigo abstrato são inconstitucionais porque violam o princípio da lesividade ou ofensividade, segundo o qual não há crime sem lesão ou perigo concreto de lesão a um objeto jurídico. Para eles, como os delitos de perigo abstrato ignoram o fato do bem jurídico estar exposto a um perigo concreto, o referido princípio é violado.

Vale a pena reproduzir o que assevera Luiz Flávio Gomes: “A presunção legal de perigo permite a imposição de sanção penal a quem (concretamente) não lesou nem colocou em perigo qualquer bem jurídico, violando, dessa forma, o princípio da lesividade ou ofensividade ou do *nullum crimen sine iniuria*”⁴

Esses estudiosos do direito apontam a inconstitucionalidade dos tipos penais concebidos como de perigo abstrato também em razão da violação aos princípios da culpabilidade, intervenção mínima, proporcionalidade, presunção de inocência, que são postulados de um Estado Democrático de Direito, e, por isso, não seriam condizentes com um direito penal garantista por presumirem um perigo.

Há, até mesmo, quem defenda que os delitos de perigo abstrato violam o Princípio da reserva legal, uma vez que ampliam demasiadamente o alcance da norma, causando insegurança jurídica.

Assim, eles asseveram que como esses princípios possuem hierarquia constitucional, os crimes de perigo presumido são contrários à Lei Maior e, por consequência, estão eivados de inconstitucionalidade.

Para essa vertente, o legislador penal opta pelos delitos de perigo abstrato impulsionado pela pretensão de tutelar amplamente os bens jurídicos ambientais; pela dificuldade, inúmeras vezes insuperáveis, de verificação do nexo de causalidade entre a conduta e o dano, o qual, não raramente, é causado por múltiplos e/ou cumulativos fatores; pela distância existente entre a conduta e o bem jurídico protegido. Desta forma, em nome dessas dificuldades e pretensões, o legislador opta pela formulação de tipos de ilícitos meramente formais, nos quais a violação do dever passa ter relevância penal.

⁴ Ver.Bras. de Ciências Criminais, 8:69

Ao contrário dessa linha de pensamento, a doutrina majoritária tem consagrado em matéria ambiental a forma de tipo penal de perigo abstrato, pois o direito penal ambiental tutela uma determinada categoria de bens jurídicos de titularidade difusa e por isso sua tutela requer algumas peculiaridades.

Por sua vez, esta corrente se ampara na usual irreparabilidade do dano ambiental, no postulado constitucional da prevenção e da precaução e na intervenção eficaz do direito penal na área ecológica.

Para eles, diversas vezes, a incriminação por meio do tipo penal de perigo abstrato é a única saída para tornar a proteção do ambiente eficiente e, assim, evitar os ataques praticados contra o patrimônio ambiental. Nestes casos, não seria razoável exigir que a tipificação dependa da ocorrência de um perigo concreto, muito menos de um dano, pois este pode ser irreparável ou de difícil reparação. Até porque o perigo é inerente a conduta, devendo-se objetivar a proteção do direito fundamental de toda a coletividade, motivo pelo qual a configuração como crime de perigo abstrato, nesses casos, é razoável e proporcional.

Dessa maneira, para essa corrente, quando se trata de crimes ambientais, a criminalização de certas condutas através de tipos de perigo presumido, não é uma opção do legislador, mas uma necessidade que se impõe, sendo que de outra forma não se conseguiria tutelar eficazmente o bem jurídico meio ambiente. Ademais, tal técnica legislativa é compatível com a função preventiva almejada tanto pelo Moderno Direito Ambiental.

Defendemos no presente trabalho que a posição mais acertada, não é aquela que repudia nem aquela que defende cegamente os delitos de perigo presumido, concluímos que a tese mais adequada a um Estado Democrático de Direito é a que também se alia Pierpaolo Cruz Bottini e Ângelo Roberto Iha da Silva, que admite a legitimidade destes crimes, desde que respeitados determinados princípios igualmente constitucionais, conforme, a seguir passamos a expor.

6. LEGITIMIDADE (LIMITES) DOS DELITOS DE PERIGO ABSTRATO

Agora, passamos a analisar se, em um Estado de Direito Democrático, é legítimo o direito penal ambiental reprimir condutas que trazem ínsito um perigo, sem que para sua tipificação seja considerada a ocorrência de um dano efetivo.

É preciso averiguar se os delitos de perigo abstrato estão em consonância com a nossa Constituição Federal de 1988, ou seja, verificar se tal forma de injusto penal é constitucional e, assim, legítima. Nesse contexto, analisaremos se é possível conciliar as duas correntes opostas, uma defensora desta forma de tipificação e outra refratária.

Em primeiro lugar, no estudo da legitimidade, deve-se ter em vista que o bem jurídico-penal deve estar atrelado à ordem constitucional, mesmo que de forma implícita, sendo que seria uma afronta a Constituição Federal tipificar fatos delituosos sem que fosse para tutelar bens considerados por ela relevantes ou que se puserem em contradição a ela, observando-se as vedações a incriminações nela contidas expressa ou implicitamente.

Dentro dessa linha de raciocínio, é evidente que o meio ambiente consiste em um bem jurídico consagrado de forma explícita em nossa Carta Magna, assim como dispõe o artigo 225. Ademais, mesmo se a Constituição pátria não consagrasse o meio ambiente de forma expressa, poderíamos deduzir mediante uma análise sistemática e teleológica, ou seja, verificando que a tutela ao meio ambiente não se põe em conflito com os valores que a Carta Política visa resguardar, muito pelo contrário, a proteção ao meio ambiente contribui para implementação efetiva dos valores constitucionais, como a dignidade da pessoa humana. E, por fim, a Constituição Federal de 1988 não contempla vedações à criminalização de condutas ofensivas ao meio ambiente.

Posto isso, passamos a analisar o delito de perigo presumido de forma específica, contrapondo-o com os demais princípios constitucionais que também estão consagrados pela Lei Suprema e que segundo parte da doutrina são violados quando da utilização dos delitos de perigo presumido.

Vale ressaltar que tais princípios tanto asseguram a liberdade do cidadão, como indivíduo, como também, estabelecem limites na intervenção estatal (*ius puniendi*).

6.1. PRINCÍPIO DA LESIVIDADE OU OFENSIVIDADE

O Princípio da lesividade ou ofensividade, também designado pelo brocardo “*nullum crimen sine iniuria*”, funda-se na consideração de que toda incriminação deve ter por escopo a proteção de bens jurídicos contra lesões ou exposições a perigo, ou melhor, o tipo penal deve incriminar conduta que seja apta a vulnerar um bem merecedor de tutela pelo Direito Penal. Para alguns, este princípio se contrapõe àquele do crime como mera “violação do dever”.

Assim, toda e qualquer intervenção do Estado, principalmente a intervenção penal, só se justifica quando for imprescindível à defesa de interesses essenciais para a comunidade e que as agressões contra esses valores sejam intoleráveis. Deste modo, deve-se aferir a potencialidade lesiva da conduta do agente.

Por este princípio não será possível: responsabilizar criminalmente alguém que esteja apenas cogitando alguma conduta que vise a atingir um objeto jurídico; incriminar meros atos preparatórios ou autolesão; direito penal do autor (apenas terá lugar o direito penal do fato); e por fim, não será possível a incriminação de condutas que não afetem qualquer bem jurídico.

O que ocorre no caso dos danos ao meio ambiente é que, muitas vezes, não há como os atribuir a condutas determinadas. Sendo que há casos em que o dano ambiental decorre de um número incalculável de ações que, se somadas, constituem um grande impacto ao ambiente. Assim, se as variadas ações forem consideradas individualmente serão meramente perigosas, potencialmente danosas (ofensivas), sem que se possa mensurar o dano que ocasionam. Em outras palavras, não são condutas danosas em um nível perceptível se consideradas isoladamente, mas que somadas, apresentam um dano relevante.

Deste modo, não deve o legislador aguardar o dano ao meio ambiente, em face do grande risco de irreversibilidade, daí então a importância dos crimes de perigo para tornar o direito penal mais eficiente e preventivo.

Todavia, o legislador, ao constatar a necessidade de incriminar essas condutas por meio de delitos de perigo abstrato, não pode desrespeitar o Princípio da lesividade e deverá analisar a natureza da conduta aliada à natureza do bem.

Como bem leciona a doutrina (SILVA, 2003, p. 99):

Assim, quando for próprio da conduta a vulneração do bem, atendendo-se à experiência, ao bom senso e a uma adequada técnica de tipificação, delimitando-se taxativamente o âmbito do proibido, não se poderá falar em inobservância ao princípio da lesividade.

Por isso, entendemos equivocado o entendimento segundo o qual os delitos de perigo abstrato não respeitariam o princípio da lesividade. Pois conforme acima se observa, tal princípio é respeitado sempre que o tipo penal tenha por escopo proteger bem jurídico, sendo que o meio ambiente, por suas características *sui generis*, só podem ser, em determinados casos, tutelados de forma eficaz através da tutela antecipada, ou seja, mediante o emprego da técnica de tipificação: delitos de perigo abstrato.

Podemos exemplificar como casos em que tal tipo de tutela é necessária aqueles em que um dano efetivo traria resultados catastróficos; quando há risco de irreversibilidade do meio ambiente ao estado anterior; casos em que não se pode medir o perigo imposto em certas circunstâncias; inviabilidade de estabelecer o nexo entre várias ações e um determinado resultado danoso.

Do exposto, os crimes de perigo abstrato não afrontarão o princípio da ofensividade quando a tutela do meio ambiente requerer tal forma de tutela antecipada, não se permitindo, no entanto, que uma mera violação de dever de obediência configure uma infração penal.

6.2. PRINCÍPIO DA PROPORCIONALIDADE

O Princípio da Proporcionalidade, em sentido amplo, é entendido como proibição de excesso, pelo qual a medida da resposta punitiva do Estado deve ser proporcional a gravidade do ataque perpetrado pelo agente. Este princípio tem fundamento constitucional, sobretudo em face dos direitos fundamentais, e tem por finalidade limitar o poder do Estado na esfera individual dos cidadãos.

Inicialmente, a idéia de proporção ligava-se somente às penas, assim como fez Cesare Beccaria, o qual em sua renomada obra *Dos delitos e das penas* trata da proporção entre os delitos e as penas, defendendo que deve haver uma proporcionalidade entre o mal acarretado pelo delito e a pena a ser imposta ao infrator.

Hoje, este princípio se faz presente em nosso ordenamento jurídico, na jurisprudência e é tratado de diversas formas pela doutrina, que muitas vezes divide este princípio em vários subprincípios.

Porém, o que nos interessa no presente estudo é o princípio da proporcionalidade como limite ao poder do legislador na edição de leis, inclusive, na tipificação de condutas delituosas.

Neste contexto, entendemos que não é feliz a afirmativa de que os delitos de perigo abstrato ferem o princípio da proporcionalidade pelo fato do perigo ser presumido, uma vez que, há casos em que a experiência revela que o perigo é, de fato, inerente à conduta.

Deve se salientar que o princípio da proporcionalidade não será violado pelo simples fato do legislador penal optar pelo tipo de incriminação de perigo abstrato na proteção do meio ambiente. Pois, para atender ao princípio da proporcionalidade, o delito de perigo abstrato deve apresentar uma precisa descrição na qual a conduta ofenda, ao menos potencialmente, o meio ambiente, ou seja, o perigo deve ser inerente à conduta, de acordo com as regras de experiência e do bom senso.

Deve-se, então, analisar a necessidade da resposta penal frente à conduta e fazer uma ponderação entre a incriminação e a tutela do bem jurídico.

O princípio impõe ao legislador o dever de avaliar a conveniência, valendo-se de cautela para não incorrer em excesso, sendo que tal exame deve ser feito no caso concreto.

Deste modo, o crime de perigo presumido ora poderá ser proporcional ao fato, ora não, devendo se analisar caso a caso.

6.3. PRINCÍPIO DA INTERVENÇÃO MÍNIMA

Segundo leciona Luiz Regis Prado: (2006, p. 138)

O princípio da intervenção mínima ou da subsidiariedade estabelece que o Direito Penal só deve atuar na defesa dos bens jurídicos imprescindíveis à coexistência pacífica dos homens e que não podem ser eficazmente protegidos de forma menos gravosa. Desse modo, a lei penal só deverá intervir quando for absolutamente necessário para a sobrevivência da comunidade, como *ultima ratio*.

Como sabemos, em um Estado Democrático de Direito, o que legitima a intervenção penal é a sua função protetora de bens essenciais à sociedade. Porém, a proteção desses bens também é realizada por vários outros ramos do ordenamento jurídico (civil, administrativo...), sendo que a sanção penal consiste no último recurso que o legislador deve lançar mão, uma vez que o direito penal, devido o seu caráter fragmentário, deve ser utilizado de forma subsidiária, como *ultima ratio*.

Assim, a interferência do Direito Penal Ambiental somente poderá ser subsidiária (mínima), tendo em vista a gravidade de sua sanção, devendo utilizá-lo quando houver extrema necessidade à preservação do meio ambiente, ou seja, quando os outros meios de controle social (sanção civil ou administrativa, por exemplo) não forem aptos, eficazes ou suficientes para tutelar o referido bem jurídico.

A nosso ver, aqui também não prospera o argumento de que os crimes de perigo abstrato são inconstitucionais por violarem o princípio em tela. Pois se a

conduta trazer em si lesividade e que de outra forma não possa ser suficiente combatida, não há que se falar em ofensa a intervenção mínima.

Assim, os crimes de perigo abstrato serão legítimos se a tutela na forma do perigo concreto resulte insuficiente. Em outras palavras, o modelo de perigo abstrato somente deve ser utilizado em hipóteses de real inviabilidade de tipificação da infração na forma de perigo concreto.

Não há como defender ser desnecessária, e assim violadora do princípio em tela, a incriminação de certas condutas que agridem o meio ambiente através dos tipos de perigo abstrato, visto que não seria ponderável configurar como infração de perigo concreto ou de dano, porque o meio ambiente é um bem difuso de interesse coletivo e, muitas vezes, insusceptível de aferição do *quantum* turbado no caso concreto.

Por isso, o legislador apenas deve utilizar-se do modelo incriminador de perigo abstrato quando o fato for incompatível com a fórmula do perigo concreto.

Além disso, entendemos certa a posição de muitos doutrinadores que entendem que o Princípio da Intervenção mínima é uma *via de mão dupla*, pois ele implica tanto descriminalizar condutas que não ofereçam nocividade social, ou até mesmo adotar um sistema de penas alternativas à pena privativa de liberdade para fatos de menor gravidade; e ao mesmo tempo significa que se deve criminalizar novas condutas que atingem bens de especial relevância (como é o meio ambiente) e, quando necessário, por meio de tipos de perigo abstrato.

Desta forma, também concluímos que não podemos afirmar que todos os delitos de perigo abstrato não agridem o princípio da intervenção mínima, porque poderão sim violar, no entanto, por outros motivos, tais como o tipo descrever conduta não lesiva, ou apresentar-se o delito de perigo concreto idôneo para consecução da tutela, mas não violam tal princípio pelo simples fato de serem tipificadas dessa forma.

6.3. PRINCÍPIO DA CULPABILIDADE

Em linhas gerais, Rogério Greco (2003, p. 117) esclarece que *“a culpabilidade é comumente conceituada como o juízo de censura que recai sobre a conduta típica e ilícita praticada pelo agente”*.

Conforme alguns doutrinadores, o princípio em epígrafe estaria sendo violado em face das infrações de perigo abstrato, pois para eles o fato de presumir um perigo para o bem jurídico tutelado significa também presumir a culpabilidade.

Porém, apoiamos o entendimento do ilustre doutrinador Ângelo Roberto Ilha da Silva que nos mostra que, na verdade, não há presunção alguma de culpabilidade, uma vez que o perigo (assim como o dano) pertence ao âmbito da ilicitude, momento (juízo de valor) anterior à análise da culpabilidade que, pela concepção normativa pura ou finalista, é composta pela imputabilidade; potencial conhecimento do ilícito e exigibilidade de conduta diversa.

Cumpra aqui transcrever o entendimento do ilustre doutrinador (2003, p. 27):

De modo que, ainda que se trate de crime de perigo presumido, a culpabilidade terá de ser caso a caso examinada. Não se presume a culpabilidade, o que se presume é o **perigo** para o bem jurídico que se refere à afetação do bem a partir de uma conduta. Só então será avaliada a culpabilidade, que nada mais é do que a consideração, a apreciação da reprovabilidade do fato lesivo (danoso ou perigoso).

Assim, não se presume a culpabilidade, presume-se a periculosidade da conduta (não do agente). E, no caso concreto deve se analisar tanto a conduta, tipicidade, resultado, nexos de causalidade, ilicitude e, por fim, a constatação da culpabilidade.

Ressalta-se, como acima afirmado, nas infrações de perigo abstrato há uma presunção de perigosidade da conduta perpetrada pelo agente e não uma presunção de culpa do agente, o que por tabela torna inconsistente o argumento de que

os delitos de perigo abstrato maculam o Princípio da Presunção da Inocência ou não culpabilidade.

7. CONCLUSÃO

Conforme o apurado no estudo, o direito penal ambiental brasileiro conta com a presença marcante de tipos de perigo abstrato na tutela do meio ambiente, isso decorre das próprias características deste bem jurídico difuso, que antes parecia inesgotável e que hoje é fonte de preocupação e exige tutela antecipada em determinados casos.

No entanto, essa atual tendência legislativa pode também refletir a falta de técnica, ponderação na elaboração de leis e, até mesmo, pode demonstrar a criação desenfreada e desmedida de delitos ecológicos.

Por isso, conclui-se que a utilização de modelos de perigo presumido deve sempre obedecer a certos parâmetros (limites) próprios de um Estado Democrático de Direito, impostos pela própria Constituição Federal de 1988 para, deste modo, ser legítimo e, sobretudo, constitucional. Esses limites nada mais são do que os próprios princípios constitucionais penais de garantia que elencamos no último item, conquistados pelo homem a partir do Iluminismo.

Numa análise mais profunda, verificamos que a legitimidade dos delitos de perigo abstrato na proteção do bem jurídico ambiental está condicionada aos princípios constitucionais, principalmente, a proporcionalidade, intervenção mínima, culpabilidade. Contudo, só o fato de o crime ser de perigo abstrato não irá pôr em crise os princípios.

Também, deve-se ter cautela em analisar qual conduta que apenas exponha a perigo um bem jurídico merece ter consequência de natureza penal. Esta cautela deve se acentuar nas hipóteses de crimes de perigo abstrato, quando o que se pune é a simples atuação do sujeito ativo na forma tipificada.

A ponderação é importante, pois a presunção absoluta do perigo pode ocasionar situações em que determinada conduta inócua, no caso concreto, venha a receber uma punição penal.

Sem dúvida, no caso dos delitos de perigo presumido, as possibilidades de defesa do suposto autor diminuem em relação aos crimes de lesão ou de perigo concreto. Daí a necessidade de se proceder a uma profunda investigação desses crimes no que tange a sua legitimidade em face da Carta da República.

Assim, a nosso ver, não há como concluir de forma definitiva a legitimidade (aceitação total) ou ilegitimidade (recusa total) dos crimes de perigo abstrato na proteção de bem jurídico ambiental, mas sim é necessária uma ponderação, equilíbrio, entre as posições divergentes, uma busca de um meio termo.

Não criminalizando condutas irrelevantes, que afrontem bens irrelevantes para o direito penal, mas também não deixando de assumir a função de preservar antecipadamente determinados bens, cujos eventuais danos podem ser irreversíveis, havendo dificuldades ou a impossibilidade de se reparar o prejuízo causado.

Assim, não é correto condenar todos os crimes de perigo abstrato, uma vez que podemos verificar delitos de perigo abstrato legítimos e ilegítimos, até mesmo dentro de um mesmo corpo normativo, como a Lei dos Crimes Ambientais.

Concluimos que esses delitos estão em sintonia com a Constituição Federal, todavia o legislador deve instituí-los com parcimônia, devendo ser preciso, taxativo e observar outros princípios, pois não se pode em nome de um direito penal ambiental eficaz, se socorrer a uma técnica de tipificação de tipos de perigo abstrato e com isso afrontar a Carta Magna de 1988, que consagra sem dúvida várias garantias e direitos fundamentais, que devem ser usadas como pilstras de todo o ordenamento jurídico, inclusive as leis ambientais. Sendo que a utilização de modelos de perigo presumido deve sempre obedecer a certos condicionamentos próprios de um Estado Democrático de Direito.

Concluimos com o estudo a seguinte tese: a tutela penal do meio ambiente necessariamente deve estar em conformidade com os princípios constitucionais, tanto aqueles que visam à proteção do meio ambiente como também aqueles que limitam a atuação legislativa para, desta forma, alcançar, de fato, o primado da dignidade da pessoa humana.

Contudo, identificamos que o Direito Penal ambiental, por tutelar um bem jurídico difuso, não facilmente se harmoniza aos princípios penais ditos como clássicos, exigindo muita cautela e ponderação, tanto do legislador como dos operadores do direito.

8. BIBLIOGRAFIA

BIANCHINI, Alice. **Pressupostos materiais mínimos da tutela penal**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2002.

BITENCOURT, Cezar Roberto. **Tratado de direito penal. Parte geral**. 9 ed. São Paulo: Saraiva, 2004.

BOTTINI, Pierpaolo Cruz. **Crimes de perigo abstrato e princípio da precaução na sociedade de risco**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007. 320 p.

BUGALHO, Néelson Roberto. **Sociedade de Risco e Intervenção do Direito Penal na Proteção do Ambiente**. Disponível em: <<http://www.regisprado.com/artigos.asp>>. Acesso em: 12 de out. 2008.

BRUNO, Aníbal. **Direito penal: parte geral: fato punível**. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1967, t. II.

CEREZO MIR, José. **Los delitos de peligro abstracto en el ambito del Derecho Penal del riesgo. Obras completas**. Lima: ARA ed., 2006. 2 t.

COSTA, Álvaro Mayrinke da. **Direito penal: parte geral**. 7 ed. Rio de Janeiro: Renovan, 2005.

CRUZ, Ana Paula Fernandes Nogueira da. **Os Crimes de Perigo Abstrato e a Tutela Preventiva do Meio Ambiente**. Disponível em:

<http://www.mp.sp.gov.br/portal/page/portal/documentacao_e_divulgacao/doc_publicacao_divulgacao/doc_gra_dout_crim/crime%2036.pdf>. Acesso em: 12 out. 2008.

D'AVILA, Fabio Roberto. **O ilícito penal nos crimes ambientais:** Algumas reflexões sobre a ofensa a bens jurídicos e os crimes de Perigo abstrato no âmbito do direito penal ambiental. Revista Brasileira de Ciências Criminais, São Paulo, RT, n. 67, páginas 29/58, mês jul/ago 2007.

FREITAS, Vladimir Passos de; FREITAS, Gilberto Passos de. **Crimes contra a natureza:** (de acordo com a lei 9.605/98). 7. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001.

GOMES, Celeste Leite dos Santos Pereira. **Crimes contra o meio ambiente:** responsabilidade e sanção penal. 2. ed., aum. e atual. São Paulo: Ed. Juarez de Oliveira, 1999.

GOMES, Luiz Flávio. **Princípio da ofensividade no direito penal:** não há crime sem lesão ou bem jurídico (nullum crimen sine iniuria), funções político-criminal e dogmático-interpretativa, o princípio da ofensividade. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2002. 116 p. (As ciências criminais no século XXI)

GOMES, Mariângela Gama de Magalhães. **O princípio da proporcionalidade no direito penal.** São Paulo: Revista dos Tribunais, 2003.

GRECO, Luís. **“Princípio da Ofensividade” e crimes de perigo abstrato:** Uma introdução ao debate sobre o bem jurídico e as estruturas do delito. Revista Brasileira de Ciências Criminais, São Paulo, RT, n. 49, páginas 89/ 147, mês jul/agosto 2004.

GRECO, Rogério. **Direito penal do equilíbrio:** uma visão minimalista do direito penal. 3. ed., rev., ampl. e atual. Niterói, RJ: Impetus, 2008. 169 p.

HUNGRIA, Nélson. **Comentários ao código penal.** 6ª ed. vol. V. Rio de Janeiro: Forense, 1981.

JAKOBS, Günther. **Ciência do direito e ciência do direito penal:** dois estudos de Günther Jakobs. 1. ed. Barueri, SP: Manole, 2003. 65 p. (Coleção Estudos de direito penal ; 1)

JAKOBS, Günther. **Fundamentos do direito penal.** São Paulo: Revista dos Tribunais, 2003. 144 p.

JAKOBS, Günther. **Sociedade, norma e pessoa**: teoria de um direito penal funcional. 1. ed. Barueri, SP: Manole, 2003. 64 p. (Coleção Estudos de direito penal; 6)

JESUS, Damásio E. de. **Direito penal**. 26. ed., rev., atual. São Paulo: Saraiva, 2003. v. 1

MASSON, Cleber. **Direito penal esquematizado**: parte geral. São Paulo: Método, 2008.

NUCCI, Guilherme de Souza. **Leis penais e processuais penais comentadas**. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2008.

PRADO, Luiz Regis. **Crimes contra o ambiente**: anotações a Lei 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. 2. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001.

_____. **Direito penal do ambiente**: meio ambiente, patrimônio cultural, ordenação do território, biossegurança (com a análise da lei 11.105/2005). São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

_____. **Curso de direito penal brasileiro**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2006.
SILVA, Ângelo Roberto Ilha da. **Dos crimes de perigo abstrato em face da constituição**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2003.

STONOGA, Andreza C. **Tutela inibitória ambiental**: a prevenção do ilícito. Curitiba: Juruá, 2003. 155 p.