

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E SOCIAIS

LAUREN LORANDA SILVA COSTA

OS CRIMES DE ACUMULAÇÃO NO DIREITO PENAL AMBIENTAL

PORTO ALEGRE

2009

LAUREN LORANDA SILVA COSTA

OS CRIMES DE ACUMULAÇÃO NO DIREITO PENAL AMBIENTAL

Trabalho de conclusão apresentado como requisito obrigatório da disciplina de TCC II, da Faculdade de Direito da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Orientador: Fabio Roberto D'Ávila

PORTO ALEGRE

2009

LAUREN LORANDA SILVA COSTA

OS CRIMES DE ACUMULAÇÃO NO DIREITO PENAL AMBIENTAL

Trabalho de conclusão apresentado como requisito obrigatório da disciplina de TCC II, da Faculdade de Direito da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Aprovada em ____ de _____ de 2009.

BANCA EXAMINADORA:

Membro da Banca Examinadora

Membro da Banca Examinadora

Membro da Banca Examinadora

Aos meus pais,
IBERÊ COSTA e SUSANA
COSTA,
a homenagem da mais profunda
gratidão pela lição de vida que sempre
me prestaram.
E a RAFAEL MAITA, por seu apoio
incansável ao longo da elaboração do
presente trabalho.

AGRADECIMENTOS

Ao *Professor Doutor Fabio Roberto D'Ávila* pela sua orientação incessante, incentivo e oportunidade de aprendizado.

À *Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul*, pela oportunidade de realizar o intercâmbio acadêmico junto à *Eberhard Karls Universität Tübingen*, fator determinante para o enriquecimento deste trabalho.

E ao *Professor Doutor Hans-Jürgen Kerner*, por seu apoio à minha pesquisa durante o período de mobilidade acadêmica na Alemanha.

Árvores há venenosas
pela lei dos mandamentos
que os homens chamam maldosas
porque ainda não descobriram
que elas são tão caridosas
que curam seus sofrimentos.
Não há raiz por mais rude
que não tenha uma virtude.

O Testamento da Árvore
Catullo da Paixão Cearense

RESUMO

Os denominados crimes de acumulação representam um grupo de casos peculiar, que apesar de serem compreendidos como uma espécie de crime de perigo abstrato, com esses não se assemelha em muitos aspectos importantes, como, por exemplo, enquanto que para os crimes de acumulação a perigosidade, tanto geral quanto abstrata, não é requisito essencial, para os crimes de perigo abstrato, ao contrário, esta é imprescindível. A verificação desse modelo de delitos se dá quando da prática de determinado ato individual, aparentemente inócuo, mas que quando analisado de forma mais ampla, a partir da hipótese de repetição por um grande número de pessoas, observa-se a possibilidade de efetiva lesão ao meio ambiente. A teoria dos crimes de acumulação, ao longo dos anos, foi alvo de inúmeras críticas pela doutrina. Entre elas podemos citar as que apontaram os principais problemas que se referem ao princípio da proporcionalidade, da legitimidade, da culpabilidade e da ofensividade. Um dos expoentes no desenvolvimento desta teoria é Kuhlen, que denomina este grupo de casos de “delitos de acumulação” (“Kumulationsdelikte”). Valendo-se do crime de poluição das águas previsto no § 324 do Código Penal Alemão, demonstrou os equívocos da leitura desse crime até então empregada pela doutrina, uma vez que equipara-o a um crime de lesão. Kuhlen, concluiu, que a leitura deste dispositivo seria melhor empregada se efetuada através de uma visão eco-antropocêntrica. Estas análises serão também aqui apreciadas, com as devidas colocações e sugestões de solução.

Palavras-chave: crimes de acumulação. Direito penal ambiental.

ZUSAMMENFASSUNG

Die genannten Umweltbelastungen vertreten eine eigenartige Fallgruppe, die, obwohl sie als eine Art von Verbrechen der abstrakten Gefahr verstanden wird, es mit diesen sich nicht so viel in wichtigen Aspekten ähnelt. Wie zum Beispiel, während für die Kumulationsdelikte die Verbrechen, sowohl allgemein als auch abstrakt, ist nicht unbedingt erforderlich, für die Verbrechen der abstrakten Gefahr, im Gegenteil, diese ist wesentlich. Die Bestätigung dieser Delikten Modelle ergibt sich, wenn aus der Praxis einer genannten scheinbar harmlosen einzelnen Akt, wenn es in einen breiteren Form analysiert werden, über die hypothetische Perspektive, dessen Praxis bei einer großen Anzahl von Menschen, beobachtet sich die Möglichkeit der effektiven Schädigung der Umwelt. Die Theorie der Kumulationsdelikte wurde im Laufe der Jahre Ziel von zahlreichen Kritiken der vorherrschenden Meinungen. Zwischen ihnen können wir die die wichtigsten Probleme zitieren, die sich auf den Grundsatz der Verhältnismäßigkeit, der Legitimität, der Schuld und der Offensivität beziehen. Einer der Exponenten (Experten) der Entwicklung dieser Theorie ist Kuhlen, der die Fällengruppe als Kumulationsdelikte genannt hat. Zur Genuss des Wasserverschmutzungsverbrechen vorausgesetzt im § 324 des deutschen Strafgesetzbuches, zeigte sich dann die Verwirrung der Lesung bis zu diesem Moment bei den verwendeten herrschenden Meinungen Verbrechens, ab dem es mit dem Schädigungsverbrechen verglichen wurde. Kuhlen kam zu dem Schluss, dass die Lesung dieses Treiber besser eingesetzt würde, wenn es aus einem Eco-anthropozentristischen Blickwinkel durchgeführt würde. Diese Analysen werden hier auch mit dem geeigneten Platzierungen und Vorschlägen für die Lösung bewertet.

Stichworte: Kumulationsdelikte. Umweltstrafrecht.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	9
CAPÍTULO I – O BEM JURÍDICO AMBIENTAL.....	11
1.1 BEM JURÍDICO AMBIENTAL: UM CONCEITO CONTROVERSO	11
1.2 FORMAS DE COMPREENSÃO DA PROTEÇÃO DO BEM JURÍDICO AMBIENTAL	14
1.2.1 Compreensão Ecocêntrica	14
1.2.2 Compreensão Antropocêntrica	15
1.2.3 Compreensão Eco-Antropocêntrica	17
CAPÍTULO II – A TÉCNICA DOS CRIMES DE ACUMULAÇÃO	19
2.1 A ACUMULAÇÃO E SEUS FUNDAMENTOS.....	19
2.1.1 EXPOSIÇÃO DOUTRINÁRIA SOBRE A TEORIA DOS CRIMES DE ACUMULAÇÃO.....	20
2.1.2 A Dinâmica Da Sociedade De Risco	22
2.2 A TÉCNICA DOS CRIMES DE ACUMULAÇÃO SEGUNDO KUHLEN.....	25
2.2.1 A Proteção Do Bem Jurídico Ambiental	27
2.2.2 Acessoriedade Administrativa	28
2.2.3 A Importância Da Relação Entre Ação E Bem Jurídico: A Noção De Alargamento.....	29
2.2.4 O Bem Jurídico Coletivo	33
2.2.5 Reflexões Finais	37
2.3 ANÁLISE DOS CRIMES DE ACUMULAÇÃO SOB A ÓTICA DE HIRSCH	38
CAPÍTULO III - CRÍTICAS AOS CRIMES DE ACUMULAÇÃO.....	44
3.1 CORRENTES DOUTRINÁRIAS CONTRÁRIAS À CARACTERIZAÇÃO DOS CRIMES DE ACUMULAÇÃO.....	44
3.1.1 Acertamento Da Técnica Dos Crimes De Acumulação: Ofensa De Cuidado-De-Perigo	47
3.1.1.1 A relevância da análise do contexto instável.....	49
CONCLUSÃO.....	52
REFERÊNCIAS.....	55

INTRODUÇÃO

O lapso temporal entre o final do século XX e o início século XXI, representou para o direito penal uma grande mudança, posto que a sociedade moderna, globalizada, ingressou na busca incessante da compatibilização dos novos riscos às garantias não só individuais, mas agora também de forma mais explícita, coletivas.

A humanidade ignorava, até então os denominados riscos ambientais. Entretanto, com os agravamentos dos reflexos em âmbito universal dos danos causados pelo homem, oriundos do processo de desenvolvimento tecnológico que teve sua aplicação prática em grande monta marcada pelo imediatismo e irresponsabilidade dos agentes, a necessidade de tutela dos bens jurídicos ambientais passou a ser imperiosa. É exatamente nesta atual fase de transição, que uma gama de problemas começa a ser percebida, compelindo a coletividade a rever seus princípios e a ponderar o custo e benefício de seus atos e omissões.

A doutrina ainda se revela divergente quanto ao conceito de bem jurídico ambiental. Propostas diversas são expostas, variando de acordo com o entendimento doutrinário de cada autor, não havendo, até então, uma definição concreta e uníssona no que tange a conceituação do bem jurídico ecológico. Entretanto, pode-se considerar, atualmente, pacífica a forma de compreensão da proteção desses bens jurídicos. Dentre as três formas apresentadas pela doutrina, quais sejam, a ecocêntrica, a antropocêntrica e a eco-antropocêntrica, a última acabou por ser entendida como a que melhor expressa a relação dos bens ecológicos com o homem, sendo, ainda, a mais moderada das opções.

Frente aos desafios que a atualidade impõe ao direito penal é necessário um desenvolvimento constante de novas técnicas de aplicação e interpretação do direito de forma que restem resguardados os bens jurídicos ambientais. O direito ambiental, por sua situação de fragilidade, e levando em conta que estamos inseridos em uma “sociedade de risco”, necessita de um voltar de olhos ainda mais cauteloso no que tange a sua tutela mediante o direito penal. É nesse contexto que surgem os denominados “delitos de acumulação”. Estes visam a proteção do meio ambiente daqueles atos individuais inofensivos, mas que quando praticados por um grande número de pessoas pode causar um efetivo dano à natureza.

O maior expoente dos autores que trataram deste tema é Kuhlen, inclusive sendo o responsável pela denominação dos crimes de acumulação

(*Kumulationsdelikte*). Estes delitos podem ser enquadrados como uma subcategoria dos crimes de perigo abstrato, apesar de apresentarem alguns pontos divergentes destes.

Vale mencionar que tal técnica dos crimes de acumulação não foi recebida pela doutrina de forma pacífica. Ao contrário, foi alvo de inúmeras críticas. Entre elas, podemos citar aquelas que tratam do problema da proporcionalidade, da legitimidade, da culpabilidade e da ofensividade. Nesta última, há a referência a ofensa de cuidado-de-perigo, que trata de uma tentativa de acertamento da técnica dos delitos de acumulação.

Serão estes os pontos estudados ao longo do presente trabalho, que buscará de forma sucinta apresentar os crimes de acumulação, com suas características originais, suas críticas e possíveis soluções de enquadramento do direito penal. A relevância do assunto escolhido consiste em verificar a legitimidade e constitucionalidade desses novos delitos.

CAPÍTULO I – O BEM JURÍDICO AMBIENTAL

1.1 BEM JURÍDICO AMBIENTAL: UM CONCEITO CONTROVERSO

Não obstante o conceito de bem jurídico ter atingido posição central na construção da dogmática penal, quando do estudo da estrutura dos crimes, permanece ainda hoje incertezas quanto ao seu significado e à sua estrutura. O motivo de tal dúvida reside no fato de que este conceito, no decorrer dos anos, encontrar-se em constante mutação¹. Cada corrente científica ao elaborar uma nova teoria do crime, valendo-se de objetivos diversos que variam de acordo com seu foco, acabam, normalmente, entendendo de modo variado e tão-logo, criam novas e diferentes definições de bem jurídico, de forma que melhor se aplique ao seu trabalho em estudo.² Desta feita, concluir de modo uníssono qual é o conceito de bem jurídico que teria aplicação universal é um obstáculo quase que intransponível na teoria do direito penal.³ Entretanto, o contínuo esforço da ciência penal em elaborar uma lição acerca do bem jurídico não é de todo irrelevante para sua aplicação prática, posto que desta forma a base desta teoria pudesse firmar de modo concreto e imutável e tão-logo, ampliar-se-ia.⁴ No direito ambiental não é diferente. Seguindo este raciocínio, seguem algumas definições de bens jurídicos elaboradas por diversos doutrinadores.

Os bens jurídicos podem ser classificados, conforme os ensinamentos de Martin, como bens da vida, valores sociais e reconhecidos interesses de cada um ou da sociedade como um todo, e que devido a sua peculiar importância beneficiam-se de tutela penal. O autor divide os bens individuais em dois grupos. O primeiro deles diz respeito aos bens jurídicos que podem ser individualizados em uma única pessoa, tais como a vida, a saúde, ou aqueles que estão indissolúvelmente ligados a um objeto e cuja separação pode somente ser dificilmente provada, inclusive pela

¹KAREKLAS. Stefanos Emm. **Die Lehre vom Rechtsgut und das Umweltstrafrecht**. Dissertation. Tübingen, 1990.

²NIDA-RÜMELIN, Julian; PFORDTEN, Dietmar. **Ökologische Ethik und Rechtstheorie**. Baden-Baden: Nomos, 1995.

³FIGUEIREDO DIAS, Jorge de. **Direito Penal Parte Geral t. 1, Questões fundamentais a Doutrina Geral do Crime**. Coimbra: Coimbra Editora, 2004.

⁴PRADO, Luiz Regis. **Direito penal do ambiente: Meio ambiente, patrimônio cultural, ordenação do território, biossegurança (com análise da Lei 11.105/2005)**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005, pp 103 e ss

ciência. Devido ao fato de serem facilmente determináveis, uma eventual violação a esses bens jurídicos será, por consequência, facilmente verificável.⁵

De outra via, a segunda classe de bens jurídicos são os denominados bens coletivos, citando a título de exemplo a saúde pública (*Volksgesundheit*), entre outros. Uma marcante característica desse grupo seria que como objetivo da tutela desses chamados bens jurídicos universais (*Universalrechtsgüter*), seria a proteção indireta dos bens individuais. Tais bens supraindividuais são de extrema importância para o ideal funcionamento da sociedade, servindo por fim aos personagens dessa comunidade. Tais bens não dizem respeito a um homem ou a todos os homens, mas sim ao Estado, que representa de forma mais ampla os interesses de todos do que a soma dos interesses individuais. Vale lembrar que quando os interesses individuais passam a ficar desprotegidos, o Estado também acabará prejudicado. Em contraposição aos bens individuais, os bens universais quando ofendidos dificilmente pode ser especificado se e como foi realizado o ato lesivo. Quanto à averiguação acerca da ocorrência de um perigo abstrato ou concreto, ao fim e ao cabo, esta não apresenta, na maioria dos casos, grande relevo prático para o contexto jurídico penal.⁶

Com o fito de contextualizar os bens jurídicos ambientais, diz, Martin, que não é concebível a inserção destes nas classes por ele estabelecidas e conforme sucintamente exposto nos parágrafos antecedentes, quais sejam, a dos bens jurídicos individuais e a dos universais. Para o doutrinador o meio ambiente na formação de seus diferentes meios deverá ser no mínimo reconhecido pelas suas relações com o ser humano e com as suas condições materiais, igualmente no futuro, no qual haverá um meio ambiente habitável e útil, formalmente reconhecido pelo seu próprio valor. Nesse passo, não é admitido que se atribua ao meio ambiente um bem jurídico individual, representando, assim, um bem jurídico coletivo. Dentre os bens coletivos, podemos citar a água, o ar, o solo, as plantas e os animais, que podem ser entendidos como palpáveis, tangíveis. Os referidos bens jurídicos não são, em contrário senso aos demais bens universais, diretamente ligados a um Estado ou a uma sociedade. As comunidades apresentam uma

⁵MARTIN, Jörg. **Strafbarkeit grenzeüberschreitender Umweltbeeinträchtigungen**. Zugleich ein Beitrag zur Gefährdungsdogmatik und zum Umweltvölkerrecht. Freiburg im Breisgau: Max-Planck-Institut für ausländisches und internationales Strafrecht, 1989. pp. 29 e ss.

⁶Ibid. pp. 29 e ss

característica peculiar, segundo Martin. Para o doutrinador elas têm quatro opções: proteger ou prejudicar os bens ambientais, ou ainda, reconhecer como penalmente tutelados ou extrair essa sua qualidade inerente.⁷

Os bens ambientais, na concepção do autor, apresentam, ainda, outra diferença em relação aos demais bens coletivos. Segundo esse entendimento, é possível ocorrer alteração material em sua natureza, contudo não através de meros atos do legislador. Nesse passo, os bens ambientais estão muito mais próximo dos bens jurídicos concretos, como a vida ou a saúde, do que os demais bens coletivos. Conclui o doutrinador, nesse diapasão, pelo estabelecimento da terminologia dos bens ambientais, como inseridos na categoria dos “bens coletivos-concretos”.⁸

Já no entender de Figueiredo Dias, o bem jurídico ambiental pode ser entendido, de forma resumida, como sendo uma conjunção dos interesses fundamentais, penalmente merecedores de tutela penal. Ademais, podem-se entender esses bens como variáveis de acordo com o momento histórico da comunidade, visando o direito penal ambiental à proteção “imediate de valores ambientais essenciais à plena realização da personalidade de cada homem”.⁹

Figueiredo Dias, no que tange a definição do bem jurídico, encabeça o grupo daqueles defensores da corrente “dualista de bem jurídico”, a qual entende que há tanto bens jurídicos individuais quanto coletivos, ambos legítimos e que não poderiam ser reduzidos a um só dos dois, nem individual ao coletivo, nem vice-versa. Silva Dias segue nesta mesma linha. Entende o doutrinador que os bens jurídicos penais ambientais passam de uma categoria de bens concretos, ou valores objetivos, para uma categoria abstrata, relacionada às necessidades dos indivíduos. Isto é, todos os atos que forem praticados de forma direta e grave contra a relação do homem, ou dos homens, e uma específica situação, deverão ser penalmente tutelados. Assim, classifica o autor tal teoria como “personalista-dualista”, uma vez que zela tanto pelo indivíduo, como pela coletividade.¹⁰

De outra via, há a concepção doutrinária “monista-pessoal de bem jurídico”.

⁷MARTIN, Jörg. **Strafbarkeit grenzüberschreitender Umweltbeeinträchtigungen**. Zugleich ein Beitrag zur Gefährdungsdogmatik und zum Umweltvölkerrecht. Freiburg im Breisgau: Max-Planck-Institut für ausländisches und internationales Strafrecht, 1989. p. 32.

⁸Ibid. pp. 32-33. Tradução livre: konkret-überindividuelle Rechtsgüter.

⁹FIGUEIREDO DIAS, Jorge de. Sobre o papel do direito penal na protecção do ambiente. **Revista de Direito e Economia**, ano IV, nº 1, jan./jun. Coimbra, 1978.

¹⁰SILVA DIAS, Augusto. "What if everybody did it?": sobre a (in)capacidade de ressonância do Direito Penal à figura da acumulação **Revista Portuguesa de Ciência Criminal**, ano 13, 2003.

Para estes doutrinadores a base de todos os bens jurídicos são os interesses individuais. Assim, os bens coletivos só terão razão de ser quando puderem ser referidos a indivíduos concretos. Por fim, temos a terceira corrente, a “monista-coletivista”, que ao contrário desta, entende que todos os bens jurídicos são reflexos dos interesses da coletividade. Ou seja, o indivíduo só seria carecedor de tutela quando fosse interesse da coletividade.¹¹

Certos ou não, o que aqui importa, é esclarecermos que o conceito de bem jurídico apresenta inúmeras variáveis e que os conceitos apresentados pela doutrina visam propiciar uma construção teórica que complemente suas propostas relacionadas aos seus respectivos objetivos doutrinários.

1.2 FORMAS DE COMPREENSÃO DA PROTEÇÃO DO BEM JURÍDICO AMBIENTAL

O bem jurídico ocupa tradicionalmente lugar de destaque no direito penal, tendo como ponto principal a sua tutela. A proteção dos bens jurídicos individuais é indispensável para a manutenção dos interesses da coletividade. O direito ao ambiente tem a sua tutela estremada a partir de três perspectivas, que delimitam a sua compreensão de diferentes maneiras: a antropocêntrica ou holística, a ecocêntrica, visão mais restrita e a visão eco-antropocêntrica, considerada a visão moderada.¹²

1.2.1 Compreensão Ecocêntrica

Segundo os ensinamentos de Ayala e Leite¹³ acerca deste tema, pode-se inferir que a abordagem quando realizada de forma ecocêntrica, ou seja, aquela em

¹¹GRECO, 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** v.12. n.49, São Paulo jul./ago. 2004. Na mesma linha doutrinária podemos citar TIEDEMANN, Klaus. **Temas de derecho penal econômico y ambiental**. Lima: Idemsa, 1999 e KUHLEN, Lothar. Umweltstrafrecht. Auf der Suche nach einer neuen Dogmatik. **ZStW**, 105, 1993.

¹² KLOEPFER, Michael; VIERHAUS, Hans-Peter. **Umweltstrafrecht**. 2.ed. München: Beck, 2002. pp. 11 ss.

¹³AYALA, Patryck de Araújo; LEITE, José Rubens Morato. A transdisciplinariedade do direito ambiental e a sua equidade intergeracional. **Revista de Direito Ambiental**. Revista dos Tribunais, São Paulo, abr./jun.2001.

que o homem é excluído deste estudo e apenas com a sinecologia, que é o ramo da ecologia que trata das relações entre as comunidades animais ou vegetais e o meio ambiente, é que o homem passa a ser considerado com o objeto essencial ao estudo do meio ambiente. No mesmo sentido, Milare¹⁴ leciona que de acordo com a visão ecocêntrica, o meio ambiente se confunde com a própria natureza, uma vez que para a visão estrita, o meio ambiente se reduziria apenas ao patrimônio natural. Conclui-se, então, que essa forma de considerar o meio ambiente acaba por excluir o homem por completo da análise, inclusive as suas ações que afetem diretamente os recursos naturais. Os defensores da concepção ecocêntrica sustentam que a tutela ambiental é um valor próprio que se basta em si mesmo¹⁵, independentemente de propiciar uma satisfação de quaisquer interesses humanos. Ou seja, não considera o ser humano como objetivo primordial quando da tutela do meio ambiente, mas sim a própria natureza e seus elementos, operando uma lógica jurídica exclusivamente centrada nos bens ambientais, considerando o ser humano é apenas uma espécie animal como as demais e não o centro de todo o universo. Ou seja, para esta corrente, o direito penal ambiental busca a proteção única e exclusiva do meio ambiente como tal. Estes zelam pela tutela dos bens ambientais como estes carecedores de normas penais fossem, por ser tratarem de espécies indefesas.¹⁶

1.2.2 Compreensão Antropocêntrica

Já no que tange à visão antropocêntrica, pode-se considerar que é aquela que compreende o homem como sendo parte do meio ambiente, isto é, o ser humano está inserido na natureza, neste sentido o conceito ideal para a expressão é aquele que entende o meio ambiente como a natureza mais as relações humanas que interfiram nesta. Ou seja, a visão antropocêntrica aduz, ao fim e ao cabo, que todos os demais seres, vivos ou não, são necessários única e exclusivamente como

¹⁴MILARE, Edis. **Direito do ambiente: doutrina, prática, jurisprudência e glossário**. 3. ed São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007

¹⁵FIGUEIREDO DIAS, Jorge de. **Tutela ambiental e contencioso administrativo**: da legitimidade processual e das suas consequências. Coimbra: Coimbra Editora, 1997, p. 22.

¹⁶ SILVA DIAS, Augusto. A estrutura dos direitos ao ambiente e à qualidade dos bens de consumo e sua repercussão na teoria do bem jurídico e na das causas de justificação. Jornadas de homenagem

meios para a plena realização humana.¹⁷

Segundo o escólio de Silva Dias, o que de fato deve ser objeto de tutela penal, nada mais é do que a relação (relevante) entre a sociedade como tal e o ambiente são, equilibrado, ou seja, defende o doutrinador o antropocentrismo, dito não extremado e não egoísta.¹⁸ Sobre esse entendimento, destaca Silva Dias:

Do mesmo modo que nos crimes contra a propriedade, o bem jurídico é, ou pelo menos integra, a relação de possível utilização entre a pessoa e as coisas que constituem o seu patrimônio, nos crimes contra o ambiente, o bem jurídico consiste (total ou parcialmente) na relação de gozo e fruição entre uma pluralidade de pessoas e as coisas que formam as condições naturais da respectiva existência.¹⁹

Para o doutrinador não há a possibilidade de dúvida acerca de quem ocupa o lugar do bem jurídico e de quem ocupa o lugar de objeto da ação de acordo com essa teoria, posto que percebe que quando analisados os bens jurídicos segundo à visão ecocêntrica, há uma confusão de “bens jurídicos com objetos da ação”.²⁰ Em seu entender, o que é carecedor de tutela é a relação de um grupo indefinido de indivíduos e o meio ambiente sadio. Em outras palavras, trata-se de uma proteção imediata do ser humano e apenas mediata do meio ambiente, que passará a ilustrar o objeto da ação, onde, então, terão vulto os bens naturais, aqueles que integram a natureza e acabaram agredidos de alguma forma.²¹

Já Milaré e Coimbra, definem o Antropocentrismo com o sendo uma concepção genérica que acaba colocando o homem como centro Universo, isto é, detentor de todos os valores como a verdade, o bem, etc., restando todos os demais seres como secundários, “de modo que ao redor desse ‘centro’ gravitem todos os demais seres por força de um determinismo fatal.”²²

Esta visão pressupõe, então, que o objetivo principal que se busca através da

¹⁷ KAREKLAS, Stefanos Emm. **Die Lehre vom Rechtsgut und das Umweltstrafrecht**. 1990. Dissertation. Rechtswissenschaft. Eberhard Karls Universität Tübingen, Tübingen, 1990.

¹⁸ SILVA DIAS, Augusto. A estrutura dos direitos ao ambiente e à qualidade dos bens de consumo e sua repercussão na teoria do bem jurídico e na das causas de justificação. Jornadas de homenagem ao Professor Doutor Cavaleiro de Ferreira. **Revista da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa**. Lisboa, 1995. pp. 193-194.

¹⁹ Ibid. pp. 193 -194.

²⁰ Ibid., pp. 190-191.

²¹ Ibid., pp. 190 e ss.

²² MILARÉ, Édia; COIMBRA, José de Ávila Aguiar. Antropocentrismo x ecocentrismo na ciência jurídica. **Revista de direito ambiental**, ano V, nº 36, outubro-dezembro 2004 – São Paulo: Editora RT (Revista dos Tribunais), 2004, pp. 9-42

proteção do ambiente é a defesa da vida humana. Considera-se, assim, que os bens naturais, encontrados no meio ambiente não passam de instrumentos para satisfação das necessidades e manutenção da comodidade dos indivíduos.

Reale,²³ é um exemplo daqueles que defendem essa perspectiva, entendendo que a ecologia não é um valor absoluto, posto que a preservação do meio ambiente há de se dar em função da pessoa humana, a qual representa a fonte de todos os valores. Em outras palavras, classificam a ecologia como sendo um estudo totalmente subordinado à antropologia, tendo em vista uma hierarquia valorativa de precedência desta em relação àquela.

Diante do exposto, para os adeptos desse sistema de pensamento, o meio ambiente não é um fim em si mesmo, e sua proteção tem em vista a tutela de bens jurídicos estritamente antropocêntricos, não reconhecendo, portanto, como autônomos os bens jurídicos ambientais ou ecológicos, nos crimes cometidos contra o meio ambiente, o sujeito passivo será sempre o indivíduo, titular de bens jurídicos individuais, ou a coletividade, esta titular dos bens jurídicos supraindividuais.

1.2.3 Compreensão Eco-Antropocêntrica

Há, por fim, a terceira corrente, aquela que advoga de forma mais racional e moderada, encontrando um equilíbrio entre as teorias ecocêntrica e a antropocêntrica. Nessa linha de raciocínio, Pereira da Silva²⁴ posiciona-se pela idéia de que o direito deve buscar primeiramente, através da tutela do meio ambiente, a preservação da natureza para que então seja possível verificar a realização da dignidade da pessoa humana.

Vale citar a advertência de Amado Gomes, que na mesma linha de defesa de uma visão mais moderada esclarece que apesar de os seres humanos exercerem uma natural ascendência sobre as outras espécies naturais e vegetais, não podem se autoconsiderar donos do universo, mas sim, detentores do dever de zelar pelo equilíbrio do sistema ecológico que também integra. Ressalta que ao seguir-se qualquer das duas primeiras correntes de forma extremada, não conseguirá obter

²³ REALE, Miguel. Primado dos Valores Antropológicos. **O Estado de São Paulo**, p. A-2, 28 fev. 2004.

²⁴ SILVA, Vasco Pereira da. **Verde cor do direito**: lições de direito do ambiente. Coimbra: Almedina, 2001, pp. 19-30.

êxito e rumará à irreabilidade e à inoperância.²⁵

Na doutrina, após o desenvolvimento e amadurecimento da discussão acerca das correntes supracitadas, encontramos em maior monta aquela compreensão que defende a harmonização do homem com o ambiente, sendo que as duas correntes – antropocêntrico e ecocêntrico – quando equilibradas, têm a vantagem de acabar com os excessos e, tão logo, possibilita uma convivência harmônica do ser humano com a natureza.

Dessa forma, concluímos que esse sistema moderado reconhece tanto a existência de bens jurídicos ambientais autônomos, quanto a relação destes com o ser humano, ou seja, mesmo entendendo-se que o meio ambiente possa ser considerado um fim em si mesmo, somente deve ser alvo da proteção penal tendo em vista a idéia relacional de responsabilidade do homem com a natureza, e ainda com as futuras gerações. Assim, segundo esta corrente, hoje majoritária, tanto o meio ambiente, como a coletividade apresentam-se como titulares legítimos de bens jurídicos relacionados com os crimes ambientais.

²⁵ GOMES, Carla Amado. O ambiente como objecto e os objectos do direito do ambiente. **Revista Jurídica do Urbanismo e do Ambiente**, n. 11-12, jun./dez. 1999, p. 65

CAPÍTULO II – A TÉCNICA DOS CRIMES DE ACUMULAÇÃO

2.1 A ACUMULAÇÃO E SEUS FUNDAMENTOS

Podemos encontrar dentre as perspectivas passíveis de fundamentar a acumulação, de acordo com Silva Dias, em primeiro lugar, a chamada fundamentação “sistêmica”, que privilegia “os critérios de dano global ou do grande número”.²⁶ No seu ponto de vista, esta forma representa de modo minudenciado os critérios que compõem aquelas ações que quando praticadas por um grande número de pessoas, de forma cumulada, presumivelmente terão um resultado danoso para o bem jurídico coletivo. Alude o doutrinador que o primeiro passo que incumbiria ao legislador seria a verificação de tais atos, em quantidades e valores sociais diversos, individualmente praticados, que quando cumulados causariam um dano global, ou seja, atingiriam “bens jurídicos vitais comuns”. Ademais, frisa Silva Dias que tais atos quando por si só analisados não se mostram tão-só inofensivos, mas ainda benéficos para a sociedade, e, por sua vez, a proibição destes poderia resultar em prejuízo para a coletividade.²⁷

A segunda classificação proposta por Silva Dias é aquela que foi proposta por Wohlers, com base em Feinberg. Esta considera como sendo a pedra angular da acumulação, os atos praticados pelo chamado *Trittbrettfahrer*, ou como traduzido livremente por Silva Dias, “viajante sem bilhete”²⁸. Aqui, o agente, despreocupado com os efeitos negativos que podem advir de seus atos, utiliza-se da cooperatividade dos demais, em prol unicamente de si mesmo, tratando-se, nada mais que um aproveitamento dos bens coletivos de forma egoísta pelo agente. Assim, este se vale da situação de que a comunidade como um todo age de forma convergente à preservação dos bens jurídicos coletivos, para gozá-los sem ter de esforçar-se previamente. Isto é, permanece alheio a comunhão de esforços, e ainda retira o maior número de benefícios para si próprio quantos forem possíveis. Citando o entendimento de Feinberg, pode-se inferir que enquanto de uma via o infrator obtém vantagem, de outra os indivíduos que zelam pela preservação do bem,

²⁶ SILVA DIAS, Augusto, "What if everybody did it?": sobre a (in)capacidade de ressonância do Direito Penal à figura da acumulação, **RPCC**, ano 13, 2003. p. 311.

²⁷ *Ibid.*, pp. 311 e ss.

²⁸ *Ibid.*, pp. 311 e ss.

sofrem uma perda. Analisando o trabalho de Wohlers, entende Silva Dias que a sanção penal irá advir dessa desigualdade jurídica. Contudo a referida intervenção deparar-se-ia com dois óbices. O primeiro deles é a de que os atos cumulados, para serem merecedores de aplicação penal, devem passar pelo “teste de uma análise realista”. Ademais, deve-se inferir se os atos praticados necessitam apresentar uma gravidade mínima para serem penalmente relevantes ou não. Para que o *freeloading* surja ligado à acumulação, são necessárias, ainda, duas condições, sendo que a primeira não subsiste sem a segunda, mas o contrário não é verdadeiro. A primeira delas é a de que reste cabalmente comprovado o cará ter egoísta da ação, que estaria buscando vantagem nos atos inocentes dos demais indivíduos da comunidade. E a segunda, é a de que a não aplicação de suficiente sanção produza uma ameaça ao bem jurídico. Isto é, a teoria do grande número é peça fundamental para a caracterização da acumulação.²⁹

Por fim, ainda na glosa de Silva Dias, no caso do ambiente, compreende-se que os bens ecológicos podem ser usufruídos por todos, contudo são passíveis de deteriorarem-se quando da sua não conservação. Isso ocorreria quando um elevado número de pessoas fizesse seu uso de forma indevida. Aqui entraria o direito para regular o seu uso, determinando limites aceitáveis e que não prejudicasse, também, a economia, em um contexto pós-industrial.³⁰

2.1.1 EXPOSIÇÃO DOUTRINÁRIA SOBRE A TEORIA DOS CRIMES DE ACUMULAÇÃO

Silva Sánches apresenta um breve resumo acerca da teoria denominada por Kuhlen de crimes de acumulação (*Kumulationsdelikte*) que por nós hoje é estudada. Refere que Kuhlen, ao partir de uma visão ecológica -antropocêntrica de bem jurídico, utilizando-se de modo exemplificativo do crime de poluição das águas, previsto no § 324 StGB, procurou demonstrar que tanto esse quanto outros tipos constantes no código penal alemão só teriam real eficácias se analisados sob a luz dos crimes de perigo abstrato, mais precisamente, como crimes de acumulação. De

²⁹ SILVADIAS, Augusto, "What if everybody did it?": sobre a (in)capacidade de ressonância do Direito Penal à figura da acumulação, **RPCC**, ano 13, 2003. pg. 311 e ss.

³⁰Ibid.

forma sucinta, seria necessária, do ponto de vista de Kuhlen, a observância de três requisitos básicos para que restassem configurados os crimes de acumulação. O primeiro seria a verificação de comportamentos que quando de forma individualmente praticados se mostrem inofensivos. O segundo seria a demonstração da prática destes mesmos atos por um grande número de pessoas. E o terceiro, por fim, seria a observância do resulta do oriundo da soma dessas ações que deixaria exposto o bem jurídico a um perigo, restando, assim, carecedor de tutela penal. Lembra Silva Sánches que a acumulação para Kuhlen, aparece como elemento real, e não meramente hipotético, contando-se com a realização iminente por um grande número de pessoas.³¹

Com o fito de demonstrar a aplicação desses crimes na prática, esclarece Silva Sánches que Kuhlen ao tratar do crime de poluição das águas (§ 324 StGB), diferentemente da forma como é entendido pelo código penal alemão, que entende que a lesão causada às águas equivaleria a uma lesão causada ao ser humano, defende que, ao invés da visão ecocêntrica utilizada pelo Código, a compreensão ecológica-antropocêntrica é que seria idônea para servir de norte a esse dispositivo. Isto é, partindo de um pólo extremo de defesa do meio ambiente, adotado pelo Código Penal Alemão, Kuhlen permanece na teoria menos radical, que entende que não devem ser considerados os bens jurídicos nem sob uma visão antropocêntrica, nem ecocêntrica, mas sim em um misto de ambas.³² Corroborando tal assertiva, diz o autor, a título ilustrativo, que as águas devem ser consideradas “fundamento de vida para o homens, animais e plantas”.³³

Nesse passo, segundo a explanação de Silva Sánches, Kuhlen aplica a teoria dos crimes de acumulação ao crime de poluição das águas, uma vez que sua relevância penal seria encontrada nas hipóteses de acumulação e não em uma visão de perigosidade geral. Essas condutas que, caso não houvesse sanção para preveni-las, quando praticadas por um grande número de pessoas, prejudicariam as águas, gerando reflexos para o homem, animais e plantas.³⁴ Não obstante, na

³¹SILVA SÁNCHEZ, Jesús-María. **La expansión Del derecho penal**. Aspectos de La política criminal em las sociedades postindustriales. 2. Ed. Madrid: Civitas, 2001, pp. 132 e ss.

³²Ibid., p. 133.

³³KUHLEN, Lothar. Umweltstrafrecht. Auf der Suche nach einer neuen Dogmatik. **ZStW**, 105, 1993, p. 715. (Tradução livre) Lebensgrundlagen für Menschen , Tiere und Planzen. KUHLEN, Lothar. Umweltstrafrecht. Auf der Suche nach einer neuen Dogmatik. **ZStW**, 105, 1993, p. 715.

³⁴D'ÁVILA, Fabio Roberto. O ilícito penal nos crimes ambientais. **RBCCRIM** 67, 2007.

medida em que a acumulação dos atos concretos em si tem capacidade de produzir conseqüências lesivas, sustenta que os atos atingem não só a tipicidade formal, como também a tipicidade material.³⁵

Kuhlen define, ainda, como característica intrínseca dos bens coletivos a possibilidade de estes serem usufruídos por cada indivíduo e por todos, de forma paralela. Isto é, ninguém poderia ser privado de gozar destes bens comuns.³⁶ Nesse contexto, diz Figueiredo Dias, é que reside o legítimo interesse dos sujeitos de resguardarem o bem jurídico coletivo. Concluiu, no mesmo sentido, de que logicamente há nesse interesse “uma relação difusa com os usuários, o que, porém, não significa o caráter difuso do bem jurídico universal como tal”³⁷.

2.1.2 A Dinâmica Da Sociedade De Risco

Os bens tutelados pelo direito ambiental em geral são analisados à luz da moderna concepção de sociedade pós-industrial, qual seja, a denominada “sociedade de risco”. Segundo corretamente sintetizado por Silva Dias, através da análise desse contexto de grandes riscos é possível compreendermos a origem de alguns danos causados ao meio ambiente e alguns dos seus demais reflexos no âmbito do direito ambiental.³⁸

No escólio de Sousa Mendes, a teoria da modernização proposta pelo precursor do conceito da sociedade de risco, Beck, apresenta de forma peculiar os malefícios que a modernização acarreta à sociedade, com fatores diretamente ligados aos próprios atos dos indivíduos que acabam por se auto-inserir em um

³⁵SILVA SÁNCHEZ, Jesús-María . **La expansión Del derecho penal**. Aspectos de La política criminal em las sociedades postindustriales. 2. Ed. Madrid: Civitas, 2001, pp. 132 e ss.

³⁶KUHLEN, Lothar. Umweltstrafrecht. Auf der Suche nach einer neuen Dogmatik. **ZStW** 105, 1993, p. 704. “Ihre Begründung stützt sich entscheidend auf eine dritte Behauptung, derzufolge Universalrechtsgüter "lediglich ... von den Individualrechtsgütern abgeleitet" seien. Diese Behauptung trifft m. E. nicht zu, Für Universal- oder Gemeingüter ist charakteristisch, dass jedermann sie nutzen darf, ohne von dieser Nutzung ausgeschlossen werden zu können. In dieser Nutzungsmöglichkeit besteht das individuelle Interesse an Gemeingütern. Dass ihre Anerkennung als Rechtsgüter der Allgemeinheit damit letztlich im schutzwürdigen Interesse von Individuen erfolgt, besagt aber nicht, dass sich diese Rechtsgüter von individuellen Rechtsgütern ableiten, auf diese zurückführen liessen”.

³⁷FIGUEIREDO DIAS, Jorge de. Sobre a tutela jurídico-penal do ambiente: Um ponto de vista português. **Studia Iuridica** 81 – A tutela jurídica do meio ambiente: presente e futuro. Coimbra: Coimbra Ed. 2005. p. 192.

³⁸SILVA DIAS, Augusto, "What if everybody did it?": sobre a (in)capacidade de ressonância do Direito Penal à figura da acumulação, **RPCC**, ano 13, 2003. pp. 311 e ss.

contexto de perigo. Esta nova sociedade não mais se vale da “lógica de produção social de riqueza”, mas sim da “lógica de produção social de riscos”. Segundo este primeiro modelo proposto por Beck, nesta sociedade os riscos se propagam de tal forma que acabam por levar ao escopo as condições de sobrevivência da humanidade.³⁹

Silva Dias, citando as palavras de Beck⁴⁰, frisa que os novos riscos advém de modo involuntário, não obstante serem oriundos de diversas atividades humanas. Diz que em vista disso “os novos riscos formam-se nas costas dos sujeitos, de um modo invisível à percepção pública”.⁴¹ Refere, ainda, que nas sociedades modernas há clara e inequívoca ampliação da responsabilidade aos indivíduos como tais, deixando de lado os antigos focos de imputação desta, como a coletividade, a natureza ou Deus, por exemplo. Como resultado dessa mudança, podemos concluir que “à maior insegurança coletiva corresponde uma maior exigência de atribuição de culpa como forma expedita de explicar o dano e de gerar tranqüilidade social”.⁴² Em outras palavras, teremos uma maior necessidade de imputação da culpa para algum membro da sociedade, com o fito de estabelecer eficaz tranqüilidade para a coletividade. Nesse passo, a previsibilidade dos acontecimentos de outrora passa para o campo oposto, tanto no cotidiano, como âmbito do direito penal, uma vez que a previsibilidade não se apresenta mais como “limite da imputação geral”⁴³. Refere o doutrinador que a sociedade de risco tem reflexo direto nos crimes de acumulação. Isto é, que a idéia que transpassa dessa sociedade de risco, tem aplicação imediata na possibilidade de imputação de condutas individualmente praticadas, sem aparente potencial lesivo, que não podem, assim, ser perceptíveis como perigosas, nem para o autor, nem para a sociedade, mas que quando tomadas sob um ponto de vista mais apurado, podem adquirir caráter danoso. Para o autor “o fundamento desta censura é um processo coletivo em que o agente sem dúvida participa, mas

³⁹MENDES, Paulo de Sousa. **Vale a pena o direito penal do ambiente?** Lisboa: AAFDL, 2000. pp. 39 e ss.

⁴⁰ BECK, Ulrich. **Die Erfindung des Politischen**. Zu einer Theorie reflexiver Modernisierung. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1993, p. 36. apud. SILVA DIAS, Augusto, "What if everybody did it?": sobre a (in)capacidade de ressonância do Direito Penal à figura da acumulação, **RPCC**, ano 13, 2003. pp. 311 e ss.

⁴¹SILVA DIAS, Augusto, "What if everybody did it?": sobre a (in)capacidade de ressonância do Direito Penal à figura da acumulação, **RPCC**, ano 13, 2003. p. 312.

⁴²Ibid., p. 313

⁴³SILVA DIAS, Augusto, "What if everybody did it?": sobre a (in)capacidade de ressonância do Direito Penal à figura da acumulação, **RPCC**, ano 13, 2003. pp. 311 e ss.

cujo desenlace de modo algum domina”. Ou seja, o autor tem conhecimento apenas de sua ação quando do momento de sua prática, quando ainda não apresenta qualquer possibilidade de dano. Após, desconhece a potencial ofensividade que poderá apresentar quando cumulado com outros atos.⁴⁴ Nesse passo, questiona:

Pode a incriminação de um comportamento assentar em razões objectivas, sistêmicas, que escapam à percepção pública, ou seja, pode impor-se sob ameaça de pena uma acção cujo desvalor é invisível para a generalidade dos destinatários só porque a acção pode, segundo uma prognose realista, vir a ser praticada por inúmeros agentes?⁴⁵

Por fim, pode-se inferir que a sociedade de risco apresenta características peculiares que passaram a influenciar o direito penal, e mais precisamente, o direito ambiental sobremaneira. Entende-se que os riscos foram gerados pela progressiva sofisticação da tecnologia e da ciência. Contudo, apesar dos riscos causados ao meio ambiente como consequência do desenvolvimento econômico, este é indispensável para a sociedade moderna, que busca incessantemente um viver de conforto. A solução possível para os riscos oriundos dessa sociedade moderna seria o alargamento da responsabilização individual, que não deixa de ser o que a técnica dos crimes de acumulação propõe. Para tanto seria necessária uma reeducação dos indivíduos e de seus hábitos, com uma consequente pressão crescente. Porém, questiona Silva Dias se o direito penal estaria preparado, ou melhor, se seria o meio adequado para efetivar essa reeducação para o risco, tendo em vista que o direito penal é tradicionalmente “equipado com um severo arsenal sancionatório, centrado ainda na pena de privação de liberdade, por um lado, e dotado de um rigoroso fundamento de validade e de um apertado código de aplicação, por outro”.⁴⁶

⁴⁴SILVA DIAS, Augusto. "What if everybody did it?": sobre a (in)capacidade de ressonância do Direito Penal à figura da acumulação, **RPCC**, ano 13, 2003. pp. 311 e ss. Ver AYALA, Patryck de Araújo; LEITE, José Rubens Morato. **Direito ambiental na sociedade de risco**. 1. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002 e MENDES, Paulo de Souza. **Vale a pena o direito penal do ambiente?** Lisboa: AAFDL, 2000, pp. 39 e ss.

⁴⁵ SILVA DIAS, Augusto. "What if everybody did it?": sobre a (in)capacidade de ressonância do Direito Penal à figura da acumulação, **RPCC**, ano 13, 2003. p. 314.

⁴⁶SILVA DIAS, Augusto. "What if everybody did it?": sobre a (in)capacidade de ressonância do Direito Penal à figura da acumulação, **RPCC**, ano 13, 2003. p. 314

2.2 A TÉCNICA DOS CRIMES DE ACUMULAÇÃO SEGUNDO KUHLEN

A denominação dos crimes de acumulação (*Kumulationsdelikte*) pode ser aferida como sendo de responsabilidade do doutrinador alemão Kühlen. Este publicou, entre outras obras, os artigos *Der Handlungserfolg der strafbaren Gewässerverunreinigung*, em 1986, e que após ser alvo de críticas, reformulou alguns conceitos apresentados e escreveu então em 1993 o artigo *Umweltstrafrecht – auf der Suche einer neuen Dogmatik*. Os crimes de acumulação foram o foco principal em ambas as publicações, sendo apresentado pelo doutrinador, de forma sucinta, como sendo estes novos desafios que são apresentados ao direito penal em um contexto de grandes riscos.⁴⁷

Apresenta, então, de que forma e em que situações estes delitos acumulados podem ser verificados na prática. Sugere, ainda, qual seria a solução adequada para os mesmos, de acordo com seu ponto de vista. No decorrer das duas obras o doutrinador mantém como foco, ainda, o debate acerca dos problemas que são enfrentados pelo direito penal ambiental, bem como as respectivas medidas que deveriam ser tomadas pelo legislador, quando viáveis. O direito penal ambiental, por seu turno, é considerado por Kühlen como ferramenta indispensável na missão de proteção dos bens jurídicos ambientais, também compreendidos como bens universais, posto que de interesse geral e indispensável da sociedade em si e, simultaneamente, de “propriedade” de todos.⁴⁸

Com o fito de expor suas idéias de forma concatenada, apresentou o autor quatro questões fundamentais que nortearam sua proposta dos crimes de acumulação ao longo de seu trabalho, quais sejam, a definição dos bens ambientais, a acessoriedade administrativa no direito penal ambiental, a relação entre a ação e os bens jurídicos no direito penal ambiental, e, por fim, a problemática acerca dos bens coletivos. A resposta para cada uma dessas temáticas é de extrema relevância para a base jurídica ambiental e seus novos desafios. Todos esses pontos estão diretamente relacionados, de uma forma ou de outra, com as características que a “sociedade de risco” (*Risikogesellschaft*)⁴⁹, em que estamos inseridos atualmente,

⁴⁷KUHLEN, Lothar. *Umweltstrafrecht – auf der Suche na ch einer neuen Dogmatik*. *Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft* 105, 1993, p. 697.

⁴⁸*Ibid.*, p. 697

⁴⁹KUHLEN, Lothar. *Umweltstrafrecht – auf der Suche na ch einer neuen Dogmatik*. *Zeitschrift für die*

nos apresenta e que define como particularidade a ligação essencial entre a vida em sociedade e os grandes riscos.⁵⁰

Optou o doutrinador por tratar no presente tema centrado nos crescentes danos que assolam o meio ambiente, danos estes que nada mais são do que reflexos do atual modo de vida das sociedades modernas. Essa situação, ao fim e ao cabo, gera a necessidade de ações que visem a conservação da natureza a longo prazo. Como expoente legislativo de constante evolução nesse sentido, podemos citar aqui o direito alemão. Nessa esfera, esclarece o doutrinador que não obstante o direito penal ambiental germânico reconhecer que os bens jurídicos ecológicos representam a base da subsistência dos homens, com ênfase especial para o ar, solo e água, como objetos independentes que carecem de tutela, a proteção absoluta desses bens não é levada em consideração de forma séria. Isto se dá, entre outros motivos, devido à ponderação que é realizada entre o valor desses bens, e a economia. Como exemplo, podemos citar o comumente cotejamento entre o lucro auferido pelas grandes indústrias com produções em massa e os danos que advirão dessas produções ao meio ambiente, sendo ao final, verificado que a indústria, em alguns casos, é mais relevante que a preservação da natureza. Ou seja, indústria acaba recebendo atenção especial, posto que seria inviável economicamente deixá-la em segundo plano nesta análise. Logo, advém daí a necessidade de estabelecer quais danos seriam considerados indispensáveis e, conseqüentemente, quais seriam permitidos ou não. Para tanto, faz-se imperativa a avaliação de diversos, complexos e variáveis interesses. Nesse diapasão, entende o autor que o direito penal ambiental contribui para a dissolução de uma série de problemas, que não eram enfrentados até então pela teoria geral do direito penal.⁵¹

Kuhlen proporciona, então, um dos novos desafios oriundos da nossa sociedade atual e que é causador de significativos danos à natureza e que não é gerado por um único e definido ato. Tal fenômeno pode ser considerado como resultado de uma soma de ações individuais, que estão ligadas ao fim a esses danos. Com o fito de buscar no direito penal uma solução para evitar tais acontecimentos, entende o autor que é indispensável alargar a relação entre a ação e o bem jurídico.

gesamte Strafrechtswissenschaft 105, 1993, p. 699. A respeito da sociedade de risco ver SÁNCHEZ, Jesús-Maria Silva. **Delitos contra el medio ambiente**. Valencia: Tirant lo Blanch, 1999.

⁵⁰KUHLEN, Lothar. Umweltstrafrecht – auf der Suche nach einer neuen Dogmatik. **Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft** 105, 1993, pp. 698-699

⁵¹Ibid., pp. 698-699.

O direito penal ambiental apresenta esta característica, posto que renuncia a exigência de uma lesão ou perigo concreto do bem jurídico para que o ato seja tipificado. Da mesma forma que ao longo de toda sua explanação, vale-se o autor do exemplo prático da poluição das águas, disposto no § 324 StGB, que demonstra que nem sequer é exigido relação de perigo abstrato entre a ação e o bem tutelado para que seja verificada a prática do crime de acumulação.⁵²

Defende o autor seu ponto de vista acerca dos objetivos e bases do direito penal ambiental inserido no contexto atual, apresentando as contraposições encontradas em grande monta na doutrina, principalmente na crítica do moderno desenvolvimento do direito penal, oferecendo os pontos principais que se destacam em sua teoria.

2.2.1 A Proteção Do Bem Jurídico Ambiental

Primeiramente, no estudo acerca dos denominados crimes de acumulação (*Kumulationsdelikte*), discorre Kuhlen acerca dos bens ambientais protegidos. Conforme o entendimento dominante na doutrina, observa o autor que os bens jurídicos ecológicos representam o foco principal de proteção do direito penal ambiental. As fontes primeiras da base da vida, como a água, ar e solo, devem ser preservadas de forma a manter suas qualidades inerentes, face a esse seu status na natureza. Entretanto, esses ideais de preservação que visam o bem estar dos seres na atualidade e mesmo a longo prazo, refletindo também nas próximas gerações, podem apresentar regras diversas, que podem, inclusive, acabar indo de encontro umas às outras.

Com o fulcro de demonstrar quais as teorias existentes que imperam no âmbito dos bens ecológicos, apresenta o autor desde a posição ecocêntrica, que defende a proteção da natureza por si própria, passando pela antropocêntrica, que coloca o homem como centro do universo, sendo ele o fim último da proteção do ambiente, até a mais moderada, que entende que a proteção do ambiente se dá tanto com base na proteção do homem, como da natureza, de forma concomitante.

No caso do direito penal ambiental germânico, no caso de poluição das águas

⁵²KUHLEN, Lothar. Umweltstrafrecht – auf der Suche nach einer neuen Dogmatik. *Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft* 105, 1993, pp. 699-700.

por exemplo, este utiliza a forma de compreensão deste tipo como sendo ecocêntrica, enquanto Kuhlen defende que a análise mais correta tanto desse dispositivo, como de outros, deve ser realizada a partir da teoria eco-antropocêntrica, ou seja, a visão moderado do bem jurídico ambiental. Isto é, dentre as formas de compreensão do bem jurídico ambiental, Kuhlen acompanha a doutrina atualmente majoritária, que descarta a possibilidade e de considerar um dano ao ambiente como sendo equivalente a uma lesão corporal. Entretanto, admite que devem ser protegidos os bens ambientais por suas características intrínsecas, como também pela utilidade destes ao homem, direta ou in diretamente.⁵³

2.2.2 Acessoriedade Administrativa

A acessoriedade administrativa⁵⁴ é outro tema enfrentado por Kuhlen e é compreendida por este como um “ponto sensível” (*neuralgischer Punkt*) do direito penal ambiental, apesar de já extensivamente discutida pela doutrina e de já ter recebido enorme e incontestável progresso. Tais debates, entretanto, não chegaram a um consenso, sendo que não se definiu se tal acessoriedade agirá através de normas de conteúdo material de direito administrativo ou se através de ordens oficiais isoladas. A corrente majoritária entende que é através da primeira, denominada de *verwaltungsnormakzessorische*⁵⁵, ou seja, acessoriedade administrativa com fulcro nas suas normas, e não através da segunda, chamada de *verwaltungsaktakzessorische*, isto é, acessoriedade administrativa por meio de atos.⁵⁶

A solução apresentada pelo doutrinador seria, então, buscar-se a exclusão daquelas ações de menor conteúdo injusto da chancela de proteção do direito penal, visto que estas podem de forma também eficiente ser incluídas nas normas de conduta, deixando sob tutela do direito penal somente aqueles atos que apresentem

⁵³KUHLEN, Lothar. Umweltstrafrecht – auf der Suche nach einer neuen Dogmatik. **Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft** 105, 1993, p. 705.

⁵⁴Sobre este tema ver Tiedemann, Klaus. **Temas de derecho penal econômico y ambiental**. Lima: Idemsa, 1999 e GRECO, Luís. A relação entre o direito penal e o direito administrativo no direito penal ambiental: uma introdução aos problemas da acessoriedade administrativa. **Revista Brasileira de Ciências Criminais** 58, 2006.

⁵⁵ KUHLEN, Lothar. Umweltstrafrecht – auf der Suche nach einer neuen Dogmatik. **Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft** 105, 1993, p. 706.

⁵⁶Ibid., pp. 706-711.

conteúdo que seja digno de ser tutelado pelo direito penal. Isto se dá, entre outros motivos, devido ao princípio da *ultima ratio*, que diz que o direito penal, por valer-se de sanções restritivas de liberdade, deve ser utilizado somente em último caso, uma vez que essas sanções visam a proteção de bens com valor intrínseco superior à própria liberdade do indivíduo, não podendo, assim, ser usadas para ações bagatelares. Ademais, a banalização do direito pena poderia causar a perda de sua eficácia, uma vez que utilizado comumente para comportamentos sem real significância para a sociedade.⁵⁷

2.2.3 A Importância Da Relação Entre Ação E Bem Jurídico: A Noção De Alargamento

Após tal explanação acerca da acessoriedade administrativa, buscou o autor tratar do chamado “alargamento” da ligação existente entre ação e bem jurídico, valendo-se, a título exemplificativo, da poluição das águas. A corrente majoritária que trata deste tema, entende que as ações moderadas de um ato isolado não ficam adstritas apenas aos crimes de perigo abstrato, mas sim ao contrário, entendem que é suficiente, por exemplo, a alteração prejudicial de alguma das características da água – física, química ou biológica –, desde que vá além de pequenos e insignificantes danos. Ou seja, de acordo com o exemplo utilizado pelo doutrinador, quando um indivíduo deliberadamente resolver despejar seu esgoto doméstico em uma já significativamente poluída nascente de um rio, não obstante a imperceptibilidade de qual a efetiva nocividade causada, este autor deverá sim ser punido, uma vez que seu ato alterou alguma característica da água, em menor ou maior grau. Essa punição se dará sempre de acordo com as circunstâncias.⁵⁸

Nesse diapasão, verifica-se aqui a existência de uma forte inclinação do entendimento acerca do § 324 StGB como sendo caracterizado como crime de lesão. O crime de poluição das águas, quando assim compreendido, pressupõe um dano ao meio ambiente, ou seja, um crime de resultado, o que a maioria dos crimes

⁵⁷ Ibid., p. 706

⁵⁸ KUHLEN, Lothar. Umweltstrafrecht – auf der Suche nach einer neuen Dogmatik. **Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft** 105, 1993, p. 712.

de perigo abstrato como simples crimes de ação não apresenta como requisito. Entretanto, ressalta Kuhlen que isso somente atingiria aquela corrente naturalística que defende a relação entre ação e objeto da ação. Já a tipologia dos delitos de perigo se orientam através da relação entre a ação e o detentor do bem jurídico.⁵⁹

Deste ponto de vista, infere-se que quando analisados os tipos penais ambientais sob uma ótica ecocêntrica extremada, o crime de poluição das águas equivaleria ao crime de lesão corporal, tendo em vista que esta corrente defende que quando causado dano à água, por exemplo, o interesse de quem teria sido atingido era o da própria água. Em outras palavras, partindo do princípio de que o crime de poluição da águas é crime de lesão das águas ou de sua pureza, então, a própria água deveria ser concebida como detentora do bem jurídico protegido, uma vez que a interferência danosa teria afetado a manutenção do seu *status quo*, ou teria entrado no seu raio de interesse, sendo este carecedor de tutela.⁶⁰

Contudo, a visão que impera de forma crescente e de maneira mais acertada na doutrina é a eco-antropocêntrica. Segundo Kuhlen, “a proteção proposta pelo §324 StGB é inicialmente a relativa aos interesses a longo prazo da comunidade na preservação das águas como fonte natural da vida ou como recurso hídrico.” (*kommt als Schutzgut der Vorschrift zunächst das langfristige Interessen der Allgemeinheit in der Erhaltung der Gewässer als natürliche Lebensgrundlagen oder Ressourcen des Menschen in Betracht.*⁶¹)

Buscando, mais uma vez exemplificar sua assertiva, o doutrinador alemão utiliza como exemplo o caso de um agricultor que derrama dejetos em um córrego, expondo-o a possíveis condições desfavoráveis, contudo não atingindo o interesse a longo prazo dos recursos hídricos. Nesse caso, dever-se-ia aguardar para constatar-se se e em qual água definida ou parte dessa água a ação iria realmente ter reflexo danoso, levando em consideração que um córrego pode ser útil aos peixes, ou mesmo ser a nascente de água potável. Vale lembrar que quando analisado do ponto de vista jurídico ambiental, esta influência direta na utilidade da água para o homem deve ser valorativamente equiparada à influência para *habitat* natural de animais e plantas. Ou seja, é essa determinada água que serve tanto de base de

⁵⁹Ibid., pp. 712-713.

⁶⁰Ibid., pp. 712-713.

⁶¹KUHLEN, Lothar. Umweltstrafrecht – auf der Suche nach einer neuen Dogmatik. *Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft* 105, 1993, pp. 714.

vida para homens, animais e plantas, que o § 324 St GB entende como seu concreto objeto de proteção, que tanto pode ser de fato lesionado, ou apenas colocado em perigo.⁶²

Entende Kuhlen, contudo, que as situações supracitadas quando praticadas de forma isolada, não têm tanta relevância quanto aquelas praticadas pro um grande número de pessoas de forma cumulada, que darão ensejo ao crimes de acumulação (*Kumulationsdelikte*), uma vez que a única ação que, por si só, lesa minimamente o bem jurídico ou o coloca em perigo inexpressível, não tem condão, para caracterizar uma lesão grave ao bem jurídico determinado e protegido pelas leis penais ambientais. Infere o autor daí, então, que para a poluição das águas ocorrer de maneira efetiva, sendo então carecedora de tutela penal, seria necessária a identificação da acumulação de diversos desses atos, que quando avulsos são inócuos, mas que acabariam por resultar em dano à função das águas somente quando praticados em grande monta, frente a ausência de sanção que os coibisse. Ou seja, aqui fica claro que Kuhlen não parte apenas de uma acumulação hipotética de repetição, mas sim realista, visto que na falta de sanção, essas ações seriam provavelmente realizadas por um soma expressiva de pessoas.⁶³

Nesse diapasão, defende o autor que se deve estabelecer uma delimitação para que os tipos penais contenham aqueles comportamentos que, apesar de não apresentarem conteúdo injusto, quando cumulados não seriam mais considerados insignificantes, e passariam a apresentar necessidade de serem sancionados. Não obstante, enfrentando as críticas quanto à banalização do direito penal, Kuhlen dispõe a seguinte solução para aqueles casos que efetivamente não são carecedores de tutela penal frente a sua insignificância danosa.⁶⁴

⁶²Ibid., pp. 714-715.

⁶³KUHLEN, Lothar. Umweltstrafrecht – auf der Suche na ch einer neuen Dogmatik. **Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft** 105, 1993, pp. 716.

⁶⁴KUHLEN, Lothar. Umweltstrafrecht – auf der Suche na ch einer neuen Dogmatik. **Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft** 105, 1993, pp. 716-720. Em sentido oposto Hirsch (HIRSCH, Andrew von. **Fairness, Verbrechen und Strafe: Strafrechtstheoretische Abhandlungen.**), que diz que seria necessário o estabelecimento de restrições na forma de perceber os efeitos da acumulação. A necessidade de restringir a penalização nos casos em que a ocorrência dos efeitos da acumulação demonstram-se aparentemente realistas é resultado da consideração de que praticamente a ocorrência de quaisquer comportamentos quando realizados por um grande número de pessoas terá como consequencia uma situação indesejável. A resposta para esta questão, segundo Hirsch é de que

Seguindo a hipótese inicial de que uma pessoa despeja seu esgoto em um rio, mas que quando verificado que tal ato foi praticado de forma isolada, não sendo verificadas hipóteses de um grande número de pessoas o praticarem, caso não haja sanção penal, caberia, então, mera pena administrativa para esse indivíduo, sendo tal medida de tamanho eficaz e adequada para que seja evitada a repetição do mesmo. Já aquelas ações que quando não tipificadas seriam provavelmente repetidas por um grande número de agentes, causando então risco ao ambiente, deveriam ser albergadas pela tutela do direito penal, visto que apresentariam maior perigo para os bens jurídicos ambientais. Poderia, de acordo com a teoria do autor, nesse passo, com o fito de enquadrar os crimes de acumulação no código penal alemão, alterar o dispositivo do § 324 StGB⁶⁵, seguindo a linha do §325 Abs. 1 Nr. 1 StGB⁶⁶, para que a poluição das águas passasse a pressupor uma “lesão à saúde dos indivíduos, dos animais, das plantas ou de outras coisas de significativo valor” (*die Gesundheit eines anderen, Tiere, Pflanzen oder andere Sachen von bedeutendem Wert zu schädigen*)⁶⁷, restando, então o dispositivo caracterizado como crime de perigo abstrato. Evidentemente, frisa o doutrinador, que se deve levar em conta, também, que nos casos em que, especialmente devido a uma prévia poluição das águas, a verificação de uma considerável quantidade de atos poluidores cumulados, não indicará a ligação destes a um perigo real de causar uma disfunção destas, mas, tão-somente, demonstrará um respectivo perigo abstrato.⁶⁸

Contudo, parte da doutrina crítica entende que há a necessidade de uma graduação geral destes danos cumulativos puros apenas como meras infrações administrativas. Entretanto, isto não deveria ocorrer sob a ótica do autor, posto que tais eventos danosos, quando preenchidos os requisitos propostos por esta teoria,

caberia ao legislador estabelecer quando será presumível a realização de vários atos individuais danosos em grande monta.

⁶⁵§ 324 StGB Gewässerverunreinigung (1) Wer unbefugt ein Gewässer verunreinigt oder sonst dessen Eigenschaften nachteilig verändert, wird mit Freiheitsstrafe bis zu fünf Jahren oder mit Geldstrafe bestraft. (2) Der Versuch ist strafbar. (3) Handelt der Täter fahrlässig, so ist die Strafe Freiheitsstrafe bis zu drei Jahren oder Geldstrafe.

⁶⁶§ 325 StGB Luftverunreinigung (1) Wer beim Betrieb einer Anlage, insbesondere einer eines Betriebsstätte oder Maschine, unter Verletzung verwaltungsrechtlicher Pflichten Veränderungen der Luft verursacht, die geeignet sind, außerhalb des zur Anlage gehörenden Bereichs die Gesundheit anderer, Tiere, Pflanzen oder andere Sachen von bedeutendem Wert zu schädigen, wird mit Freiheitsstrafe bis zu fünf Jahren oder mit Geldstrafe bestraft. Der Versuch ist strafbar.

⁶⁷KUHLEN, Lothar. Umweltstrafrecht – auf der Suche nach einer neuen Dogmatik. **Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft** 105, 1993, pp. 717-178.

⁶⁸Ibid., pp. 716-718.

são efetivamente carecedores de tutela penal, uma vez que sem essa, a número desses atos danosos seria tão vultoso que, ao fim, seu impacto nocivo acabaria por exigir algum tipo de proibição. Ou seja, não se trata de mera hipótese, mas sim de possibilidade real do acontecimento.⁶⁹ Com base no exposto, justifica Kuhlen a necessidade de criação da categoria dos crimes de a cumulação, que são diretamente relacionados aos crimes de perigo abstrato, mas que com esses não se confunde, posto que aqueles prescindem da perigosidade geral da conduta, requisito este indispensável nos tradicionais crimes de perigo abstrato.⁷⁰

Outra crítica que é espancada por Kuhlen diz respeito aos problemas ambientais atuais referentes aos grandes riscos. A sociologia jurídica não considera mais entendê-los como problemas oriundos das ações individuais, mas sim, compreende-os como um problema sistêmico, logo, do ponto de vista normativo, tais problemas não poderiam mais se voltar aos atos individuais. Kuhlen, considera, entretanto, que essa conclusão vai extremamente longe, além de que encontra entraves não só no caso no § 324 StGB, mas também n os crimes de perigo abstrato, e no direito penal ambiental como um todo, uma vez que esta teoria sistêmica entende que poderia uma sanção para os comportamentos danosos solucionar graves problemas definidos, como se estes fossem evidentes no meio ambiente, o que, na prática, é sabido que inviável.⁷¹

2.2.4 O Bem Jurídico Coletivo

O último problema apresentado pelo autor acerca do direito penal ambiental

⁶⁹KUHLEN, Lothar. Umweltstrafrecht – auf der Suche na ch einer neuen Dogmatik. **Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft** 105, 1993, pp. 717-718. Em sentido crítico, veja-se SILVA SÁNCHEZ, Jesús-Maria. **La expansión Del derecho penal**. Aspectos de La política criminal em las sociedades postindustriales. 2. Ed. Madrid: Civitas, 2001, p. 132; SILVA DIAS, Augusto. "What if everybody did it?": sobre a (in)capacidade de ressonância do Direito Penal à figura da acumulação **Revista Portuguesa de Ciência Criminal**, ano 13, 2003, pp. 309 e ss.; D'ÁVILA, 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 I. **Revista Brasileira de Ciências Criminais**, v. 67, 2007.

⁷⁰KUHLEN, Lothar. **Der Handlungserfolg der strafbaren Gewässerverunreinigung (§324 StGB)**, GA, 1986, p. 399. No mesmo sentido, veja-se GRECO, Luís. Princípio da ofensividade e crimes de perigo abstrato: uma introdução ao debate sobre o b em jurídico e as estruturas do delito. **Revista Brasileira de Ciências Criminais** v.12. n.49, São Paulo jul./ago. 2004, p. 128.; D'Ávila, Fabio Roberto. **Ofensividade e crimes omissivos próprios**. Contributo à compreensão do crime como ofensa ao bem jurídico. 1. ed. Coimbra: Coimbra Editora, 2005. v. 1. p. 387.

⁷¹KUHLEN, Lothar. Umweltstrafrecht – auf der Suche na ch einer neuen Dogmatik. **Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft** 105, 1993, p. 719.

diz respeito aos chamados “bens públicos” (*öffentlicher Güter*)⁷² e sua respectiva relação com a ordem social, sendo este o objetivo primeiro deste ramo do direito. A sociologia do direito se ocupa da análise dessa relação entre o comportamento do indivíduo e os bens coletivos, que muitas vezes é voltada à extração de um interesse individual, que acaba por prejudicar a natureza. Aqui, define o autor o perfil do *Trittbrettfahrer*, podendo tal expressão ser entendida como “passageiro sem bilhete”⁷³. Apesar de apresentar grande interesse em certos bens coletivos, como na água potável ou no ar sem poluição, esse *Trittbrettfahrer* age de acordo única e exclusivamente com seus interesses, não preservando, por sua vez, esses bens jurídicos de extrema importância para todos. Essa ação egoística aproveita-se de forma ativa ou passiva dos bens coletivos, levando a sua moléstia, apenas com o fito de se beneficiar. Ou seja, além de não proteger esses bens, o *Trittbrettfahrer* utiliza-os de forma prejudicial para os demais interessados que se mantêm zelando por estes bens. Estes outros, que acabam prejudicados, apesar de continuarem utilizando os bens de maneira útil, e consciente como sempre fizeram, tendo em vista a ação danosa e egoísta daqueles, não terão o mesmo sucesso anterior da proteção e desenvolvimento dos bens coletivos, não atingindo, assim, seus interesses individuais quando do uso normal destes bens. Os prejudicados por estes atos demonstram necessidade de normas que tutelem estes bens de uso comum e lembra o doutrinador que assim como em qualquer outra área do meio ambiente, estes bens não sobreviveriam sem que houvesse previsão legal dos crimes de perigo abstrato.

É ressaltado por Kuhlen, que a tipificação daqueles atos que por si só são inócuos, mas que quando praticados em grande monta de forma cumulada, resultam perigo aos bens universais revela-se mais do necessária. Assim, a previsão de normas que proíbam a prática desses atos ditos inofensivos, demonstra-se imperiosa para que restrinja aqueles atos praticados pelo *Trittbrettfahrer*.⁷⁴ Defende, contudo, que a mera previsão de normas de conduta para tais atos, para aqueles que agem de forma racionalmente egoísta, não seria eficaz, uma vez que estes não abrirão mão de seus lucros e interesses apenas para acatar normas de conduta. É

⁷²Ibid., p. 720.

⁷³SILVA DIAS, Augusto, “What if everybody did it?”: sobre a (in)capacidade de ressonância do Direito Penal à figura da acumulação, **RPCC**, ano 13, 2003. pg. 311 e ss.

⁷⁴KUHLEN, Lothar. Umweltstrafrecht – auf der Suche nach einer neuen Dogmatik. **Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft** 105, 1993, pp. 721-722.

preciso, assim, uma sanção que reforce a proteção d esses bens. Nesse passo, a ameaça de sanção seria útil para influenciar os indivíduos a seguir as normas de conduta de pronto no sentido da preservação geral. A discussão, contudo, atinge aquelas condutas realizadas principalmente por grandes empresas, ou seja, pessoas jurídicas, fato este de significativa importância para o direito penal ambiental, posto que as ações prejudiciais destes autores causam danos em massa ao meio ambiente.⁷⁵

Não obstante restar claro, neste ponto, a necessidade de normas que protejam os bens coletivos ambientais, apresenta o autor outra linha de análise crítica que estuda os fatos sob perspectiva diversa, qual seja, aquela que trata do moderno desenvolvimento do direito penal. Até aqui o doutrinador delineou o ponto de vista do direito penal ambiental que estuda um problema moderno sobre a absorção simbólica da insegurança social com base na sociedade de risco, com base na real proteção dos bens coletivos. Tais bens são em grande monta somente ameaçados pelos crimes de perigo abstrato ou por aqueles atos individuais que em si só são inofensivos.

Dizem, alguns doutrinadores, contudo, que a problemática das ações de perigo abstrato e também nas ações danosas cumuladas não se aplicariam somente ao direito penal ambiental, mas também a outros tipos penais que tivessem como foco a proteção de outros bens universais. Com o fito de exemplificar a tese que apresenta os delitos de acumulação em outra área que não a do direito penal ambiental, cita o autor o caso apresentado pela doutrina por Loos⁷⁶. Este corrobora esta linha de pensamento aludindo ao caso de corrupção dos funcionários públicos. Estes através de constantes atos de suborno, acabam iam por prejudicar a administração pública, e com isso, conseqüentemente, a sociedade em si. Esta linha de estudo, afirma, ainda, que em face da ausência de proibição, reforçada pela sanção, há uma proliferação dessas ações corruptas. Comparar-se-ia, então, a corrupção à poluição do meio ambiente.⁷⁷

Frisa Kuhlen, que o problema relativo aos bens coletivos, pode acabar sendo enquadrado, ainda, em outras áreas do direito de maneira errônea. Basta

⁷⁵Ibid., pp. 721-722.

⁷⁶LOOS, 1974 Apud. KUHLEN, Lothar. Umweltstrafrecht – auf der Suche nach einer neuen Dogmatik. **Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft** 105, 1993, pp. 722-723.

⁷⁷KUHLEN, Lothar. Umweltstrafrecht – auf der Suche nach einer neuen Dogmatik. **Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft** 105, 1993, pp. 722-723.

analisarmos os aspectos específicos destas modernas áreas jurídicas, como aquela de que trata do uso, do porte e da venda de drogas. Poder-se-ia considerar plausível o enquadramento desta como espécie da proteção dos bens jurídicos coletivos, uma vez que o uso de drogas atingiria a saúde da população. Entretanto, esta ação não atinge de forma alguma um bem público, mas sim, vários bens individuais, quais sejam, a saúde daqueles usuários de entorpecentes. Isto é, o problema que busca ser espancado por este ramo do direito mostra-se de maneira significativamente diversa daquele compreendido pelo direito penal ambiental, que trata de bens realmente universais, já que atinge a todos incondicionalmente.⁷⁸

Outra evidente diferença é realçada pelo doutrinador, que menciona que, à luz do até então aqui apresentado, diversamente das outras áreas do direito, no âmbito do direito ambiental é sugerido um ajuste positivo para este direito, que arque com a solução do problema mundial do ambiente. Solução esta que não deve ser apenas simbólica, mas sim real, onde seja possível a tutela dos bens universais através de regras de conduta juntamente com sanções. Ademais, não é visualizada aqui a hipótese de substituição dessas regras e sanções por forma diversa de solução dos problemas que agissem de forma exclusiva, como arrecadação de fundos para evitar danos ambientais para o meio ambiente ou mesmo campanhas de conscientização ambiental, posto que estas não seriam efetivamente eficazes na proteção ambiental.⁷⁹ As demais proposições, ainda mais otimistas, que visariam solucionar os problemas com medidas encontradas fora do direito penal, propondo a “proteção do bem jurídico através da descriminalização” (*Rechtsgüterschutz durch Entkriminalisierung*)⁸⁰, bem como a abolição do direito penal ambiental⁸¹ é entendida pelo autor como sendo inviáveis. É rígido o autor a afirmar que com base nos fundamentos expostos acerca da proteção dos bens universais, tais propostas não encontram qualquer respaldo. Isto porque tais teorias baseiam-se na falsa idéia de que os indivíduos sempre terão comportamentos racionais e esclarecidos frente aos seus interesses. Tal visão, do ponto de vista do autor, apesar de otimista da parte dos denominados “abolicionistas”, revela antes sim um futuro sombrio para o

⁷⁸Ibid., pp. 723-724.

⁷⁹KUHLEN, Lothar. Umweltstrafrecht – auf der Suche nach einer neuen Dogmatik. *Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft* 105, 1993, pp. 723-724.

⁸⁰Ibid., pp. 724.

⁸¹Ibid., pp. 724-725.

problema ambiental global, caso fossem acatados.⁸²

2.2.5 Reflexões Finais

Encerrando a análise da obra em que Kuhlen trata de forma extensiva alguns temas que assolam o direito penal ambiental, compreendidos por ele como os de maior vulto para a dogmática jurídica, podem-se extrair algumas conclusões que o autor alcançou com êxito ao término de seu trabalho. É sabido que o direito penal ambiental serve para proteger os bens jurídicos ecológicos e, conseqüentemente, os interesses individuais, contudo, essa proteção não tem o objetivo de ser absoluta, mas sim visar ao desenvolvimento de medidas eficientes, que possam ser ajustadas às legislações ambientais, bem como às normas administrativas ambientais, para a prevenção dos diversos tipos de danos causados ao meio ambiente. É aqui que surge um ponto de extrema importância para o autor, que põe em dúvida a seriedade com que serão compreendidas e respeitadas tais normas. Logo, faz-se necessária a presença do direito penal através de sua ligação com a acessoriedade administrativa.⁸³

Completa Kuhlen que a peculiar relação entre ação e bem jurídico no âmbito do direito aqui estudado, apresenta-se de forma muito mais flexível que nos demais ramos do direito, lembrando que aqui se aplica de forma clara os crimes de perigo abstrato. Busca-se, nesse diapasão, a exclusão daquelas ações de menor conteúdo injusto, que podem de forma também eficiente ser incluídos nas normas de conduta, deixando para o direito penal somente aqueles que apresentem em seu âmago conteúdo que seja digno de ser tutelado pelo direito penal.⁸⁴

É salientado por Kuhlen, por fim, que inclusive o sucesso do direito penal ambiental voltado para a diminuição dos danos globais é extremamente questionável. Há discussões acerca da eficácia do direito penal, restando como campo de discórdias entre a doutrina, em maior ênfase, os estudos acerca da proteção dos bens coletivos, bem como dos crimes de acumulação. Profere o autor, ainda, que não há críticas suficientemente convincentes que se oponham a qualquer

⁸²Ibid., pp. 725-726

⁸³KUHLEN, Lothar. Umweltstrafrecht – auf der Suche nach einer neuen Dogmatik. **Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft** 105, 1993, pp. 725-726.

⁸⁴Ibid., pp. 725-726.

tipo de sanção aplicável aos crimes de perigo abstrato ou aos crimes de acumulação, ou que apresentem alternativas para a proteção dos bens coletivos ou, ainda, para a renúncia dessa proteção.⁸⁵ Contudo, veremos no decorrer do presente trabalho que a doutrina apresenta sim inúmeras críticas, devidamente fundamentadas, referentes a essa temática.⁸⁶

2.3 ANÁLISE DOS CRIMES DE ACUMULAÇÃO SOB A ÓTICA DE HIRSCH

Conforme é sabido, há na teoria do direito penal, categorias de crimes, que podem ser denominados de crimes de lesão e de crimes de perigo. Este último, por seu turno, é subdividido entre crimes de perigo concreto e crimes de perigo abstrato, ambos já devidamente estudados pela doutrina. Acerca dos crimes de perigo abstrato, na ótica de Hirsch, é exatamente onde haverá uma reunião de todas aquelas infrações que não se enquadram nem nos delitos de resultado, nem nos delitos de perigo concreto. Em outras palavras, segundo o entendimento do autor, tais crimes de perigo abstrato não devem ser considerados como um único tipo de delito, mas sim a soma de vários tipos heterogêneos, que apresentam diferentes potenciais de risco. No âmbito deste contexto é que o doutrinador apresenta três formas diferentes de delitos constantes na teoria do direito penal, quais sejam: delitos preparatórios (*Vorbereitungsdelikte*), os crimes de acumulação (*Kumulationsdelikte*) e os crimes de perigosidade concreta (*Konkrete Gefährlichkeitsdelikte*).⁸⁷

Tendo em vista que o presente trabalho busca apreciar a teoria dos crimes de acumulação, será nesse foco apenas que iremos nos deter no que concerne a obra de Hirsch. O doutrinador explica, no tocante aos crimes de acumulação, se pode gerar o seguinte questionamento: aqueles comportamentos inócuos que somente quando somados com outros poderão causar danos, detêm dignidade penal? No mesmo sentido, apresenta outra questão básica acerca da legitimidade da penalização, inquirindo “por que a conduta dos outros deve ser a (co-)responsável pela conduta individual” (*Warum der Einzelne für das Verhalten der Anderen (mit-*

⁸⁵Ibid., pp. 725-726.

⁸⁶Como principal crítico dos crimes de acumulação SILVA DIAS, Augusto, What if everybody did it?: sobre a (in)capacidade de ressonância do Direito Penal à figura da acumulação. **RPCC**, ano 13 (2003).

⁸⁷HIRSCH, Andrew von. **Fairness, Verbrechen und Strafe: Strafrechtstheoretische Abhandlungen**. Berlin: BWV, 2005, pp. 88-89.

)verantwortlich sein soll.)⁸⁸. Passamos a apresentar, agora, as respostas às perguntas expostas por Hirsch no concernente aos crimes de acumulação.

Nos crimes de acumulação, esclarece o autor, cada ação individual traz intrinsecamente um pequeno ônus, que quando somados com todos os demais atos excede o limiar que define os danos de maior relevância. Esse dever de abstenção de praticar determinados atos que possam a vir a ser somados com os atos de outros indivíduos e, conseqüentemente, vindo a causar danos inaceitáveis, tem sua fundamentação normativa no dever que todas as pessoas necessariamente têm ao ingressar em uma sociedade. Dever este que advém do fato de que de todos os cidadãos detêm o mesmo *status* de direito, não sendo correto que ninguém opte por desenvolver o papel do *Trittbrettfahrer*⁸⁹, isto é, do *free-rider*⁹⁰ ou do “passageiro sem bilhete”⁹¹. Em outras palavras, não poderia o indivíduo praticar atos úteis para si, mas que para todos é proibido, inclusive para ele próprio, já que tais proibições visam evitar conseqüências danosas para toda a coletividade. Tal dever tem fulcro na manutenção e garantia do bem estar de todos, e isto só é possível com a observância do dever de cooperação.⁹² Isto é, ao descumprir uma norma que busca a proteção de um bem coletivo, com fim único que vi se egoisticamente seus próprios inclusive a si mesmo. Ademais, todo o esforço empregado por esses indivíduos prejudicados em preservar esse bem coletivo, inclusive abstando-se de utilizá-lo de forma livre, terá sido em vão, enquanto o *Trittbrettfahrer* gozará do mesmo, sem razão, em detrimento de todos os demais integrantes da comunidade.

Observa o doutrinador que neste ponto o problema principal não é a legitimação da penalização dos crimes de acumulação em si, mas muito mais a escolha do modo de legitimação para penalizar tais formas de comportamentos. Isto porque esses tipos admitem uma dupla legitimação.⁹³ A primeira diz respeito a aquelas sanções como medidas de restabelecer a abalada relação de igualdade. Já a segunda trata daquelas ameaças e sanções penais que atingem os atos que

⁸⁸Ibid. p. 99.

⁸⁹KUHLEN, Lothar. Umweltstrafrecht – auf der Suche na ch einer neuen Dogmatik. **Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft** 105, 1993.

⁹⁰SILVA DIAS, Augusto, "What if everybody did it?": sobre a (in)capacidade de ressonância do Direito Penal à figura da acumulação, **RPCC**, ano 13, 2003. pp. 311 e ss.

⁹¹Ibid., p. 311.

⁹²HIRSCH, Andrew von. **Fairness, Verbrechen und Strafe: Strafrechtstheoretische Abhandlungen**. Berlin: BWV, 2005, p. 99.

⁹³ibid., pp. 99-100.

detêm aparência de ser socialmente significativos, e que podem ser justificadas pelas proporcionais restrições de seus direitos fundamentais no âmbito de sua esfera de liberdade.⁹⁴

No âmbito da penalização dos danos cumulados, explicita o autor que dois problemas de maior relevância podem ser observados. Um deles diz respeito a aqueles atos que, apesar de ser cumulados, não poderão ser qualificados como causadores de efetivos danos sociais, ou seja, o resultado dos efeitos cumulados não é realista. Já o outro apresenta os casos em que resta a incerteza acerca da possibilidade real da pratica repetida de atos por um grande número de pessoas, tendo em vista que, apesar de muitas ações quando realizadas por várias pessoas podem causar danos, nem sempre, essa realização em conjunto é verossímil. Ou seja, ambos os problemas estão relacionados com a análise sob um ponto de vista realista.⁹⁵

No escólio de Hirsch, é necessário o estabelecimento de restrições realistas ao modo de perceber os efeitos da acumulação. Infere o autor que a necessidade de restringir a penalização nos casos em que a ocorrência dos efeitos da acumulação não são aparentemente realistas é resultado da consideração de que praticamente todos os comportamentos, quando analisados sob a ótica de que quando tomados por um grande número de pessoas, terão resultados inaceitáveis.⁹⁶ Isto é, a ocorrência de quaisquer comportamentos quando realizados por um grande número de pessoas terá como conseqüência uma situação indesejável. Apresenta o autor a título de exemplo, o caso em que milhares de pessoas saiam às ruas assobiando ou cantando. Não há dúvida aqui de que os efeitos da a cumulação sejam reais, contudo, o autor apresenta aqui duas soluções diversas que podem ser analisadas.⁹⁷

A primeira leva em consideração o impacto conhecido deste comportamento, e quão seguro ou inseguro será no caso de que milhares de pessoas o façam. Exemplifica o doutrinador, questionando: quando da inserção de dejetos na água que alteram suas características, haveria a dúvida de que seria esperada a prática destes mesmos atos em grande quantidade, e que caso cumulados prejudicariam o

⁹⁴Ibid., p. 100.

⁹⁵HIRSCH, Andrew von. **Fairness, Verbrechen und Strafe**: Strafrechtstheoretische Abhandlungen. Berlin: BWV, 2005, p. 100.

⁹⁶Ibid., p. 101.

⁹⁷Ibid., pp. 102-103.

bem jurídico coletivo? A resposta para esta questão, segundo Hirsch é de que cabe ao legislador estabelecer quando será presumível a realização de vários atos individuais danosos. Tendo em vista que este não detém conhecimento capaz de prever com exatidão tal realização, deverá basear-se e no conhecimento empírico dos cientistas.⁹⁸ A segunda solução que pode ser encontrada para este problema leva em consideração a questão sob um ponto de vista já incerto, verificando, então, qual será o resultado desse comportamento no contexto em que está inserido. Entende o autor, que tais casos são raros de serem verificados na prática. De forma exemplificativa acerca dessa segunda solução, apresenta o autor, entre outros, o caso constante na Lei de Proteção aos Embriões, na Alemanha. Esta encara o problema da legitimação das infrações ali previstas sob a ótica da potencial mudança de valores, ou seja, o contexto incerto onde ela será aplicada, o que poderia ocasionar sérios prejuízos à sociedade, tais como a reprodução humana programada, a não aceitação de deficientes na sociedade e etc. Nesse sentido não há, contudo, apreciação empírica que confirmasse essa presunção.⁹⁹

Quanto ao “dever de cooperação” (*duty of cooperation*)¹⁰⁰, entende o autor, que este deve figurar como limitação normativa aos crimes de acumulação, posto que em nem todos os casos é facilmente visualizável a presença de efeitos relevantes da acumulação, ou seja, que se verifiquem prontamente reconhecíveis como crimes merecedores de tutela penal. Diz o doutrinador que o dever de cooperação deve ser seguido e respeitado no tocante aos bens coletivos, na sua manutenção e garantia, uma vez que estão ligados aos interesses da sociedade. Ademais, ressalta que esse dever será variável de indivíduo para indivíduo, posto que a avaliação de cada comportamento dependerá das conseqüências e das razões que levaram a realização do ato, bem como sua legitimidade. A exemplo do exposto, caberia verificar se um ato foi praticado no âmbito do exercício da profissão do indivíduo, ou se praticado quando no papel de cidadão comum. A *lege lata*, nesse caso, favorece aqueles atos que foram praticados quando do exercício da profissão, como é ilustrado pela atual situação da acessoriedade no direito penal ambiental. Aqui, quando avaliado um

⁹⁸HIRSCH, Andrew von. **Fairness, Verbrechen und Strafe**: Strafrechtstheoretische Abhandlungen. Berlin: BWV, 2005, pp. 102-103.

⁹⁹Ibid., pp. 102-103.

¹⁰⁰Ibid., p. 102.

ato danoso ao meio ambiente, mas que de extrema importância para a economia, irá pesar-se qual é o mais valioso. Se dessa análise constatar-se que a natureza resta em segundo plano, será possível conseguir uma concessão da aprovação da prática de tal ato danoso, que conseqüentemente será excluído do âmbito sancionador. Todavia, alega o autor que a criação dessas excludentes reduz as normas proibitivas basicamente para a prática de atos danosos das pessoas jurídicas.¹⁰¹ Isto é, ratifica seu entendimento de que a lei atual beneficia às pessoas jurídicas no que tange à permissividade de comportamentos danosos ao meio ambiente, mas que são ao mesmo tempo benéficos para a economia. Entretanto, a injustiça está, segundo o autor, na proibição dessas mesmas ações, quando verificada a prática por pessoas físicas.¹⁰² Questiona o autor se não seria o caso de atribuir, de *lege ferenda*, maior grau de responsabilização para essas pessoas jurídicas, posto que a lei seja o meio mais adequado de preservar o ambiente.

Nesse quadro é de extremo vulto o papel social das pessoas inseridas na comunidade. No escólio de Hirsch, com base no exemplo dos comportamentos danosos causados pelo homem, ligados ao exercício de sua profissão, é preciso que se tenha conhecimento do peso não insignificante dessa restrição ou de dessa permissão para as pessoas jurídicas, de forma indireta. De fato, a defesa utilizada pelas pessoas jurídicas é aquela que diz que qualquer restrição, ao fim e ao cabo, resultará em “uma conta que acabará saindo mais cara para os clientes.” (*Rechnung zu tragen und die gegebenenfalls anfallenden Mehrkosten auf den Kunden abzuwälzen*)¹⁰³. Ou seja, que enquanto elas são beneficiárias diretas da ausência de certas punições com o fito de proteger seus negócios, os cidadãos comuns serão beneficiários indiretos, uma vez que para estes todos os gastos ou economias das empresas são repassados ao consumidor final através de seus produtos. No mesmo sentido, podem-se citar aqueles casos em que os atos oriundos da profissão, do trabalho, do comércio são tão valiosos para a sociedade que a responsabilidade pela garantia da preservação do ambiente é transferida para os cidadãos comuns. Tendo em vista que os danos ambientais são causados em grande monta pela

¹⁰¹HIRSCH, Andrew von. **Fairness, Verbrechen und Strafe**: Strafrechtstheoretische Abhandlungen. Berlin: BWV, 2005, pp. 102-103.

¹⁰²Ibid., pp. 102-103.

¹⁰³Ibid., pp. 102-103.

indústria, haveria, então uma adequação das prioridades dos danos dos cidadãos em detrimento das empresas, resultando, por fim, em um duvidoso direito penal ambiental.¹⁰⁴

Assim, apesar de a diferença entre a pessoa física - os cidadãos comuns - e a pessoa jurídica - aquelas que praticam atos que são objeto de seu trabalho -, ser essencial, esta não pode ser considerada como sendo o único critério ligado ao papel social de ambas. Os cidadãos comuns detêm várias obrigações que são próprias dessa categoria, como o pagamento de impostos, por exemplo. Logo, a soma de mais uma pesada restrição em sua liberdade pessoal, significa que tal dever de cooperação está vinculado à realização de importante papel social.¹⁰⁵

Conclui o autor, nesse passo, que um dos pontos principais a serem reformulados no âmbito dos crimes de acumulação, se ria a necessidade de uma análise realista desses pelo legislador. Do contrário, poderiam acabar tipificados atos que apesar de que pudessem causar algum dano quando cumulados, a sua realização por um grande número de pessoas não é crível. Isto é, a sua realização não é realista, não havendo, assim, necessidade de serem tutelados pelas leis protetoras do meio ambiente.

¹⁰⁴HIRSCH, Andrew von. **Fairness, Verbrechen und Strafe: Strafrechtstheoretische Abhandlungen**. Berlin: BWV, 2005, p. 103.

¹⁰⁵Ibid., p. 104.

CAPÍTULO III - CRÍTICAS AOS CRIMES DE ACUMULAÇÃO

3.1 CORRENTES DOUTRINÁRIAS CONTRÁRIAS À CARACTERIZAÇÃO DOS CRIMES DE ACUMULAÇÃO

Vários doutrinadores já se manifestaram acerca dos crimes de acumulação, sendo que alguns deles acompanhando a teoria, enquanto outros discordando de alguns de seus pontos. Como principais objeções até hoje apresentadas contra os crimes de acumulação, de acordo com Silva Sánches ¹⁰⁶, podemos citar aquelas que se referem aos déficits da teoria no que tange ao princípio da proporcionalidade, da legitimidade, da culpabilidade, da ofensividade, entre outros.

É sabido que a teoria trata da possibilidade de que os bens jurídicos fiquem expostos a grande perigo, quando da ausência de sanção a determinados comportamentos. Estes podem ser caracterizados pelo fato de que quando praticados individualmente não apresentam potencial ofensivo, contudo, quando repetidos por um grande número de agentes poderão afetar os bens jurídicos ambientais. Ou seja, essas várias ações individuais são ações dependentes umas das outras, não sendo possível, então, que a aplicação da sanção seja feita individualmente de forma justa. Nesse diapasão, encontra-se a crítica referente ao princípio da proporcionalidade, posto que não é possível definir qual sujeito foi responsável por qual parte da lesão. Destarte, advertem os críticos da teoria dos crimes de acumulação, que ao procurar sancionar os crimes de menor potencial, restam de lado aqueles de maior vulto efetivamente merecedores de tutela penal. Isto é, a aplicação da pena não será dividida entre o conjunto de ações individuais, mas sim a cada sujeito em separado.¹⁰⁷ Nesse mesmo sentido, adverte Silva Dias, ainda, que a falta de observância ao princípio da proporcionalidade, com a aplicação de uma sanção à prática de atos inócuos toca a “proibição de excesso”.¹⁰⁸

Greco, por sua vez, dispõe acerca da questão ínsita nos crimes de perigo abstrato no tocante as condições para sua legitimidade. No caso dos crimes de

¹⁰⁶SILVA SÁNCHEZ, Jesús-María. **La expansión Del derecho penal**. Aspectos de La política criminal em las sociedades postindustriales. 2. Ed. Madrid: Civitas, 2001, pp. 133 e ss.

¹⁰⁷Ibid., pp. 103 e ss.

¹⁰⁸SILVA DIAS, Augusto, What if everybody did it?: sobre a (in)capacidade de ressonância do Direito Penal à figura da acumulação. **RPCC**, ano 13 (2003), pp. 340 e ss.

acumulação a referida questão se encontra no momento em que considera comportamentos em si inócuos, mas quando praticados em grandes proporções de autores se torna perigoso. De outra via, apóia o autor a tese que busca a transformação de certos crimes de perigo abstrato e m “crimes de potencial lesivo, restringindo o tipo à proibição daquelas condutas *ex ante* perigosas”.¹⁰⁹

Figueiredo Dias mostra-se favorável a proposta de Kuhlen, apresentando, contudo, apenas algumas ressalvas a serem observadas quanto à teoria apresentada pelo doutrinador alemão. Adverte Figueiredo Dias que há casos em que seria possível cogitar-se a ocorrência de comportamentos passíveis de serem classificados como crimes de acumulação, contudo, d entre eles haveria inúmeras ações ou omissões destituídas de relevo jurídico-penal. Ou seja, tais ações englobadas pelo tipo deveriam, por certo, ser excluídas da punibilidade. Nesse diapasão, para uma correta aplicação da teoria dos crimes de acumulação de acordo com os princípios norteadores do direito penal, somente poderiam ser consideradas condutas puníveis, aquelas que contribuíssem para a lesão do bem jurídico protegido de forma quase inequívoca, “previsíveis e muito prováveis, para não dizer certas”.¹¹⁰

Quanto à política-criminal, tece o autor, da mesma forma, críticas. É sabido que aos legisladores recai o ônus de, ao formular a s regras, estabelecer somente aquelas cujos bens jurídicos necessitem de verdadeira tutela penal, ou seja, dignos de proteção em *ultima ratio*. No caso do direito ambiental, e mais especificamente, nos crimes de acumulação, tal tarefa se mostra ainda mais árdua, tendo em vista a gradual e constante evolução da ciência referente a este ramo, deixando-o em constante e imprevisível mutação. Critica o doutrinador, nesse passo, a assertiva de que os comportamentos entendidos pelo legislador como puníveis, quando cumulados, ficam isentos da culpa, posto que responsabilizados por atos de outrem. Silva Dias ressalta, nesta mesma linha, que a culpa nos crimes de acumulação seria resultante apenas na pressuposição de que outros ir iam atuar da mesma forma, podendo gerar, assim, dano ao bem jurídico coletivo¹¹¹ Por fim, aduz Figueiredo Dias

¹⁰⁹GRECO, Luís. Princípio da ofensividade e crimes de perigo abstrato. **RBCCRIM** 49, 2004.

¹¹⁰FIGUEIREDO DIAS, Jorge de. Sobre a tutela jurídico-penal do ambiente: Um ponto de vista português. **Studia Iuridica** 81 – A tutela jurídica do meio ambiente: presente e futuro. Coimbra: Coimbra Ed. 2005.

¹¹¹SILVA DIAS, Augusto, What if everybody did it?: sobre a (in)capacidade de ressonância do Direito Penal à figura da acumulação. **RPCC**, ano 13 (2003), pp. 340 e ss.

que as considerações por ele elaboradas cabem ainda quando levado em conta o contexto em que atualmente estamos inseridos, qual seja o da sociedade de risco.¹¹²

Seguindo na mesma linha, Silva Dias expõe suas razões de contrariedade à tese do professor alemão, levando em conta a ausência de validade jurídico-penal da mesma. Nesse sentido, defende Silva Dias que frente os crimes de acumulação e o ilícito culposos puníveis, é total a falta de correspondência, não obstante este representar a base para a intervenção penal legítima. Refere o autor que, tendo em vista a noção de comportamentos, que individualmente analisados, são destituídos de ofensividade, sendo incapazes, assim, de gerar diminuição valorativa do bem e a conseqüente noção de ilicitude, mas que quando praticados em grande número demonstram potencial lesivo para determinado bem jurídico coletivo, seria necessária a busca do conceito de ilícito baseado na desobediência. Esta desobediência, contudo, não significa uma “deslealdade comunicativa”, mesmo quando considerada a atitude do *Trittbrettfahrer (free-rider)*. Em outras palavras, diz o autor que, o fundamento necessário para reconhecer aquelas condutas dos crimes de acumulação como sendo infrações penais não encontra respaldo na validade jurídico-penal.¹¹³

Reforçando sua crítica, aduz que nos crimes de acumulação não há respeito ao princípio da ofensividade, pelo fato de a ação isoladamente não apresentar condições de afetar negativamente o bem tutelado. Segundo o autor “a punibilidade da ação cumulativa tem por base, portanto, a sua disfuncionalidade como perturbação do ambiente ou do âmbito prévio do bem jurídico”.¹¹⁴

No escólio de Silva Dias, os crimes de acumulação atingem, por fim, o princípio da culpa. No direito penal a censura da culpa deve basear-se na consumação do fato típico. No caso dos crimes de acumulação, seria necessária a verificação da ofensividade quando da prática dos atos, como então propostos por Kuhlen, puníveis. Isto posto, a culpa seria resultante apenas na pressuposição de

¹¹²FIGUEIREDO DIAS, Jorge de. Sobre a tutela jurídico-penal do ambiente: Um ponto de vista português. **Studia Iuridica** 81 – A tutela jurídica do meio ambiente: presente e futuro. Coimbra: Coimbra Ed. 2005.

¹¹³SILVA DIAS, Augusto, What if everybody did it?: sobre a (in)capacidade de ressonância do Direito Penal à figura da acumulação. **RPCC**, ano 13 (2003). pp. 335 e ss.

¹¹⁴SILVA DIAS, Augusto, What if everybody did it?: sobre a (in)capacidade de ressonância do Direito Penal à figura da acumulação. **RPCC**, ano 13 (2003), pp. 340 e ss.

que outros irão atuar da mesma forma, podendo gerar, assim, dano ao bem jurídico coletivo. “Nada poderia ferir mais profundamente o princípio da culpa em Direito Penal”, esclarece o autor. Isto porque, segundo reiterada doutrina, só poderiam ser consideradas condutas típicas e puníveis, aquelas que pudessem prever a realização do fato desaprovado. Contudo, no processo cumulativo, tal previsão se demonstra mais longínqua, posto que o efetivo dano ao bem, ou mesmo o perigo e que ele possa ser exposto, depende de uma série de fatores alheios à vontade do agente. Não obstante, há a vertente de que a culpa deve ser imputada à pessoa enquanto ser individual. Regra esta que foge explicitamente nos crimes de acumulação, onde a culpa é baseada em fatos de terceiros.¹¹⁵

Dito isso, podemos concluir que, a teoria proposta nos crimes de acumulação não responde a questionamentos básicos e intrínsecos referentes à base de todo o direito penal. Segundo Silva Dias, as questões que permanecem em aberto dizem respeito à punibilidade de condutas que em si só são inócuas, à bagatelização do direito penal, tendo em vista a criminalização de condutas do cotidiano, bem como à fundamentação quanto à censura e a imputação de comportamentos que apresentam relevância jurídico-penal apenas quando tomados em um contexto de risco global e para a prevenção de um “evento sistêmico”.¹¹⁶

Kuhlen não chega a apresentar respostas concretas a tais críticas, abstenendo-se de uma fundamentação profunda quanto aos pontos atacados. Em sua defesa, diz o autor alemão, que sua teoria busca achar a solução de grandes problemas através da aplicação de sanções a comportamentos que não apresentem em si só grande ameaça, mas que acabam por contribuir cada um deles, mesmo que em pequena monta para um dano maior, resultado da soma desses atos isentos de potencial inofensivo quando por si só considerados.

3.1.1 Acertamento Da Técnica Dos Crimes De Acumulação: Ofensa De Cuidado-De-Perigo

Importa salientar, mais do que os problemas relacionados à culpabilidade ou à proporcionalidade, o problema relativo à ofensividade. No tocante a esta crítica,

¹¹⁵Ibid., pp. 340 e ss.

¹¹⁶Ibid., pp. 340 e ss.

com a qual concordamos, com base na teoria da “ofensa de cuidado-de-perigo”, D’Ávila aduz que da forma como foram propostos os crimes de acumulação por Kuhlen, estes estariam marcados pela inutilidade e inadequação.¹¹⁷ Entende D’Ávila que a teoria de Kuhlen, nos seus exatos termos, apresenta condutas típicas isentas de ofensividade, uma vez que o comportamento individual a ser punido não ofende o bem jurídico, mas, seria verificada a ofensa apenas quando analisada a partir de uma hipótese de repetição.¹¹⁸ Ou seja, ao conceber o conceito de ilícito proposto pelo doutrinador alemão, acabaríamos por aceitar a ausência da ofensividade e suas conseqüências, conforme segue nas palavras do autor¹¹⁹

Pois, por certo, não é possível conceber uma noção de ofensa que transcenda a particular relação entre a conduta descrita pelo tipo e o bem jurídico tutelado pela norma, em que a ofensa só é percebida fora dos limites relacionais da conduta punível, a partir da consideração de uma hipótese teórica de repetição que, na ausência da proibição, seria de se calcular.¹²⁰

Com o fito de estabelecer um enquadramento da técnica legislativa apontada por Kuhlen no § 324 StGB¹²¹, o qual apresenta a forma de proteção das águas através de um tipo de crime de perigo abstrato, orienta D’Ávila que tal reflexão deve ser feita sob à luz da categoria de cuidado-de-perigo, para então se verificar se se trata efetivamente de uma possível “recuperação hermenêutica a partir da noção de cuidado-de-perigo”¹²²

Como cuidado-de-perigo, de acordo com o autor, é preciso analisar o fato de acordo com o contexto em que este está inserido, e então a partir daí, verificar quão

¹¹⁷D’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** , v. 67, 2007, pp. 45-53; Na mesma linha, SILVA DIAS, Augusto. "What if everybody did it?": sobre a (in)capacidade de ressonância do Direito Penal à figura da acumulação **Revista Portuguesa de Ciência Criminal** , ano 13, 2003, pp. 303 e ss.

¹¹⁸D’AVILA, Fabio Roberto . **Ofensividade e crimes omissivos próprios**. Contributo à compreensão do crime como ofensa ao bem jurídico. 1. ed. Coimbra: Coimbra Editora, 2005. v. 1., p. 390

¹¹⁹D’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** , v. 67, 2007, pp. 29-58.

¹²⁰Ibid.

¹²¹KUHLEN, Lothar. Umweltstrafrecht – auf der Suche na ch einer neuen Dogmatik. **Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft** 105, 1993 e KUHLEN, Lothar. **Der Handlungserfolg der strafbaren Gewässerverunreinigung (§ 324 StGB)** , GA, 1986.

¹²²D’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** , v. 67, 2007, pp. 29-58.

provável seria a ocorrência da ofensa.¹²³ Conforme segue:

Quando falamos em cuidado-de-perigo como forma de ofensa e, por isso, afirmamos tratar-se de um efetivo resultado jurídico, fizemo-lo levando em consideração o conteúdo material de ofensividade que expressa a noção de cuidado-de-perigo. Não se trata, em hipótese alguma, de uma mera característica da ação, mas sim de uma realidade jurídico-penalmente desvaliosa que se projeta, a partir de uma relação de dependência absoluta com o contexto, para além da própria conduta.¹²⁴

Daí entende-se como mais correta a denominação para estes mesmos casos propostos por Kuhlen, como “crimes de perigo abstrato em contextos instáveis”.¹²⁵ Isto porque, segundo a crítica do autor à teoria alemã, nos crimes de acumulação, mesmo quando preenchidos todos os requisitos propostos por Kuhlen, quais sejam, quando ocorridas ações independentes, inofensivas quando isoladas, em grande número, capazes de prejudicar o bem jurídico, mas em um contexto no qual não há probabilidade de efetivo dano, elas por si só não seriam capazes de criar uma situação merecedora de tutela jurídica. Tal conclusão decorre do fato de que na prática, o problema trazido por estes casos vai da questão relativa à acumulação, para a forma de um “contexto situacional de instabilidade”.¹²⁶

3.1.1.1 A relevância da análise do contexto instável

Entende-se como contexto de instabilidade aqueles ambientes onde seus elementos não são conhecidos ou não podem ser conhecidos anteriormente a prática de qualquer ato. Os fatores que determinariam se a conduta seria lesiva ou não são incertos, variáveis.¹²⁷ Assim, quando praticado o ato típico, na presença de todos os fatores necessários para que o bem jurídico seja ofendido, mas que não

¹²³Ibid., pp. 29-58.

¹²⁴**Ofensividade em Direito Penal.** Escritos sobre a teoria do crime como ofensa a bens jurídicos. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2009. p. 121.

¹²⁵D'AVILA, Fabio Roberto . **Ofensividade e crimes omissivos próprios.** Contributo à compreensão do crime como ofensa ao bem jurídico. 1. ed. Coimbra: Coimbra Editora, 2005. v. 1., p. 391.

¹²⁶D'AVILA, Fabio Roberto . **Ofensividade e crimes omissivos próprios.** Contributo à compreensão do crime como ofensa ao bem jurídico. 1. ed. Coimbra: Coimbra Editora, 2005. v. 1., pp. 391-392.

¹²⁷MACHADO. Tomás Grings. **Ofensa de cuidado-de-perigo e legitimação dos crimes ambientais:** o princípio da ofensividade como limite à criminalização de condutas, 2008. Dissertação. Faculdade de Ciências Sociais. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2008.

verificáveis *ex ante*, pode haver, então, não só a ofensa de cuidado-de-perigo, mas também um concreto pôr em perigo ou mesmo um dano real.¹²⁸

Ressalta o doutrinador que uma das diferenças entre os crimes de perigo abstrato e os crimes de acumulação é a de que neste s o bem jurídico está inserido na esfera de ação da conduta perigosa, restando, assim, como fator determinante, somente o contexto instável em que estará inserido. Verifica-se, deste modo, que a efetiva ocorrência dos fatores levará a um dano real, enquanto nos crimes de perigo abstrato, a ocorrência desses mesmos fatores não é suficiente para afirma que o bem jurídico será colocado em perigo, posto que é necessário, ainda, verificar-se se este está na esfera de ação da conduta. Ou seja, o bem jurídico não está presente no raio de ação da conduta, sendo que para ser atingido deve entrar na sua esfera.¹²⁹

Nos crimes de perigo abstrato temos como base fundamental as “noções relacionais”, e é a partir daí que D’Ávila desenvolve seu entendimento acerca da ofensa de cuidado-de-perigo, que pode ser desdobrada em “possibilidade de afetação do bem jurídico e não insignificância dessa mesma relação”.¹³⁰ Tendo em vista que nos crimes de perigo abstrato é preciso somente a ocorrência da “possibilidade não insignificante de dano ao bem jurídico”, (enquanto o bem jurídico está fora do raio de ação), em consonância com o fato de que nos crimes em comento o bem jurídico já se encontra na esfera de ação, basta então que seja observada a presença da conjunção dos fatores contextuais necessários para que o bem tutelado esteja em perigo. Ou seja, não é necessária a presença de todos os elementos necessários que levam ao efetivo dano, um a vez que aqui se requer apenas a exposição ao perigo. Logo, quando da simples verificação de alguns destes elementos já basta para configurar a ofensa de cuidado-de-perigo.¹³¹

Assim sendo, pode-se concluir que os crimes de acumulação devem ser analisados de forma diversa, ou seja, levando em conta de forma mais expressiva o contexto instável em que os bens ambientais estão inseridos, do que a hipótese de

¹²⁸D’AVILA, Fabio Roberto . **Ofensividade e crimes omissivos próprios**. Contributo à compreensão do crime como ofensa ao bem jurídico. 1. ed. Coimbra: Coimbra Editora, 2005. v. 1., pp. 391-392.

¹²⁹D’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** , v. 67, 2007, pp. 29-58.

¹³⁰D’AVILA, Fabio Roberto . **Ofensividade e crimes omissivos próprios**. Contributo à compreensão do crime como ofensa ao bem jurídico. 1. ed. Coimbra: Coimbra Editora, 2005. v. 1., p. 392.

¹³¹Ibid., p. 392.

acumulação, como foi proposto originariamente. Nesse sentido, seria mais correta a denominação sugerida por D'Ávila, qual seja, a de “crimes de perigo abstrato em contextos instáveis.”¹³²

¹³²Ibid., p. 391

CONCLUSÃO

Dos pontos estudados no presente trabalho, almejamos apresentar as conclusões coligidas de forma sistemática:

CAPÍTULO I

Partindo do conceito de bem jurídico ambiental, tivemos a oportunidade de desenvolver a análise das formas antagônicas de com preensão que versam sobre estes, posto que de extrema relevância para o acertamento da técnica que é proposta nos crimes de acumulação. A primeira delas é a visão ecocêntrica. Trata-se de uma apreciação do bem jurídico a partir da noção de que o meio ambiente é o fim único e exclusivo da norma de proteção. Contudo, tal entendimento nos leva a errônea idéia de que a tutela dos componentes do meio ambiente é um valor próprio, que se basta em si mesmo, totalmente independente do ser humano. Em outras palavras, é uma lógica jurídica exclusivamente centrada nos bens ambientais.

Em sentido diametralmente oposto, temos a visão antropocêntrica. Esta, por seu turno, coloca o homem como centro Universo, isto é, detentor de todos os valores, restando todos os demais seres como secundários. Em outras palavras, esta visão pressupõe que o objetivo principal da proteção do ambiente é a defesa da vida humana, enquanto que os bens naturais, não passam de meros instrumentos para satisfação das necessidades e manutenção da comodidade dos indivíduos. Em suma, essa corrente classifica a ecologia como sendo um estudo totalmente subordinado à antropologia, face à hierarquia valor ativa de precedência desta em relação àquela.

Por fim, há a visão eco-antropocêntrica, que representa uma conjugação das outras duas correntes, de forma a atingir um equilíbrio, uma compreensão mais moderada, sendo que atualmente é a mais aceita pela doutrina. Esta linha de estudo prima pela harmonia entre os indivíduos e o meio ambiente, posto que um depende de alguma forma do outro. Reconhecendo, assim, tanto a existência de bens jurídicos ambientais autônomos, quanto à relação destes com o ser humano, ou seja, o meio ambiente será protegido somente quando apresentar relação com a subsistência do indivíduo. Assim, segundo esta corrente, tanto o meio ambiente,

como a coletividade apresentam-se referentes legítimos para o reconhecimento do bem ambiental.

CAPÍTULO II

Os denominados “crimes de acumulação” (*Kumulationsdelikte*), em sua forma original, requerem três condições imprescindíveis para a sua verificação no caso concreto, quais sejam, (a) a prática de atos individuais aparentemente inócuos frente ao bem jurídico; (b) a soma de um grande número desses atos; (c) a possibilidade de lesão do bem jurídico. Em outras palavras, cada uma dessas ações individuais traz intrinsecamente um pequeno ônus, que quando somados com todos os demais atos semelhantes, excede o limiar que define os danos de maior relevância.

Segundo a obra de Kuhlen¹³³, doutrinador este que contribuiu com mais afinco na técnica dos crimes de acumulação, sendo inclusive o responsável por essa denominação, entendeu que esse peculiar grupo de casos apesar de serem compreendidos como uma espécie de crime de perigo abstrato, com esse se distingue, posto que, aqueles prescindem de perigosidade geral ou abstrata, enquanto que para estes é fator determinante. O doutrinador alemão, valendo-se do crime de poluição das águas previsto no § 324 do Código Penal Alemão, demonstrou a equivocada leitura desse crime como crime de lesão. A conclusão de Kuhlen, nesse sentido, foi a de que a leitura deste dispositivo seria melhor empregada se efetuada através de uma visão eco-antropocêntrica, e não ecocêntrica.¹³⁴

CAPÍTULO III

Os crimes de acumulação foram objeto de estudo de diversos doutrinadores, os quais foram responsáveis por críticas cruciais a o seu conteúdo dogmático. Dentre as que podemos classificar como sendo mais brandas, temos a exposição de Hirsch¹³⁵,

¹³³KUHLEN, Lothar. Umweltstrafrecht. Auf der Suche nach einer neuen Dogmatik. **ZStW**, 105, 1993.

¹³⁴Ibid.

¹³⁵HIRSCH, Andrew von. **Fairness, Verbrechen und Strafe**: Strafrechtstheoretische Abhandlungen. Berlin: BWV, 2005, pp. 88-89.

que se incumbiu de referir apenas algumas pequenas alterações na substância da teoria dos crimes de acumulação, concluindo que estas seriam suficientes para a inserção desse instituto no âmbito de validade jurídico-penal. De outra via, há aquela outra corrente que se demonstrou veementemente contrária aos crimes de acumulação. É possível inferir-se dessa, críticas no que tangem à legitimidade, culpabilidade, proporcionalidade, bem como ofensividade. Quanto à última, observamos a teoria de D'Ávila¹³⁶, que demonstrou que a na forma como foram proposto os crimes de acumulação por Kuhlen, estes teriam aceitação inviável no que diz com a teoria do direito penal. Como opção de acertamento dessa técnica, sugeriu o autor, sugestão com a qual estamos de pleno acordo, a análise desses crimes sob a luz do contexto de instabilidade em que estão inseridos os bens jurídicos ambientais, e não através da noção da acumulação. Nesse sentido, estaríamos diante da ofensa de cuidado-de-perigo, que, de acordo com o autor, analisa o fato de acordo com o contexto em que este está inserido, e então a partir daí, verifica quão provável é a ocorrência da ofensa. Nesse diapasão, aludiu como sendo mais correta a denominação desses crimes, com o “crimes de perigo abstrato em contextos instáveis.”¹³⁷

Isto é, conclui-se a partir do presente estudo que os crimes de acumulação devem ser considerados sob uma análise mais ampla da que foi proposta por Kuhlen, mais precisamente, de acordo com a ofensa de cuidado-de-perigo, posto que da forma que foi apresentada não teria condão preencher todos os requisitos impostos pela teoria do direito penal.

¹³⁶D'AVILA, Fabio Roberto . **Ofensividade e crimes omissivos próprios**. Contributo à compreensão do crime como ofensa ao bem jurídico. 1. ed. Coimbra: Coimbra Editora, 2005. v. 1., p. 391.

¹³⁷Ibid., p 391.

REFERÊNCIAS

AYALA, Patryck de Araújo; LEITE, José Rubens Morato. A transdisciplinariedade do direito ambiental e a sua equidade intergeracional. **Revista de Direito Ambiental**. São Paulo: Revista dos Tribunais, abr./jun.2001.

_____. **Direito ambiental na sociedade de risco**. 1. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002.

BECK, Ulrich. **Die Erfindung des Politischen**. Zu einer Theorie reflexiver Modernisierung. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1993.

D'AVILA, Fabio Roberto (Org.); SOUZA, Paulo Vinícius Sporleder de (Org.). **Direito penal secundário**. Estudos sobre crimes econômicos, ambientais, informáticos e outras questões. Escritos em homenagem à Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra. 1. ed. São Paulo e Coimbra: Revista dos Tribunais e Coimbra, 2006. v. 1. 506 p.

D'ÁVILA, Fabio Roberto. **Ofensividade e crimes omissivos próprios**. Contributo à compreensão do crime como ofensa ao bem jurídico. 1. ed. Coimbra: Coimbra Editora, 2005. v. 1.

_____. **Ofensividade em Direito Penal**. Escritos sobre a teoria do crime como ofensa a bens jurídicos. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2009. 127 p.

_____. 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 Criminas**, v. 67, 2007.

FIGUEIREDO DIAS, Jorge de. **Questões fundamentais do Direito Penal revisitadas**. São Paulo: RT, 1999.

_____. Sobre o papel do direito penal na protecção do ambiente. **Revista de Direito e Economia**, ano IV, nº 1, jan./jun. Coimbra, 1978.

_____. **Tutela ambiental e contencioso administrativo**: da legitimidade processual e das suas conseqüências. Coimbra: Coimbra Editora, 1997.

_____. Sobre a tutela jurídico-penal do ambiente: Um ponto de vista português.

Studia Iuridica 81 – A tutela jurídica do meio ambiente: presente e futuro. Coimbra: Coimbra Ed. 2005.

_____. **Direito Penal Parte Geral t. 1, Questões fundamentais e a Doutrina Geral do Crime**. Coimbra: Coimbra Editora, 2004.

GOMES, Carla Amado. O ambiente como objecto e os objectos do direito do ambiente. **Revista Jurídica do Urbanismo e do Ambiente**, n. 11-12, jun./dez. 1999.

GRECO, Luís. A relação entre o direito penal e o direito administrativo no direito penal ambiental: uma introdução aos problemas da acessoriedade administrativa. **Revista Brasileira de Ciências Criminais** n. 58, São Paulo 2006.

_____. “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** v.12. n.49, São Paulo jul./ago. 2004.

HIRSCH, Andrew von. **Fairness, Verbrechen und Strafe: Strafrechtstheoretische Abhandlungen**. Berlin: BWV, 2005.

KAREKLAS, Stefanos Emm. **Die Lehre vom Rechtsgut und das Umweltstrafrecht**. 1990. Dissertation. Rechtswissenschaft. Eberhard Karls Universität Tübingen, Tübingen, 1990.

KLOEPFER, Michael; VIERHAUS, Hans-Peter. **Umweltstrafrecht**. 2.ed. München: Beck, 2002.

KUHLEN, Lothar. Umweltstrafrecht. Auf der Suche nach einer neuen Dogmatik. **ZStW**, 105, 1993.

_____. **Der Handlungserfolg der strafbaren Gewässerverunreinigung (§ 324 StGB)**, GA, 1986.

MACHADO, Tomás Grings. **Ofensa de cuidado-de-perigo e legitimação dos crimes ambientais: o princípio da ofensividade como limite à criminalização de condutas**, 2008. Dissertação. Faculdade de Ciências Sociais. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2008.

MARTIN, Jörg. **Strafbarkeit grenzeüberschreitender Umweltbeeinträchtigungen**. Zugleich ein Beitrag zur Gefährdungsdogmatik und zum Umweltvölkerrecht. Freiburg im Breisgau: Max-Planck-Institut für ausländisches und internationales Strafrecht, 1989.

MENDES, Paulo de Sousa. **Vale a pena o direito penal do ambiente?** Lisboa: AAFDL, 2000. MILARE, Edis. **Direito do ambiente: doutrina, prática, jurisprudência e glossário**. 3. ed São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007.

NIDA-RÜMELIN, Julian; PFORDTEN, Dietmar. **Ökologische Ethik und Rechtstheorie**. Baden-Baden: Nomos, 1995.

PRADO, Luiz Regis. **Direito penal do ambiente: Meio ambiente, patrimônio cultural, ordenação do território, biossegurança (com análise da Lei 11.105/2005)**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005, pp 103 e ss.

REALE, Miguel. Primado dos Valores Antropológicos. **O Estado de São Paulo**, p. A-2, 28 fev. 2004.

RONZANI, Marco. **Erfolg und individuelle Zurechnung im Umweltstrafrecht**. Eine Studie zur Funktionalität der Strafrechtsdogmatik im Umweltschutz unter besonderer Berücksichtigung des Schweizer Rechts. Freiburg im Breisgau: Max-Planck-Institut, 1992.

SILVA DIAS, Augusto. "What if everybody did it?": sobre a (in)capacidade de ressonância do Direito Penal à figura da acumulação **Revista Portuguesa de Ciência Criminal**, ano 13, 2003.

_____. A estrutura dos direitos ao ambiente e à qualidade dos bens de consumo e sua repercussão na teoria do bem jurídico e na das causas de justificação. Jornadas de homenagem ao Professor Doutor Cavaleiro de Ferreira. **Revista da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa**. Lisboa, 1995.

SILVA SÁNCHEZ, Jesús-Maria. **Delitos contra el medio ambiente**. Valencia: Tirant lo Blanch, 1999.

_____. **La expansión Del derecho penal**. Aspectos de La política criminal em las sociedades postindustriales. 2. Ed. Madrid: Civitas, 2001.

SILVA, Vasco Pereira da. **Verde cor do direito: lições de direito do ambiente**.

Coimbra: Almedina, 2001.

TIEDEMANN, Klaus. **Temas de derecho penal económico y ambiental**. Lima: Idemsa, 1999.