

**RELAÇÃO DE CAUSALIDADE E DELITO DE POLUIÇÃO: ANÁLISE DA
(IN) APLICABILIDADE DOS CRITÉRIOS DE IMPUTAÇÃO OBJETIVA DO
RESULTADO**

**RELACIÓN DE CAUSALIDAD Y DELITO DE CONTAMINACIÓN: ANÁLISIS
DE LA (IN) APLICABILIDAD DE LOS CRITERIOS DE IMPUTACIÓN OBJETIVA DEL
RESULTADO**

Daiane Ayumi Kassada*

Érika Mendes de Carvalho**

Resumo: O presente artigo tem por objetivo analisar a relação de causalidade no delito de poluição, previsto no artigo 54, da Lei n. 9.605/98, no que diz respeito à primeira parte do tipo penal, que consagra um delito de resultado. Demais disso, examina a possibilidade de aplicação dos critérios de imputação objetiva do resultado propostos pelas modernas teorias da imputação objetiva – especialmente os critérios relacionados à apreciação da criação e da realização do risco juridicamente não permitido, desenvolvidos por Claus Roxin - aos tipos penais de poluição, nas formas dolosas e também na modalidade culposa. A pertinência da introdução dos referidos critérios no âmbito dos tipos penais dolosos de poluição é afastada, porém admitida no que diz respeito ao tipo culposo.

Palavras-chave: Delito de poluição; Relação de causalidade; Imputação objetiva do resultado; Critérios normativos de imputação objetiva do resultado.

Resumen: El presente artículo tiene como objetivo analizar la relación de causalidad en el delito de contaminación previsto en el artículo 54 de la Ley 9.605/98, en lo que toca a la primera parte del tipo penal, que contiene un delito de resultado. Además, examina la posibilidad de aplicación de los criterios de imputación objetiva del resultado propuestos por las modernas teorías de la imputación objetiva – especialmente los criterios relacionados a la apreciación de la creación y de la realización del riesgo jurídicamente no permitido, desarrollados por Claus Roxin -, a los tipos penales de contaminación, en sus formas dolosas

* Graduanda do Curso de Direito da Universidade Estadual de Maringá. Bolsista de Iniciação Científica do CNPq. Integrante do Núcleo de Estudos Penais (NEP) da UEM.

** Doutora e Pós-doutora em Direito Penal pela Universidad de Zaragoza (Espanha). Professora Associada de Direito Penal na Universidade Estadual de Maringá. Pesquisadora do CNPq. Bolsista de Produtividade em Pesquisa da Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Estado do Paraná. Coordenadora do Núcleo de Estudos Penais (NEP) e da Pós-Graduação *Lato sensu* em Ciências Penais da UEM.

y también en la modalidad imprudente. Se rechaza la introducción de los referidos criterios en el ámbito de los tipos penales dolosos de contaminación, pero se admite su pertinencia en el tipo imprudente.

Palabras-clave: Delito de contaminación; Relación de causalidad; Imputación objetiva del resultado; Criterios normativos de imputación objetiva del resultado.

Introdução

O presente artigo pretende examinar a relação de causalidade no delito de poluição delineado especificamente no art. 54, 1ª parte, da Lei n. 9.605/98 (“Causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que resultem [...] em danos à saúde humana, ou que provoquem a mortandade de animais ou a destruição significativa da flora”) e, para tanto, cabe examinar, inicialmente, a diferença entre causa (ou causalidade) e nexos causal.

Quando um determinado tipo penal ambiental faz referência, em sua construção, a bens individuais ou coletivos, há uma acentuada dificuldade em situá-lo como um delito de lesão ou de perigo. É precisamente o caso do artigo 54, *caput*, da Lei 9.605/98. O núcleo “causar” poluição de qualquer natureza em níveis tais parece indicar um delito de lesão ao ambiente, já que a poluição altera as propriedades de distintos elementos naturalísticos (v.g. ar, água) integrantes daquele bem jurídico. Tal alteração pode repercutir no funcionamento de distintos ecossistemas, sem que isso venha necessariamente a produzir qualquer lesão à saúde humana, por exemplo. Porém, quando esse último resultado material efetivamente ocorrer, não há dúvida de que a conduta pode perfazer o tipo objetivo em apreço (causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que *resultem...em danos* à saúde humana). Teríamos um delito de lesão ao bem supraindividual ambiente e de lesão ao bem coletivo saúde humana¹. Entretanto, quando o tipo acrescenta a expressão “*possam resultar em danos a* saúde humana”, opta pela técnica do delito de perigo. Um delito de perigo concreto, caso se interprete como necessária a comprovação do resultado de perigo à saúde humana e da

¹ Nessa perspectiva, assevera Alessandra Rapassi Mascarenhas Prado que “considerando que o bem jurídico imediatamente tutelado é o meio ambiente, e que a ação principal que compõe o tipo penal contém um resultado danoso, qual seja: ‘poluição’, não há que se falar em crime de perigo, ainda que a descrição do tipo faça referência a situações de perigo - ‘[...] que possam resultar em danos à saúde humana’, mas em crime de dano, ou, no máximo, em um tipo híbrido em sua primeira parte (de dano e perigo ao mesmo tempo - poluição e risco para a saúde), e um dano grave, na segunda parte (dano e dano - poluição e dano à saúde; mortandade de animais; ou destruição da flora)”. Assim, conclui, “o resultado principal é a contaminação do ambiente. As expressões utilizadas no tipo penal que acrescentam à conduta de poluir a exigência de um perigo ou dano maior a determinados objetos (saúde, fauna e flora) são cláusulas de exclusão de lesões insignificantes, que afastam a tipicidade do fato. Por isso, defende-se a ideia de que o delito descrito no *caput* do art. 54 da Lei de Crimes Ambientais é um crime de dano *sui generis*” (PRADO, Alessandra Rapassi Mascarenhas. *Crimes de poluição: uma resposta do Direito Penal aos novos riscos*. Curitiba: Juruá, 2010, p.158).

respectiva relação causal existente entre a poluição e o referido resultado (de perigo); ou um delito perigo abstrato, caso se entenda que essa comprovação não é exigida pelo tipo, que tampouco faria referência a um resultado de perigo à saúde, mas apenas a uma conduta em si perigosa (causar poluição) que pode, eventualmente, repercutir negativamente sobre o bem coletivo saúde humana, dado os níveis alcançados. Na última parte do tipo, a conduta alternativamente prevista - “ou que provoquem a mortandade de animais ou a destruição significativa da flora” – desvincula a punibilidade da produção de um resultado (de lesão ou de perigo) ao bem coletivo saúde humana. A proteção conferida ao bem supraindividual não se encontra condicionada sequer à comprovação de uma conduta perigosa a bens individuais.

Em ambas as hipóteses, entendemos que há autonomia na tutela dispensada ao bem ambiente, embora certamente esta seja mais evidente na segunda parte do dispositivo, que prevê um delito de lesão. E essa lesão ao bem supraindividual pode vir acompanhada de outros resultados lesivos a bens individuais (ex. lesão corporal grave, morte), o que conduziria à aplicação da causa especial de aumento de pena do artigo 58, II e III. É sumamente complexa a qualificação de alguns tipos da Lei 9.605/98 como delitos de lesão ou de perigo (concreto ou abstrato), ao ambiente e/ou a bens individuais ou coletivos. E, dada a peculiaridade do bem supraindividual tutelado – o ambiente -, é inegável que mesmo um delito de lesão a este pode ser vislumbrado, em certa medida, como uma antecipação da tutela de bens individuais. Em resumo, na proteção dispensada ao ambiente através da construção de tipos penais de lesão, ainda que não haja referência explícita a bens individuais, é possível extrair da *ratio legis* uma preocupação com a segurança destes, sem que isso venha a comprometer o caráter autônomo do bem metaindividual.

Buscar-se-á também analisar a teoria da equivalência adotada pelo sistema penal brasileiro no artigo 13 do Código Penal e as propostas de limitação de sua amplitude através da introdução de critérios normativos no âmbito dos tipos penais, dolosos e culposos. Primeiramente, será avaliado se a inserção de elementos normativos adicionais ao tipo objetivo dos delitos dolosos de resultado revela-se necessária e convincente e, ao depois, proceder-se-á ao estudo dos elementos que compõem o tipo objetivo dos delitos culposos, a fim de perquirir seu significado e alcance, bem como aferir se a imputação do resultado de poluição nos crimes culposos apresenta-se com características estritamente objetivas, já que aqueles não apresentariam – ao contrário dos delitos dolosos – um tipo subjetivo. Em todo caso, os tipos dolosos e culposos que servem de base a esse exame da (in) aplicabilidade dos critérios propostos pelas modernas teorias da imputação objetiva do resultado – notadamente

aqueles delineados e desenvolvidos por Claus Roxin – são aqueles que tratam da poluição de qualquer natureza, constantes do artigo 54 da Lei 9.605/98.

No aspecto da análise doutrinária e legislativa, utilizar-se-á principalmente o método lógico-dedutivo, que consistirá no estudo da matéria à luz dos conceitos jurídicos, delimitando sua efetividade. Quanto à jurisprudência, empregar-se-á basicamente o método lógico-indutivo, por meio da análise de alguns casos julgados pelos tribunais superiores, que se apresentam dentro de um contexto histórico-cultural próprio, o que requer um enfoque particular e distinto do anterior.

1. Relação de causalidade, imputação e delito de poluição

No que diz respeito à diferença entre causa e relação de causalidade (ou nexos causal), Paulo José da Costa Jr os distingue apontando que a utilização da expressão *causa* “isola ou focaliza um termo necessariamente relativo ao outro: *efeito*. Nessa operação de análise mental, o termo *causa* aparece como *elemento da representação*. Como tal, está a exigir o seu correlativo e a implicar a relação que os vincula. Este nexos, este movimento mental de relacionamento de causa e efeito, é o que se chama *causalidade*”.² Segundo Paz María de la Cuesta Aguado, o conceito de causa manejado pelo Direito Penal dificilmente pode ser equiparado a um conceito de causa de natureza filosófica; ao contrário, afirma que o Direito Penal se vale do conhecimento espontâneo, comum de todos os homens, para configurar o conceito de causa³.

Infere-se que grande parte dos delitos previstos pela legislação penal ambiental exige um resultado naturalístico – de lesão ou de perigo concreto - para sua configuração. São, portanto, delitos *materiais*⁴. Nesses casos, é imprescindível a constatação do nexos de causalidade, isto é, o exame da existência de um nexos causal entre a ação praticada pelo agente e o resultado exteriorizado no mundo naturalístico exigido pelo tipo penal.

Quando se indaga acerca das lesões que o bem jurídico ambiente pode sofrer, faz-se necessário levar em conta não a destruição integral desse bem jurídico, mas a afetação de quaisquer de seus elementos constitutivos – tais como a água e o ar – por meio da atuação do agente⁵.

² COSTA JR, Paulo José da. *Nexos causal*. 4.ed. São Paulo: RT, 2007, p. 75.

³ DE LA CUESTA AGUADO, Paz M. *Causalidad de los delitos contra el medio ambiente*. 2ed. Valencia: Tirant lo Blanch, 1999, p.42.

⁴ Cf. COSTA JR, Paulo José da, op.cit., p.77.

⁵ DE LA CUESTA AGUADO, Paz M, op.cit., p.70.

A análise da profundidade do conhecimento pelo homem sobre o nexos de causalidade, particularmente no que se refere às leis da natureza, deveria ser desdobrada em dois momentos complementares: inicialmente, cabe perquirir se são perfeitamente compreendidas pelo conhecimento humano as consequências causais de seu comportamento, se está diante de uma “lei necessária”; ao depois, se os efeitos de um determinado processo causal ainda não forem totalmente conhecidos pelo homem, tem-se a chamada “lei imperfeita”⁶. A lei imperfeita é fruto da falta de cognição entre causa e efeitos de determinados processos causais ou do desconhecimento de alguns efeitos sinérgicos que podem surgir da combinação dos efeitos de certas substâncias, por exemplo - ainda que conhecidas separadamente - não sendo possível mensurar exatamente sua potencialidade lesiva. A determinação do nexos causal nem sempre pode ser feita com base em leis perfeitas, pois estas são proporcionalmente muito inferiores às chamadas leis imperfeitas (próprias do âmbito dos riscos). Diante de leis perfeitas, o juiz pouco pode fazer, já que não haveria o que esclarecer, dado que todas as consequências causais já seriam suficientemente conhecidas⁷.

Conforme os ensinamentos de Kuhlen, a concepção de curso causal depende da ciência em que ela se insere, pois cada uma parte de uma aceção de causa.⁸ Assim, para o Direito Penal, uma explicação causal pode ser perfeitamente válida, embora insatisfatória do ponto de vista das ciências naturais, pois no âmbito jurídico-penal os requisitos são menos rígidos, importando o papel que uma lei causal geral desempenha no âmbito dos tipos penais de resultado.

1.1.Os desafios da teoria da equivalência das condições

No que diz respeito à relação de causalidade, o Código Penal Brasileiro acolhe a *teoria da equivalência das condições*, conforme se depreende do seu art.13, *caput*: “O resultado, de que depende a existência do crime, somente é imputável a quem lhe deu causa. Considera-se causa a ação ou omissão sem a qual o resultado não teria ocorrido”.

Observa-se que, pela teoria da equivalência das condições, todas as condições tem o mesmo valor causal e não há distinção entre causa e condição⁹. Com lastro no denominado

⁶ DE LA CUESTA AGUADO, Paz M., *op.cit.*, p.80-81.

⁷ Cf. DE LA CUESTA AGUADO, Paz M., *op.cit.*, p.82-83 e 87-88.

⁸ DE LA CUESTA AGUADO, Paz M., *op.cit.*, p.92.

⁹ Esse aspecto equânime das condições na teoria da equivalência também é apresentado por Roxin: “Não se faz qualquer seleção entre as inúmeras condições de um resultado. Pelo contrário, todas as condições são consideradas equivalentes, e é graças a esta valoração que deve a teoria da equivalência seu nome. Em geral, considera-se que a teoria da equivalência toma o conceito de causalidade em seu significado pré-jurídico, com o conteúdo que lhe dão a filosofia e a ciência da natureza” (ROXIN, Claus. *Funcionalismo e imputação objetiva no Direito Penal*. 3.ed. Trad. Luís Greco. Rio de Janeiro: Renovar, 2002, p.273)

método indutivo hipotético de eliminação, considera-se “causa de um resultado toda condição que, suprimida mentalmente, faria desaparecer o resultado”.¹⁰ Se o resultado se apresentar diferente, necessariamente se infere que a conduta do sujeito influenciou no mesmo, sendo em tese possível a constatação do nexo causal.

No entanto, quando se trata de cursos causais complexos, tais como, por exemplo, o nexo causal hipotético – este se dá na hipótese da superveniência de outra causa que teria produzido o mesmo resultado, no mesmo momento e da mesma forma - e o nexo causal cumulativo – ocorre quando existem duas ou mais condições simultâneas, cada uma delas apta a causar o resultado com independência das demais – o método da teoria da equivalência das condições não pode ser aplicado, pois comprometeria a verificação dos devidos resultados¹¹. Dessa maneira, no que diz respeito ao meio ambiente, observa-se que a utilização apenas e tão somente da teoria da equivalência das condições para analisar os complexos tipos de causalidade presentes na esfera ontológica pode camuflar a busca por uma solução adequada para fins penais¹².

Infere-se que pela redação dada pelo art.13, *caput*, CP tendo em vista a teoria de causalidade adotada, o âmbito de incidência de causas é extremamente amplo, o que viabiliza decisões arbitrárias pelo juiz penal em determinados casos¹³. É neste contexto que o legislador penal inseriu o parágrafo primeiro do art. 13, CP, *in verbis*: “A superveniência de causa relativamente independente exclui a imputação quando, por si só, produziu o resultado; os fatos anteriores, entretanto, imputam-se a quem os praticou”. Constata-se que, ao introduzir este dispositivo, pode-se dizer que há um reconhecimento do próprio legislador penal da possibilidade de, em determinados casos, não ser o sujeito responsabilizado pelo resultado, embora o tenha causado. Há uma clara limitação da extensão da imputação jurídico-penal.

É nesse sentido que começam a surgir as teorias individualizadoras, que realizam a distinção entre causa e condição, tendo a teoria da causalidade adequada, elaborada por Von Kries, o maior destaque entre elas.¹⁴ De acordo com essa teoria, “causa é o antecedente, não só necessário, mas adequado à produção do evento. Portanto, para que se possa considerar um resultado como causado por um homem, faz-se mister que este, além de realizar um antecedente indispensável, desenvolva uma atividade adequada à concretização do evento”.¹⁵

¹⁰ PRADO, Luiz Regis. *Curso de Direito Penal brasileiro: Parte Geral*. 10 ed. São Paulo: RT, 2010, p.289.

¹¹ DE LA CUESTA AGUADO, Paz M., *op.cit.*, p.48.

¹² DE LA CUESTA AGUADO, Paz M., *op.cit.*, p.26.

¹³ VIDAL, Hélio Simões. *Causalidade científica no Direito Penal*. Belo Horizonte: Mandamentos, 2004, p.29.

¹⁴ COSTA JR, Paulo José da, *op.cit.*, p. 95.

¹⁵ COSTA JR, Paulo José da, *op.cit.*, p. 95.

A teoria da causalidade adequada considera como causa adequada aquela idônea à produção do resultado, sendo essa idoneidade constatada *ex post*, isto é, posteriormente à interação entre as causas. Por um juízo de probabilidade feito pelo juiz, levando em consideração o conhecimento de um homem médio e as circunstâncias conhecidas pelo indivíduo referentes ao fato concreto no momento da conduta praticada, será avaliada a idoneidade ou não da conduta (do ponto de vista *ex ante*) para gerar o resultado causado¹⁶.

Dessa forma, a teoria da causalidade adequada, na realidade, é uma teoria de *imputação*¹⁷, pois não leva em consideração a causa como ela é/ se apresenta no mundo ontológico, mas sim como deve ser valorada. Pretende selecionar apenas as causas previsíveis do ponto de vista *ex ante*, dado que apenas estas teriam relevância jurídico-penal.

Embora a teoria da equivalência das condições se apresente como a mais acertada no que diz respeito à causalidade - pois trata a causa tal como se apresenta ontologicamente -, em diversas situações ela será insuficiente – ainda que indispensável - para responsabilizar um indivíduo. Em síntese, a teoria da equivalência é suficiente para determinar apenas a presença ou não do nexa causal, mas insuficiente para concluir pela imputação ou não do resultado (configuração da responsabilidade penal).

Ainda assim, a teoria da equivalência das condições deve ter repensada a sua aplicabilidade quando se trata de resultados que ocorrem vagarosamente no tempo, em decorrência da ação praticada¹⁸.

No que diz respeito à poluição hídrica¹⁹, nota-se que o elemento água é tratado por diversas áreas do conhecimento, pois somente com uma integração destas últimas é que se

¹⁶ COSTA JR, Paulo José da. op.cit., p.95-96.

¹⁷ Esse também é o posicionamento de Roxin, que afirma que “a teoria da adequação não é uma teoria da causalidade, mas da imputação. Isto significa: ela não diz quando uma circunstância é uma causa de resultado, mas ela procura responder à pergunta quanto a que circunstâncias causais têm importância para o Direito e podem ser imputadas ao autor”. (ROXIN, Claus. *Funcionalismo e imputação objetiva no Direito Penal*. 3.ed. Trad. Luís Greco. Rio de Janeiro: Renovar, 2002, p.304).

¹⁸ Hélio Simões Vidal ressalva a questão da teoria da equivalência das condições em relação ao tempo intercorrente entre a ação e o resultado: “A teoria em questão apresenta ótima aplicação para os casos de instantaneidade entre a ação e o resultado. Sendo brevíssimo o tempo passado entre a intercorrência de um fenômeno e outro, a observação dos fatos é mais fácil e, então, é mais segura a eliminação de outra influência, que não aquela quase subitamente notada, na cadeia. Porém, quando temos que avaliar a intercorrência de causas que operam mais lentamente no tempo, quando os fenômenos sucedem-se gradativamente, o valor prático e lógico da teoria esfacela-se” (VIDAL, Hélio Simões, op.cit., p.33).

¹⁹ No que se refere à frequência com o qual se depara com a poluição hídrica, Clarissa Ferreira Macedo D’Isep ressalta: “A poluição das águas é matéria latente. A todo instante, noticiam-se acidentes envolvendo as águas, assim como a falta de saneamento básico. Portanto, a água se revela um bem a *proteger, otimizar e potencializar*”. (D’LSEP, Clarissa Ferreira Macedo. *Água juridicamente sustentável*. São Paulo: RT, 2010, p.30).

torna possível avaliar uma forma adequada de gerir esse recurso²⁰, mais do que isso, de buscar meios de evitar e controlar os níveis desta forma de poluição.

Nesse sentido, é necessário analisar, em conformidade com o art.54, 1ª parte, da Lei n. 9.605/98, como se encontra configurado o tipo penal e de que forma se dá a subsunção da conduta ao mesmo, particularmente no âmbito da poluição hídrica, que se verifica – em termos qualitativos²¹ - quando a atuação humana incide sobre as propriedades físicas e químicas da água, tornando-a, por exemplo, inadequada para o consumo.

A complexidade da interação entre distintos poluentes – em especial nos ambientes hídrico e atmosférico- e a peculiaridade do bem jurídico tutelado - qual seja, o meio ambiente - indicam a dificuldade em analisar os problemas de comprovação do nexos causal entre ação e resultado, apesar do esforço da comunidade científica neste aspecto. A relação de causalidade ainda continua sendo, portanto, uma “questão aberta”²².

1.2. A limitação à amplitude dos nexos causais no âmbito do tipo objetivo

É neste contexto que se aventa a possibilidade de introdução, no âmbito do tipo objetivo dos delitos de resultado, de critérios de imputação objetiva²³, com o propósito de limitar a amplitude dos nexos causais passíveis de atribuição ao sujeito e circunscrever com maior precisão a esfera dos riscos juridicamente permitidos. Em sede penal ambiental, tais critérios atuariam como elementos normativos do tipo e, nos delitos de resultado, delimitariam criação e a realização de riscos penalmente relevantes.

Esta pesquisa tem por objetivo examinar a possibilidade de aplicação de critérios normativos adicionais ao crime de poluição, previsto no art. 54, 1ª parte, da Lei 9.605/98. A primeira parte do referido tipo penal descreve um delito de resultado material (“Causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que resultem [...] em danos à saúde humana, ou que provoquem a mortandade de animais ou a destruição significativa da flora) ou de lesão e, precisamente tais crimes figuram como o alvo da aplicação dos critérios normativos propostos pelas modernas teorias da imputação objetiva *do resultado*.

Inicialmente, cabe destacar que as modernas teorias da imputação objetiva do resultado visam a alterar o conteúdo do tipo objetivo, acrescentando aos elementos objetivos tradicionais (v.g. nexos causal, resultado) outros elementos, de caráter normativo, para que o

²⁰ D’LSEP, Clarissa Ferreira Macedo, op.cit., p.30.

²¹ D’LSEP, Clarissa Ferreira Macedo, op.cit., p.44.

²² DE LA CUESTA AGUADO, Paz M, op.cit., p.21.

²³ Em sentido crítico, vide CARVALHO, Érika Mendes de; PRADO, Luiz Regis. *Teorias da imputação objetiva do resultado: uma aproximação crítica a seus fundamentos*. 2 ed. São Paulo: RT, 2006, p.

fato possa ser considerado objetivamente *típico*²⁴. Assim, “este conjunto de requisitos que fazem de uma determinada causação uma causação típica, violadora da norma, se chama imputação objetiva”²⁵.

Nesse sentido, torna-se relevante ressaltar que a imputação objetiva jamais prescinde da causalidade, pelo contrário, esta indispensavelmente será pressuposto daquela²⁶.

Claus Roxin, quando dos seus estudos realizados sobre a imputação objetiva, assegura que são irrelevantes os dados ontológicos tomados em si mesmos e que é necessário partir de um aspecto teleológico, voltado aos fins do Direito Penal e aos valores fornecidos pela Política Criminal, visando a assegurar os direitos e garantias constitucionalmente tutelados.²⁷

Nessa perspectiva, parte da ideia de que o Direito Penal só pode proibir condutas *ex ante* perigosas, mas também aponta que nem todas as condutas perigosas são dignas de tutela penal, apenas aquelas que ultrapassem o denominado *risco permitido*, que traça as condições e os limites de uma conduta perigosa tolerável.²⁸

As modernas teorias da imputação objetiva do resultado – conforme já salientado - adquirem relevância nos delitos de resultado, nos quais se discute se a lesão ao objeto da ação pode ser imputada como obra do agente. Pressuposto inafastável à imputação é a determinação da presença do nexo causal.²⁹

²⁴ Vide. GRECO, Luís. Prefácio à obra de ROXIN, Claus. *Funcionalismo e imputação objetiva no Direito Penal*. 3.ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2002, p.7. No entanto, conforme bem se assevera, a imputação objetiva busca complementar a teoria da equivalência, isto é, seu escopo maior é atuar quando esta última não for capaz de delimitar devidamente o injusto penal – vide RUEDA MARTÍN, María Ángeles. *La teoría de la imputación objetiva del resultado en el delito doloso de acción*: Una investigación, a la vez, sobre los límites ontológicos de las valoraciones jurídico-penales en el ámbito de lo injusto. Barcelona: J.M Bosch Editor, 2001, p.42.

²⁵ GRECO, Luís. Prefácio à obra de ROXIN, Claus. *Funcionalismo e imputação objetiva no Direito Penal*. 3.ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2002, p.7. No entendimento de Paz M. de La Cuesta Aguado, a imputação também deve ser analisada no campo da tipicidade, isto é, para verificar se a situação é típica ou não - vide DE LA CUESTA, Paz M., op.cit., p.25.

²⁶ ROXIN, Claus. *Funcionalismo e imputação objetiva no Direito Penal*. Trad. Luís Greco. 3.ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2002, p.88. Cabe destacar que a importância de Honig está no fato de que foi o primeiro a discutir a questão da imputação objetiva no âmbito penal e a distinguir com propriedade a questão ontológica (causalidade) da axiológica (imputação) - vide ROXIN, Claus, op.cit., p.22. Essa virtude da teoria da imputação - a de distinguir dois momentos que não se confundem, quais sejam, a verificação do nexo causal entre ação e resultado e a delimitação da ação típica, também é ressaltada por DE LA CUESTA AGUADO, Paz M., op.cit., p.29.

²⁷ ROXIN, Claus. *Funcionalismo e imputação objetiva no Direito Penal*. 3.ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2002, p.62-64. Nesse sentido, Bernardo Feijóo Sánchez reforça o posicionamento de Roxin: “Fora do mundo dos valores sociais e das normas jurídicas não se pode falar de nenhuma forma de conduta finalística ou não, porque não se pode determinar *a priori* no Direito que elementos de sentido devem ser incluídos nesse conceito”. (FEIJÓO SÁNCHEZ, Bernardo. *Teoria da imputação objetiva: estudo crítico e valorativo sobre os fundamentos dogmáticos e sobre a evolução da teoria da imputação objetiva*. Barueri: Manole, 2003.p. 64).

²⁸ ROXIN, Claus, op.cit., p.80-83.

²⁹ GRECO, Luís. Prefácio à obra de ROXIN, Claus. *Funcionalismo e imputação objetiva no Direito Penal*. 3.ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2002, p.269-270. Paz M. de La Cuesta Aguado também assegura que é indispensável a aferição da causalidade como pressuposto para que se incida o juízo de imputação do resultado – cf. DE LA CUESTA AGUADO, Paz M, op.cit., p.26.

Assim, conforme assevera Paz M. de la Cuesta Aguado, é necessário percorrer três etapas para que o indivíduo responda por um delito de resultado: a) constatação de um nexo causal entre ação e resultado; b) juízo de imputação a partir de critérios normativos para delinear se a ação é típica ou não; c) verificação da existência de dolo³⁰.

A teoria da imputação objetiva do resultado focaliza a tipicidade da conduta e, conforme destaca Gimbernat Ordeig³¹, busca justificar a razão pela qual a tipicidade deve ser mais do que a mera justaposição de fatores ontológicos (ação/causalidade) e fatores subjetivos (dolo/culpa), isto é, clama por algo mais concreto, necessidade esta que seria suprida pelos critérios de imputação objetiva.

É necessário reconhecer que situações onde haja dúvida quanto ao fato ou elemento que supostamente tenha causado o resultado, deverão ser examinadas com extrema cautela tanto na aferição da relação de causalidade e quanto na consequente imputação do resultado.³²

Segundo Roxin, “uma modificação de um acontecimento só deixa de ser causa, quando ela é irrelevante para o modo ou para o tempo e o lugar de realização de um elemento do tipo”.³³ O objetivo maior da imputação objetiva é distinguir o acontecimento casual da causalidade e, mais do que isso, identificar quais nexos causais levaram ao resultado e podem efetivamente ser imputados ao sujeito como seus, sob pena de comprometer a segurança jurídica e todo o ordenamento jurídico penal³⁴.

Para as modernas teorias da imputação objetiva do resultado, o pressuposto de maior relevância, após constatar a presença de um nexo causal, é a criação de um *risco juridicamente desvalorado*³⁵ por uma conduta humana, constituindo uma ação típica aquela não compreendida pelo risco permitido. Faz-se mister identificar as “circunstâncias que fazem da causação uma ação típica”, em síntese: uma ação só deve ser considerada típica quando houver uma criação de risco não permitido e a realização desse risco na lesão ao bem

³⁰ Cf. DE LA CUESTA AGUADO, Paz., op.cit., p.27.

³¹ RUEDA MARTÍN, María Ángeles. *La teoría de la imputación objetiva del resultado en el delito doloso de acción*: Una investigación, a la vez, sobre los límites ontológicos de las valoraciones jurídico-penales en el ámbito de lo injusto. Barcelona: J.M Bosch, 2001, p.12-13.

³² ROXIN, Claus, op.cit., p.282-284.

³³ ROXIN, Claus, op.cit., p.288.

³⁴ RUEDA MARTÍN, María Ángeles, op.cit., p.19. André Luís Callegari acrescenta: “Consequentemente, com essa colocação se afasta de forma concreta que a relação de causalidade possa decidir por si mesma quando um acontecimento, já desde um ponto de vista objetivo, é ou não relevante para o Direito Penal, empreendendo o trabalho de definir o nexo entre a ação e o resultado sobre critérios eminentemente normativos” (CALLEGARI, André Luís. *Imputação objetiva: lavagem de dinheiro e outros temas do Direito Penal*. 2ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004, p. 35).

³⁵ Vide ROXIN, Claus, op.cit., p.308. Nesse mesmo sentido, CARVALHO, Érika Mendes de; PRADO, Luiz Regis. *Teorias da imputação objetiva do resultado: uma aproximação crítica a seus fundamentos*. 2.ed. São Paulo: RT, 2006, p. 77.

jurídico.³⁶ A imputação objetiva do resultado busca, dentre outros objetivos, oferecer um limite à cadeia de cursos causais, aferida segundo a teoria da equivalência das condições.³⁷

No caso do art. 54, 1ª parte, da Lei n. 9.605/98, configurado como um delito de resultado material (“Causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que resultem [...] em danos à saúde humana, ou que provoquem a mortandade de animais ou a destruição significativa da flora”), será necessário demonstrar a efetiva existência de uma relação de causalidade, expressa pela interação entre os elementos poluidores e o resultado concreto de dano ao ambiente hídrico ou atmosférico, por exemplo. Para tanto, conforme já destacado, será necessário o recurso a laudos periciais que atestem essa indispensável conexão causal.

A necessidade de recorrer a outras áreas do conhecimento é imprescindível para a comprovação da efetiva existência da relação de causalidade entre a conduta praticada e o resultado³⁸. Para caracterizar a tipicidade do delito de poluição tipificado na primeira parte do art.54, é preciso que o nexo causal seja constatado de forma científica. Todavia, a constatação da relação de causalidade entre a ação de causar poluição e o resultado material de dano à saúde humana, mortandade de animais ou destruição da flora não é suficiente para o preenchimento dos elementos objetivos do tipo. Após a aferição desses elementos objetivos do tipo – nexo causal e resultado material -, seria necessário examinar a presença de efetiva criação do risco juridicamente relevante, acompanhada pela realização do risco não permitido.

Para a caracterização da criação de um risco juridicamente relevante são levados em consideração aspectos normativos alheios ao dolo³⁹. Com efeito, a criação de um risco juridicamente relevante tem por referência a necessidade de que o resultado seja *objetivamente previsível*⁴⁰ quando do momento da prática da conduta. Nesse sentido, a conduta que cria o risco é o requisito mínimo para que a mesma seja objeto de reprovação penal.

³⁶ ROXIN, Claus, op.cit., p.308.

³⁷ Este indicativo de limitação que a teoria da imputação objetiva busca realizar é apontado por Juarez Tavares: “... o processo de imputação objetiva deve ser visto como um recurso adicional a recuperar a função do sujeito na realização do injusto, eliminando de seu âmbito aqueles acessórios absolutamente contingentes, pelos quais esse mesmo sujeito se veria situado como mero objeto das propostas incriminadoras. Na medida em que esses critérios possam acentuar essa sua função central delimitadora, segundo o princípio da integridade racional da ordem jurídica, serão válidos como critérios normativos”. (TAVAREZ, Juarez. *Teoria do injusto penal*. 2ed. Belo Horizonte: Del Rey, 2002, p. 282).

³⁸ Nesse sentido, assegura-se que “sem o auxílio, entretanto, da combinação de uma *lei química e biológica*, para as quais a exposição de uma pessoa a um ambiente impregnado com aquele gás torna altamente provável (*senão certa!*) a sua morte (por envenenamento das vias respiratórias), não seria sequer cogitável uma imputação normativa (como pretende a doutrina) do resultado, a não ser que esta ‘cobertura’ fosse *tacitamente* admitida (o que não está nos fundamentos da imputação objetiva, ao que nos parece)” (VIDAL, Hélio Simões, op.cit., p.68).

³⁹ RUEDA MARTÍN, María Ángeles, op.cit., p. 49.

⁴⁰ RUEDA MARTÍN, María Ángeles, op.cit., p.126.

A previsibilidade objetiva do resultado, exigida no âmbito da criação de um risco, consiste em levar em consideração o conhecimento de um homem prudente e mais as circunstâncias que o sujeito detinha quando praticou a sua conduta (conhecimentos especiais do autor).⁴¹ A inserção dos conhecimentos do agente (elemento de ordem subjetiva) no âmbito do tipo objetivo⁴² é o que torna a moderna teoria da imputação objetiva do resultado, de certa forma, inovadora no que diz respeito aos seus pressupostos, já que até então as teorias da imputação apenas admitiam elementos de caráter objetivo no tipo objetivo.

Ainda que se leve em consideração o conhecimento do agente quando da sua ação, a verificação da configuração do tipo objetivo continuaria sendo realizada de forma estritamente objetiva, já que as circunstâncias que fundamentam a aferição da noção de perigo são qualificadas como objetivas no sentido de *reais*⁴³. Essas considerações desembocam na indagação acerca de se os elementos de natureza objetiva e subjetiva, no que se refere aos seus conceitos e funções desempenhadas, atuam de forma diferenciada na teoria finalista e na teoria da imputação objetiva do resultado, o que será examinado a seguir.

2. A (in) aplicabilidade dos critérios normativos de imputação objetiva do resultado nos tipos dolosos de poluição

A proposta de aplicação, pelas modernas teorias da imputação objetiva do resultado, do critério da *previsibilidade objetiva* aos tipos dolosos de resultado, porém, deve ser rechaçada. O critério aventado leva em consideração o conhecimento de um homem prudente, ou seja, tem-se por referencial um sujeito qualquer. No entanto, acrescentar a este critério os conhecimentos especiais que o autor possuía ao tempo da ação nada mais é do que levar em consideração o conhecimento do próprio sujeito concreto e, por consequência, o dolo que o mesmo ostentava.

Do ponto de vista finalista, o tipo subjetivo, segundo Welzel, é constituído pelo dolo – este entendido como domínio final do resultado da conduta realizada - e também pelos chamados elementos subjetivos do injusto, que seriam os relacionados à autoria – conhecimentos específicos, intenções e tendências⁴⁴. Nesse sentido, observa-se que os referidos conhecimentos específicos do autor estão inseridos no âmbito do tipo *subjetivo*.

Já para funcionalismo teleológico, segundo elucidada com precisão Carlos María Romeo Casabona, o tipo subjetivo compreenderia apenas o dolo e, mais concretamente, sua

⁴¹ RUEDA MARTÍN, María Ángeles, op.cit., p.156.

⁴² RUEDA MARTÍN, María Ángeles, op.cit., p.156.

⁴³ Assim, por todos, RUEDA MARTÍN, María Ángeles, op.cit., p.157.

⁴⁴ WELZEL, Hans. *Estudios de Derecho Penal*. Buenos Aires: Editorial Montevideo-Buenos Aires, 2003, p. 58.

face cognitiva ou intelectual. O dolo teria uma estrutura monista, portanto, já que sua face volitiva seria dispensável, sob o argumento de que somente seria possível extrair da norma jurídica o elemento cognitivo do dolo.⁴⁵

Torna-se relevante precisar a definição de dolo que tomamos como ponto de partida e, nesse sentido, examinar seus elementos constitutivos.

Inicialmente, tem-se que dolo é a consciência e a vontade de realizar os elementos do tipo objetivo⁴⁶, constituindo “um elemento geral da ação final”⁴⁷; inserido no tipo subjetivo. Observa-se que a orientação finalista perfilha uma concepção dualista do dolo, definido sob a perspectiva intelectual ou cognitiva e também volitiva.

Assim, “age dolosamente o agente que *conhece e quer* a realização dos elementos da situação fática ou objetiva, sejam estes descritivos ou normativos, que integram o tipo legal de delito”⁴⁸. Desta forma, requer-se que o sujeito tenha em relação ao modo de realização concreta do tipo, o que Michael Kohler denomina “*captação subjetiva*”⁴⁹. Em sede da cognição do sujeito, o seu agir doloso deve abarcar todas as “circunstâncias fundamentadoras e agravadoras de pena do tipo penal objetivamente realizado”⁵⁰.

Em decorrência da exclusão do elemento volitivo do dolo pelo funcionalismo, restaria aquele desprovido de conteúdo subjetivo próprio e passaria por um processo de objetivização que alcançaria “inclusive o conhecimento, dado que não consistiria na consciência da realização dos elementos objetivos do tipo, mas no conhecimento do risco da conduta para a produção do resultado típico, que poderia ser deduzido através de critérios objetivos, ao ser entendido como *conhecimentos normais*”⁵¹.

Welzel também apresenta uma crítica à ausência da face volitiva no dolo, pois o resultado derivado da conduta se pautaria apenas em causas potencialmente abstratas, já que somente através da vontade seria possível imputar de modo válido as relações causais que efetivamente estavam no plano do autor quando da sua atuação final⁵².

⁴⁵ ROMEO CASABONA, Carlos María. Sobre a estrutura monista do dolo: uma visão crítica. *Ciências Penais*. Revista da Associação Brasileira de Professores de Ciências Penais. v.3. São Paulo RT, jul/dez 2005, p.10.

⁴⁶ WELZEL, Hans. *O novo sistema jurídico penal: uma introdução à doutrina finalista*. Trad. Luiz Regis Prado. São Paulo: RT, 2001, p.72.

⁴⁷ PRADO, Luiz Regis. *Curso de Direito Penal brasileiro: Parte Geral*. São Paulo: RT, 2010, p.335.

⁴⁸ PRADO, Luiz Regis, op.cit., p.336.

⁴⁹ KOHLER, Michael. La imputación subjetiva: estado de la cuestión. In: ROXIN Claus (Org.). *Sobre el estado de la teoría del delito*. Madrid: Cuadernos Civitas, 2000, p.89.

⁵⁰ PRADO, Luiz Regis, op.cit., p.337.

⁵¹ ROMEO CASABONA, Carlos María, op.cit., p.10.

⁵² WELZEL, Hans. *Estudios de Derecho Penal*. Buenos Aires/Montevidéo: BdF, 2003, p. 20-25. Welzel reforça a importância da vontade como elemento do dolo, pois apenas ela seria “capaz de prever dentro de um marco determinado e limitado as possíveis consequências de sua realização causal e depois regular sua intervenção

Isto demonstra, segundo Romeo Casabona, que a objetivização do dolo faz com que se torne irrelevante o próprio indivíduo⁵³, afrontando seriamente o Estado Democrático de Direito. Para ele, “essa construção faz com que inevitavelmente o objeto da valoração seja uma ação ascética, despersonalizada, e que seu autor deixe de se manifestar como um ser humano real, para se converter em um arquétipo”⁵⁴.

Assim, para os finalistas, o tipo subjetivo implica toda uma ideia de dolo em relação ao resultado⁵⁵, entendida como vontade prática de realizar o tipo objetivo, ocasionando a lesão ao bem jurídico - no caso, o meio ambiente.

Nesse sentido, não se pode admitir nos delitos dolosos uma distinção entre o sujeito a que se imputará o resultado e o sujeito que realizou com conhecimento e vontade os elementos objetivos do tipo. Ainda que apreciado o dolo apenas do ponto de vista cognitivo – extraída a face volitiva -, o conhecimento do risco inerente à conduta para a produção do resultado típico deverá levar em consideração os conhecimentos especiais do sujeito concreto. E esse é, inequivocamente, um componente de matiz subjetiva, pois depende de análise individual, subjetiva, e não pode ter como parâmetro o homem prudente.

É nesta seara que se pode afirmar não ser possível a inserção dos conhecimentos especiais do autor no tipo objetivo - como pretendem os adeptos das modernas teorias da imputação objetiva -, porque, na realidade, analisá-los em conjunto com o saber de um homem prudente é levar em consideração o próprio dolo do agente (ainda que dissociado do elemento volitivo). E não é possível apreciar o dolo do agente sem levar em consideração sua vontade de realização.

Essa mesma crítica relacionada à localização sistemática dos *conhecimentos especiais* do autor no tipo objetivo pelas teorias da imputação do resultado também é feita por María Ángeles Rueda Martín. A autora ressalta que, à medida que certos elementos se inserem no tipo objetivo, pressupõe-se que são alheios à psique do autor.⁵⁶No entanto, para examinar os conhecimentos especiais do autor, é necessário que analisar e avaliar os dados que o sujeito portava subjetivamente quando da sua conduta, o que demonstra a indissociabilidade entre a psique do autor e seus conhecimentos especiais.

Infere-se que a perspectiva de independência e dissociação entre tipo objetivo e subjetivo perfilhada pelas modernas teorias da imputação objetiva começa a mostrar-se

intencional. A vontade não é somente um fator modificante da realidade, mas, sobretudo, um fator de realização consciente” (WELZEL, Hans, op.cit., p. 31).

⁵³ ROMEO CASABONA, Carlos María, op.cit., p.17.

⁵⁴ ROMEO CASABONA, Carlos María, op.cit., p.17.

⁵⁵ KOHLER, Michael, op.cit., p.83.

⁵⁶ RUEDA MARTÍN, María Ángeles, op.cit., p.162.

incoerente a partir do momento que se defende a inserção de um elemento de natureza subjetiva (os conhecimentos especiais do autor concreto) no âmbito do tipo objetivo como elemento de ordem normativa. Há, assim, uma flagrante confusão entre o tipo objetivo e o tipo subjetivo, já que estes são independentes e representam níveis distintos de valoração na teoria da imputação objetiva do resultado.

Para esta mesma autora, a inserção dos *conhecimentos especiais* no tipo objetivo – como pretende a vertente funcionalista - não se ajusta à verdadeira estrutura dos delitos dolosos⁵⁷, uma vez que considera conhecimentos adicionais que o sujeito ativo possuía quando da sua conduta e que não são comuns à maioria: ou seja, o homem prudente não seria portador desses conhecimentos especiais. Portanto, é necessário analisar o sujeito concreto – e não outro -, mecanismo autêntico para analisar o dolo do agente, também no que diz respeito à vertente cognitiva do dolo.

Nota-se, assim, que do ponto de vista finalista, os conhecimentos especiais do autor exigem uma análise *subjetiva*, que necessariamente deve ser feita no âmbito do tipo *subjetivo* – como elemento de ordem subjetiva.

De outro lado, Luís Greco assevera que o fato da teoria da imputação objetiva do resultado levar em consideração fatores de natureza subjetiva (como os conhecimentos especiais do autor) na esfera do tipo objetivo não descaracteriza a objetividade da teoria da imputação objetiva do resultado, já que “a inclusão de tais dados subjetivos no juízo de perigo é uma exigência dos mesmos fundamentos que subjazem à ideia de criação de um risco”.⁵⁸ Isto porque a conduta realizada demonstra ser *ex ante* perigosa, ou seja, revela autêntica possibilidade de causar dano ao bem jurídico. Assim, o mesmo autor explica a abrangência do caráter objetivo do tipo objetivo, qual seja, “o tipo objetivo não se chama objetivo por se referir apenas a realidades exteriores, e sim porque sua tarefa é delimitar a esfera externa de liberdade do autor em relação à dos demais”⁵⁹.

Insistir que a introdução dos conhecimentos especiais do autor – dado subjetivo - na esfera do tipo objetivo não desnatura a natureza objetiva do critério da previsibilidade objetiva é negar o óbvio. Esse proceder só indica a dificuldade insanável que as modernas teorias da imputação objetiva enfrentam na tarefa de deslindar quando o resultado causado pode ser imputado ao sujeito que o causou como obra *sua* sem levar em conta – primeiramente – o conteúdo do tipo *subjetivo*.

⁵⁷ RUEDA MARTÍN, María Ángeles, op.cit., p.164-165.

⁵⁸ GRECO, Luís. *Um panorama da teoria da imputação objetiva*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2005, p. 29.

⁵⁹ GRECO, Luís, op.cit., p. 30.

Feitas essas considerações, cumpre ressaltar, também, que a configuração do delito de poluição, quando realizado de forma dolosa, se dá através de dolo eventual. Segundo o Código Penal brasileiro, que adotou a teoria do consentimento, o dolo eventual é definido nestes termos: “o dolo exige que o agente consinta em causar o resultado, além de o considerar como possível”.⁶⁰

Para a delimitação do dolo eventual, o sujeito deve realizar um juízo afirmativo⁶¹ acerca da real possibilidade de que sua conduta possa efetivamente radicar na lesão descrita pelo tipo penal. Michael Kohler ressalta a abrangência do dolo eventual nos seguintes termos: “por essa razão, na prática de uma jurisprudência absolutamente crítica se reconhece como típico o *dolus eventualis* quando, embora o autor sem intenção de lesionar, o faz de maneira subjetiva e objetivamente muito perigosa”⁶².

A constância dos delitos de poluição por dolo eventual é verificada na jurisprudência nacional, conforme pode ser observado na decisão proferida pelo Tribunal de Justiça do Estado de Santa Catarina:

Ementa: Penal. Crime ambiental. Causar poluição mediante resíduos líquidos em desacordo com as exigências legais (Lei 9.605 /98, art. 54, § 2º, V). Autoria da pessoa física configurada ante o dever de impedir a continuidade da prática delitiva. Materialidade comprovada através de laudo pericial, Possibilidade de imputar responsabilidade penal à pessoa jurídica por força da teoria da realidade. Dolo eventual configurado. Sanção Pecuniária fixada em valor adequado. Condenação mantida. PUTAR RESPONSABILIDADE PENAL À PESSOA JURÍDICA POR FORÇA DA TEORIA DA REALIDADE. DOLO EVENTUAL CONFIGURADO. SANÇÃO PECUNIÁRIA FIXADA EM VALOR ADEQUADO. CONDENAÇÃO MANTIDA. (TJSC, Apelação Criminal, 4ª Câmara Criminal, n. 710744, Carlos Alberto Civinski, 21/07/2011).

Nota-se, portanto, que o sujeito, em razão de seus conhecimentos especiais, ao lançar os resíduos no leito do rio em desconformidade com as exigências do regulamento administrativo - e tendo conhecimento no caso concreto da necessidade e indispensabilidade de tal observância - pode contar com a possibilidade do resultado poluição do referido rio e ademais, com a produção de danos à saúde humana. E isso porque, além de ser o agente responsável por essa atividade de despejo de resíduos no rio em nome da empresa, foi por inúmeras vezes notificado acerca da inobservância à referida normativa administrativa e, ainda assim, insistiu na realização dessa conduta, configurando o dolo eventual.

De outro lado, se na hipótese o agente não tivesse os citados conhecimentos especiais (por exemplo, saber da ocorrência da poluição praticada pela empresa e do risco de lesão que isso poderia gerar ao meio ambiente e à saúde humana; saber que amostra recolhida da água

⁶⁰PRADO, Luiz Regis, op.cit., p.341.

⁶¹ KOHLER, Michael, op.cit., p.86.

⁶² KOHLER, Michael, op.cit., p.87.

contaminada violava os parâmetros estabelecidos pela Resolução do CONAMA n. 357/2005), estaria no mesmo plano do que um homem médio e, por isso, o âmbito do seu agir para fins de responsabilização penal estaria limitado ao que se exigiria para qualquer indivíduo inserido no contexto específico.

O fato de o sujeito possuir conhecimentos especiais e, por consequência, ter condições de uma percepção mais ampla dos efeitos que sua conduta pode ocasionar - preenchendo assim, o elemento cognitivo do dolo - ressalta a maior intensidade do desvalor da ação. Uma vez verificado que o agente conhecia os elementos objetivos tipo, também é indispensável que o elemento volitivo do dolo se faça presente para que o tipo subjetivo reste plenamente configurado. Em decorrência disso, exige-se a exteriorização da vontade de realizar os elementos do tipo objetivo. As críticas normalmente endereçadas ao elemento volitivo do dolo “carecem de sustentação científica”, pois, conforme bem se assinala, “seguir o caminho oposto, prescindindo, p.ex., do elemento volitivo do dolo, significa fugir do problema e desconhecer a natureza humana, da qual o direito não pode prescindir”⁶³.

Nesse mesmo sentido, o sujeito ativo da conduta não age apenas em razão do seu conhecimento e na medida em que conhece, mas estrutura uma ação dirigida a um fim previamente estruturado por sua vontade, demonstrando a íntima relação existente entre o fator volitivo e o cognitivo.

Posto isto, tem-se que um referencial objetivo - o homem prudente - que embasa o critério normativo da previsibilidade objetiva não se ajusta à estrutura objetiva dos delitos dolosos. Estes não podem perder o homem *concreto* como ponto de referência essencial, e é o conhecimento deste último - inclusive os conhecimentos especiais que excedam o que normalmente se espera de alguém nas circunstâncias do agente - que deve ser levado em consideração para a imputação *pessoal* de um resultado (de poluição, por exemplo).

A periculosidade da ação nos delitos dolosos não pode ser analisada *ex ante* apenas do ponto de vista objetivo - como pretendem as modernas teorias da imputação objetiva do resultado -, mas sua apreciação exige considerar os conhecimentos individuais especiais (enquanto dado subjetivo) e também a vontade do agente.

A presença de conhecimentos especiais no âmbito do tipo subjetivo acentua o desvalor da ação e demonstra a maior periculosidade desta. O preenchimento dos elementos subjetivos de um tipo doloso já cria, inequivocamente, um risco não permitido e, portanto, juridicamente relevante à incolumidade do bem jurídico protegido (no caso, o ambiente).

⁶³ ROMEO CASABONA, Carlos María, *op.cit.*, p.15-16.

3. A pertinência da introdução dos critérios de imputação objetiva do resultado no tipo culposo de poluição

As teorias da imputação objetiva do resultado, ao contrário do que ocorre no âmbito dos tipos penais dolosos, tem aceitação significativa no que diz respeito aos tipos culposos⁶⁴. Assim, seus critérios normativos certamente poderiam ser aplicados à modalidade culposa do delito de poluição, prevista no artigo 54, § 1º, da Lei n. 9.506/98⁶⁵.

Isto porque os delitos culposos não apresentam simetria entre o querido e o realizado pelo autor⁶⁶, ou seja, possuem uma estrutura distinta dos delitos dolosos. Luiz Regis Prado identifica os seguintes elementos objetivos nos tipos de injusto culposos: “a) inobservância do cuidado objetivamente devido; b) produção de um resultado enexo causal; c) previsibilidade objetiva do resultado; d) conexão interna entre o desvalor da ação e desvalor do resultado”⁶⁷. Juarez Tavares, por sua vez, elenca os seguintes pressupostos para que possa ocorrer a imputação do resultado, no âmbito dos delitos culposos: “a) que o agente tenha infringido uma norma de cuidado incidente sobre a execução concreta da conduta; b) que a infração à norma de cuidado implique violação dos limites do risco autorizado; c) que com a violação dos limites do risco autorizado se tenha, concretamente, lesado um bem jurídico”. Assim, tem o injusto culposo como núcleo uma conduta voluntária e uma conduta descuidada e violadora⁶⁸.

Nos delitos culposos, previstos excepcionalmente na legislação, assim como ocorre no referido artigo 54, § 1º, da Lei n.º 9.506/98, não há uma descrição dos cuidados devidos, o que não se coaduna, a rigor, com o princípio da legalidade, particularmente no aspecto da exigência de taxatividade⁶⁹. Em razão disso, as modernas teorias da imputação objetiva do

⁶⁴ No entanto, Gimbernat Ordeig foi o autor da ideia original de aplicar a teoria da imputação objetiva aos crimes culposos e dolosos. Assim, nesses últimos, o tipo objetivo não se resumia à causalidade. Nessa perspectiva, “ainda que um autor saiba e queira causar um resultado e efetivamente o cause, não existe uma realização do tipo se não criou um risco juridicamente relevante. Do mesmo modo que não é suficiente uma relação causal com um resultado e uma conduta culposa para que fique constituído um tipo culposo, tampouco é suficiente causar um resultado querendo causá-lo para constituir um tipo doloso. O objeto do dolo não era a causalidade, mas um risco desaprovado por uma norma penal” (FEIJÓO SÁNCHEZ, Bernardo. *Teoria da imputação objetiva: estudo crítico e valorativo sobre os fundamentos dogmáticos e sobre a evolução da teoria da imputação objetiva*. Barueri: Manole, 2003.p. 67-68).

⁶⁵ Art. 54, § 1º, da Lei n. 9.605/98: “Se o crime é culposo: Pena - detenção, de seis meses a um ano, e multa”.

⁶⁶ TAVARES, Juarez. *Teoria do crime culposo*. 3.ed.Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2009, p.244.

⁶⁷ PRADO, Luiz Regis, op.cit., p.346.

⁶⁸ TAVARES, Juarez, op.cit., p.252. No que diz respeito à voluntariedade da conduta, Juarez Tavares assevera: “A caracterização, pois, de uma conduta como voluntária só tem sentido e significado em função da norma que disciplina a atenção, diligência ou o cuidado que o agente deve ter na direção de sua atividade” (TAVARES, Juarez, op.cit., p. 285).

⁶⁹ TAVARES, Juarez, op.cit., p.248.

resultado propõem critérios valorativos que fundamentariam a imputação deste último à conduta descuidada do agente⁷⁰.

O resultado da conduta praticada pelo agente a título de culpa não é compreendido pela vontade consciente do fim. Neste contexto, para imputar o resultado ao agente os critérios normativos propostos pelas modernas teorias da imputação do resultado tornam-se indispensáveis para fundamentar a responsabilidade do agente pelo resultado causado, ainda que não tenha conduzido os cursos causais com a finalidade de lesar o bem jurídico.

Nesse sentido, tem-se que o primeiro elemento do injusto culposos consiste na *inobservância do cuidado objetivamente devido*. Em matéria de delito de poluição, o dever de cuidado consiste na estrita observância dos parâmetros normativos extrapenais que fixam os níveis aceitáveis das emissões de poluentes. Acima do tolerado pela normativa administrativa, a conduta de emissão de poluentes pelo sujeito configuraria a infração do dever objetivo de cuidado, elemento normativo imprescindível à configuração da criação do perigo não permitido. Logo, “aqueles que desenvolvem semelhante atividade estão também obrigados a conhecer tais normas e a aplicar no seu comportamento profissionais tais regulações, que também contêm chamadas de atenção e precauções a implementar”⁷¹.

Para as modernas teorias da imputação do resultado, isto caracterizaria o *primeiro nível de imputação*, qual, seja a *criação de um risco juridicamente relevante*⁷². Este último corresponde ao desvalor da ação⁷³.

Ao contrário do que se verificou no âmbito dos delitos dolosos, na seara dos delitos culposos o critério da *previsibilidade objetiva do resultado – em conjunto os conhecimentos especiais do autor* - é imprescindível para dimensionar e estabelecer as zonas limítrofes do que consistiria a criação de um risco juridicamente relevante ao praticar uma conduta descuidada. Assim, se “a construção do modelo *divergir* da ação real, existe lesão do dever de cuidado ou do risco permitido”⁷⁴.

Nessa perspectiva, é indispensável discorrer sobre em que medida os conhecimentos especiais do autor influenciam na análise da previsibilidade objetiva do resultado.

A referência para observância desta última não levar em consideração o *homem prudente*, já que, se avaliada a partir deste, não é possível delimitar o âmbito de atuação do

⁷⁰ TAVARES, Juarez, op.cit., p.248.

⁷¹ BUSTOS RAMÍREZ, Juan. *El delito culposos*. Santiago: Editorial Jurídica de Chile, 1995, p.48.

⁷² Segundo Wolfgang Frisch, este critério da *criação de um risco juridicamente relevante é irrenunciável* – cf. FRISCH, Wolfgang. La imputación objetiva: estado de la cuestión. In: ROXIN, Claus (Org.). *Sobre el estado de la teoría del delito*. Madrid: Civitas, 2000, p.48.

⁷³ SANTOS, Juarez Cirino dos. *Direito Penal*: Parte Geral. 4.ed. Florianópolis: Conceito, 2010, p.163.

⁷⁴ SANTOS, Juarez Cirino dos, op.cit., p.165.

sujeito quanto ao grau de periculosidade da conduta, pois podem ocorrer casos em que um homem prudente não teria condições de avaliar o risco inerente àquela. Entretanto, o sujeito concreto, em razão de seu conhecimento superior ao que a prudência presumiria, sim teria possibilidade de prever que a inobservância do cuidado exigido poderia resultar em uma lesão ao bem jurídico.

Mas a “característica da *conduta cuidadosa* deve ser inferida das *condições concretas*, existentes no momento do fato, e da *necessidade objetiva*, naquele instante, de estabelecer os pressupostos do perigo e da lesão do bem jurídico, ou seja, a medida do cuidado não pode ser feita, exclusivamente, por um procedimento empírico, mas sim sob o complexo empírico-normativo”⁷⁵.

Dessa maneira, também é indispensável distinguir o limite e a relação de atuação entre o espectador objetivo (homem-médio) e os conhecimentos especiais do sujeito concreto. Observa-se que, quando os conhecimentos especiais do autor abarcarem o que se exige de um espectador objetivo diante de uma determinada situação hipotética, o critério da previsibilidade objetiva não apresentará relevância prática.

De outro lado, caso os conhecimentos especiais do sujeito não compreendam determinada diligência exigida de um homem médio, nota-se a importância do “espectador objetivo”, já que este fundamentará a responsabilidade penal do agente. E isso porque a criação do perigo estaria configurada tendo em vista que seria possível inferir que o sujeito tinha condições de prever a ocorrência do resultado e, portanto, ter consciência da mesma ao não adotar um comportamento exigido para um homem-médio naquele contexto, agindo, assim, de forma dolosa⁷⁶.

Em decorrência disso, também é relevante mencionar que quando o resultado não for previsível tendo em conta os conhecimentos especiais do agente nem evitado por uma análise da previsibilidade objetiva, a conduta do agente será atípica.⁷⁷ O comportamento do indivíduo apenas terá produzido um risco juridicamente relevante quando um juízo valorativo que incida sobre uma realidade ontológica assim o demonstrar⁷⁸.

⁷⁵ TAVARES, Juarez, op.cit., p.293. Ainda assim, Juarez Tavares infere a relação que deve existir entre a ação cuidadosa e a realidade concreta em que se encontra o sujeito: “O que a norma impõe é a realização de ação cuidadosa, cuja característica deve estar diretamente ligada à realidade concreta, em que o agente atuou, com vistas a atender sua finalidade delimitativa do poder punitivo”. (TAVARES, Juarez, op.cit., p.290).

⁷⁶ RUEDA MARTÍN, María Ángeles, op.cit., p.171-174.

⁷⁷ RUEDA MARTÍN, María Ángeles, op.cit., p.179.

⁷⁸ RUEDA MARTÍN, María Ángeles, op.cit., p.198.

A importância dos conhecimentos especiais do autor consiste no que Juarez Tavares denominada “dever de reconhecimento do perigo para o bem jurídico⁷⁹”, localizado no plano intelectual do autor, uma vez que este só pode tomar medidas cautelosas se reconhecer que a sua conduta pode resultar em lesão ao bem jurídico protegido.

Logo, a previsibilidade objetiva é assim qualificada por levar em consideração qualquer pessoa diante de determinado contexto delimitado, mas esse sujeito será avaliado segundo os conhecimentos específicos do autor concreto situado na realidade concreta que se tomou por referência.

Essa imprescindibilidade de inserir no ponto de partida da previsibilidade objetiva um elemento subjetivo se dá em razão de que toda categoria relacionada ao delito tem caráter pessoal, uma vez que a relevância está no sujeito que o praticou. Roxin também ressalta a importância da previsibilidade objetiva, já que esta obsta a imputação de lesão de bem jurídico de forma casual, quando a conduta não gera um risco juridicamente relevante⁸⁰.

Ainda no que se refere à previsibilidade, esta é aferida por um critério objetivo (normas de cuidado devido) e outro subjetivo (conhecimentos especiais do autor voltados para a situação *in concreto*). E, segundo Juarez Tavares, “isto não implica a admissão de um tipo subjetivo nos delitos culposos, porque não se está tratando aqui de qualquer elemento subjetivo, mas apenas de um critério pessoal de aferição de previsibilidade, conjuntamente com um critério objetivo ou impessoal”⁸¹.

Entretanto, se no injusto doloso de poluição os conhecimentos especiais do autor integram o tipo subjetivo como elemento subjetivo, não poderíamos concluir diversamente em relação ao tipo culposo. Embora no tipo culposo o elemento previsibilidade objetiva integre o tipo objetivo, este será acompanhado por um dado de ordem subjetiva (os conhecimentos

⁷⁹ TAVARES, Juarez, op.cit., p.299-300. Neste aspecto, Juarez Tavares também adverte: “O dever de reconhecimento do perigo consiste, praticamente, no atendimento de condições relativas ao exercício de uma atividade, incluindo a condução causal e eventuais variações das circunstâncias e do desenvolvimento do perigo”. (...) “Desde que o agente deva reconhecer o perigo para o bem jurídico como resultado de sua ação, é de exigir-lhe, em consequência, conduta adequada aos preceitos proibitivos e mandamentais.” (TAVARES, Juarez, op.cit., p. 300-301).

⁸⁰ ROXIN, Claus. *Problemas básicos del Derecho Penal*. Trad. Diego-Manuel Luzón Peña. Madrid: Reus, 1976, p.132.

⁸¹ TAVARES, Juarez, op.cit., p.355. Posição contrária é a de Juarez Cirino já que este defende uma divisão do tipo culposo em tipo objetivo e subjetivo: “A *imprudência consciente* possui um tipo objetivo constituído pela *causação* do resultado e pela *imputação* do resultado, e um tipo subjetivo integrado pela *representação* das circunstâncias de fato e pela *previsão* do resultado, no nível intelectual, e pela *confiança* na ausência do resultado, no nível emocional – a contrapartida típica subjetiva em relação ao dolo eventual”. (...) Sobre a *imprudência inconsciente*: “Contudo, a inconsciência ou o esquecimento de ações socialmente perigosas são *atos psíquicos* que configuram uma atitude subjetiva em face da possibilidade representável – mas não representada – de lesão de bens jurídicos: essa *atitude subjetiva* constitui um estado psíquico necessariamente diferente da disposição psicológica e emocional do dolo e da *imprudência consciente*, mas suscetível de ser definido como *tipo subjetivo* da *imprudência inconsciente*” (SANTOS, Juarez Cirino dos, op.cit., p. 183-184).

especiais do autor). Com efeito, seria um absurdo desconsiderar tais conhecimentos, já que a situação típica se configura, no delito culposo, “*por um âmbito de relação específico, de modo que se o sujeito possui especiais faculdades para atuar nesse âmbito, seria um contrassenso sua não consideração*”⁸².

De outro modo, ainda que no delito culposo o agente não busque mediante cursos causais orientados pela vontade realizar os elementos objetivos do tipo, “pode-se estabelecer um objetivo volitivo, perseguido mediante meios causais volitivamente dirigidos e um objetivo involuntário, limite e causa de um fato legalmente proibido”⁸³.

Embora ostente elementos subjetivos - constituídos pela relação volitiva entre o agente e a sua execução, além dos conhecimentos especiais do autor - e objetivos, a configuração típica do crime culposo não comportaria a divisão entre tipo subjetivo e tipo objetivo. Isto porque, segundo Juarez Tavares, neste caso “a relação volitiva final não interessa à realidade normativa. A relevância da ação resulta, aqui, de puro juízo objetivo sobre a conduta concretamente realizada e a violação do dever de cuidado, situando-se fora deste juízo a vinculação consciente ou volitiva entre agente e objeto de referência”⁸⁴. Não há efetiva congruência entre os elementos de ordem subjetiva e o tipo objetivo nos injustos culposos⁸⁵.

⁸² BUSTOS RAMÍREZ, Juan. *El delito culposo*. Santiago: Editorial Jurídica de Chile, 1995, p.40-41.

⁸³ TAVARES, Juarez. *Teoria do Crime Culposo...*, p.287. Sobre o aspecto volitivo do injusto culposo, Juarez Tavares explica: “Se observarmos melhor, porém, o conteúdo da conduta negligente, sem pressupor uma finalidade real ou potencial, ou a expectativa da realização do tipo de injusto, chegamos à conclusão de que também nela subsiste uma conduta volitiva. Neste caso, a volição não está ligada ao resultado juridicamente proibido. A volição é a expressão de ser da própria atividade, conforme sua orientação em face dos parâmetros de referência, que são multifacéticos, englobando, ao mesmo tempo, determinado objetivo empírico e uma regra de conduta. Pode, portanto, exaurir-se na própria projeção exterior da atividade” (TAVARES, Juarez, op.cit., p.219).

⁸⁴ TAVARES, Juarez, op.cit., p.296-297. Em sentido contrário, argumenta Bustos Ramírez que “*a existência de um aspecto subjetivo no delito culposo aparece como uma concreção básica de caráter garantista, isto é, resulta iniludível e indispensável para um Direito penal moderno que ao menos o sujeito saiba que está realizando uma atividade de alto risco e que por isso lhe é exigido um determinado cuidado; caso contrário, seria pura responsabilidade objetiva ou a sanção seria deixada ao arbítrio das meras exigências de cuidado do legislador*” (BUSTOS RAMÍREZ, op.cit., p.42).

⁸⁵ Há grande dissenso em relação à existência de um tipo subjetivo nos delitos culposos. Grande parte da doutrina prefere situar a chamada evitabilidade individual (ou previsibilidade subjetiva) como matéria da culpabilidade nos delitos culposos. Todavia, afirma-se que o próprio Welzel “oferece uma fundamentação que permitiria explicar que a evitabilidade individual forma parte da própria tipicidade do delito culposo. Embora o reconhecimento de que o dever de cuidado determinado objetivamente e uma culpabilidade específica do delito culposo conduzam à ideia da determinação objetiva do dever de cuidado, ao afirmar que a causação tem que ter sido realmente evitável para o autor concreto, faz referência à imputação da ação como obra do autor e a um elemento constitutivo da ação que afeta à ilicitude da ação; portanto, deve ser tratado no tipo de injusto”. Em todo caso, conclui, a partir daí é possível deduzir “a necessidade de diferenciar entre dever geral e dever individual e, de algum modo, apontar para a exigência de um tipo subjetivo próprio do delito imprudente” (PÉREZ DEL VALLE, Carlos. *La imprudencia en el Derecho Penal*. El tipo subjetivo del delito imprudente. Barcelona: Atelier, 2012, p.126-127).

No tipo penal do artigo 54, da Lei n° 9.605/98, consta a expressão *em níveis tais*, que pode ser entendida como uma referência para se verificar a criação de um risco juridicamente relevante ou não. Em princípio, este termo aparenta ser impreciso. No entanto, para compreendê-lo é necessário recorrer-se a outras normas que auxiliam na mensuração significativa ou não da poluição.

No caso da poluição da água, deve-se remeter à Resolução n° 357/2005, do CONAMA, que regulamenta condições e padrões de lançamento de efluentes como a classificação dos corpos de água. Dessa forma, uma empresa ou fábrica que se localize próxima a um rio ou que necessite deste para realizar suas atividades regularmente, em razão da natureza da atividade desempenhada, requer observância aos cuidados e providências exigidas pela referida resolução, já que o engenheiro contratado pela empresa, por exemplo, possui o conhecimento ou tem condições de saber a respeito da importância de determinadas diligências cautelosas a serem tomadas para que não causem lesão ao bem jurídico – no caso, o meio ambiente. Assim, o engenheiro e os demais membros da empresa que direcionam os negócios, ao realizarem o planejamento das atividades que serão executadas pela empresa, devem adequá-las aos padrões permitidos pela citada Resolução. Esta última estabelece, por exemplo, que no caso das águas doces só é possível lançar o valor máximo de 0,0002mg/L de mercúrio⁸⁶. De conseguinte, observado este padrão de mercúrio, a conduta da empresa não criaria um risco juridicamente relevante, pois a quantidade é permitida pelo próprio Conselho Nacional do Meio Ambiente. Porém, caso a mesma empresa despeje valor acima do permitido, sob a supervisão do engenheiro responsável, a criação do risco estará configurada, mesmo que este alegue não ter conhecimento do conteúdo da Resolução e, portanto, condições de ter agido conforme seus ditames.

Neste caso, quando da análise da previsibilidade objetiva, torna-se interessante o critério apontado por Oskar Negt, denominado como *experiência geral da vida*. Segundo o citado critério, “a experiência geral da vida é uma forma de experiência na qual a transformação da realidade e sua atuação sobre ela são vivenciadas por todos, em função do trabalho que socialmente desenvolvem, e, por isso mesmo, integrante do processo de cognição dos sujeitos que se orientam em determinada formação social”⁸⁷.

Na execução de diversas atividades, existem regras de comportamentos expressos e implícitos. Na hipótese destes últimos (implícitos), são aderidos por todos em razão de

⁸⁶ Vide artigo 14, II, da Resolução CONAMA n° 357/2005.

⁸⁷ NEGT, Oskar. *Offentlichkeit und Erfahrung*, apud TAVARES, Juarez. *Teoria do crime culposos*. 3.ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2009, p.294.

exercerem aquela *atividade específica*⁸⁸. Assim, a ideia apresentada por Negt consistente em estabelecer a experiência em função do desempenho do trabalho equivale “à forma como a pessoa se insere no próprio mundo”⁸⁹.

Dessa forma, tem-se que este critério da *experiência geral da vida* é um componente concreto e perspicaz, e pode ser tomado como um fator objetivo de “referência para a norma mandamental”⁹⁰.

Retornando ao exemplo dado – a saber, o da empresa que violou a norma da Resolução no que diz respeito à quantidade de mercúrio despejado no rio -, o critério para verificar a ocorrência da criação de um risco não pode ser o do *homem prudente* (pelas razões já expostas). E, na falta de conhecimentos especiais do sujeito concreto, recorre-se ao critério da *experiência geral da vida* nos termos assinalados por Oskar Negt.

Assim, o sujeito concreto - no caso, o engenheiro responsável pela empresa -, em razão da atividade específica desempenhada e tendo em conta também a necessidade de despejar ao rio determinadas substâncias geradas pela empresa, poderia prever o risco juridicamente relevante criado ao não observar uma norma de cuidado objetivo expressamente prevista na Resolução. Isto porque todas as pessoas que também desenvolvem aquela atividade específica aderem tacitamente ao conteúdo normativo. Sendo assim, essa observância geral e necessária pelas demais pessoas que desempenham a mesma atividade é tomada por referência para examinar se o sujeito *in concreto* poderia ou não prever o resultado e, conseqüentemente, criar ou não um risco não permitido. Em razão deste raciocínio, o sujeito tomado como exemplo teria sim criado um risco juridicamente relevante pelas razões já expostas.

Conforme já enfatizado, não é qualquer criação de risco que será jurídica-penalmente reprovável. Há critérios normativos que excluirão a imputação do resultado ao sujeito.

Desta forma, é relevante ressaltar que, ainda que o indivíduo tenha praticado uma conduta geradora da criação de um risco, a imputação do resultado ao agente não ocorrerá se este risco *for permitido pelo ordenamento jurídico*, sendo irrelevante a produção de riscos nos limites do permitido.⁹¹

Do ponto de vista das modernas teorias da imputação objetiva do resultado, uma ação só será típica se o agente praticar uma conduta que crie um risco juridicamente relevante

⁸⁸ TAVARES, Juarez, op.cit., p.294.

⁸⁹ TAVARES, Juarez, op.cit., p.294.

⁹⁰ TAVARES, Juarez, op.cit., p.295.

⁹¹ ROXIN, Claus. *Funcionalismo e imputação objetiva no Direito Penal*. 3.ed. Trad. Luís Greco. Rio de Janeiro: Renovar, 2002, p.319.

de lesão ao bem jurídico⁹². Nesse sentido, é recomendável que se estabeleça contornos normativos para delinear o conteúdo da criação dos riscos nos crimes culposos.

Geralmente, há normas reguladoras que buscam delinear a zona limítrofe entre o risco autorizado e o proibido e, na falta delas, a análise “provém de uma *ponderação de bens*, é dizer, de um juízo pelo qual não só é calculável a magnitude do risco, senão também a utilidade ou dano como vantagem ou perda segundo critérios juridicamente relevantes”⁹³.

No caso da poluição hídrica, a quantidade de despejo e contaminação permitida, isto é, o padrão de qualidade da água, é regulamentado pela Resolução n° 357/05⁹⁴. Já a Resolução n° 03/1990 regulamenta o padrão da qualidade do ar.

De conseguinte, essas Resoluções estabelecem deveres objetivos de cuidado quando determinam a quantidade máxima de cada substância que pode ser despejada em águas ou expelida no ar. Assim, à medida que o sujeito observe os parâmetros estabelecidos nessas normas, ainda que possa ocasionar algum risco desfavorável ao meio ambiente, a sua conduta estará amparada pelo *risco permitido* e, portanto, aquele terá atuado regularmente⁹⁵. Embora o meio ambiente possa ser degradado de forma mínima neste caso, será a degradação necessária e tolerada pelo próprio ordenamento para o desenvolvimento de certas atividades, essenciais ao ser humano.

Tomemos o seguinte exemplo: o sujeito A emite X do poluente Y no ar e, caso a referida emissão seja prejudicial à saúde ou cause danos ao meio ambiente, a causação de uma alteração no estado das coisas não será considerada poluição atmosférica para fins penais, pois o sujeito A não terá criado um perigo juridicamente desvalorado, já que sua ação estava em conformidade com a Resolução do CONAMA n. 03/1990⁹⁶, legislação esta que regula a qualidade do ar. Assim, “a conduta humana perigosa não resulta da simples produção causal,

⁹² Vide CARVALHO, Érika Mendes de; PRADO, Luiz Regis. *Teorias da imputação objetiva do resultado: uma aproximação crítica a seus fundamentos*. 2.ed. São Paulo: RT, 2006, p. 82.

⁹³ CALLEGARI, André Luís. *Imputação objetiva: lavagem de dinheiro e outros temas do Direito Penal*. 2ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004, p.38. Sobre o parâmetro dado pelo *risco permitido* para a incidência da norma penal, vide, por exemplo, TAVARES, Juarez, op.cit., p.245.

⁹⁴ A Resolução n. 357/2005 do CONAMA teve alguns dispositivos alterados pelas Resoluções n° 410/2009 e 430/2011.

⁹⁵ Nesse sentido, afirma Roxin que “se a infração do dever ocorreu sem ultrapassar os limites do tolerado legalmente delimitados, neste caso o que acontece é precisamente que o resultado não se baseia no caráter proibido da atuação” (ROXIN, Claus. *Problemas básicos del Derecho Penal*. Madrid: Reus, 1976, p.175).

⁹⁶ Resolução CONAMA n. 03/1990: “Art. 1º: São padrões de qualidade do ar as concentrações de poluentes atmosféricos que, ultrapassadas, poderão afetar a saúde, a segurança e o bem-estar da população, bem como ocasionar danos à fl ora e à fauna, aos materiais e ao meio ambiente em geral. Parágrafo único. Entende-se como poluente atmosférico qualquer forma de matéria ou energia com intensidade e em quantidade, concentração, tempo ou características em desacordo com os níveis estabelecidos, e que tornem ou possam tornar o ar: I - impróprio, nocivo ou ofensivo à saúde; II - inconveniente ao bem-estar público; III - danoso aos materiais, à fauna e à flora; IV - prejudicial à segurança, ao uso e gozo da propriedade e às atividades normais da comunidade”.

mas do modo como seus elementos se configuram na prática social e na estrutura normativa”⁹⁷.

Também inexistirá criação de risco juridicamente relevante quando o agente movimentar cursos causais a fim de diminuir o risco a que está exposto determinado bem jurídico ou “para melhorar a situação do objeto da ação”⁹⁸.

Tendo o sujeito criado um risco juridicamente relevante, preenchido estará o primeiro nível de imputação. O *segundo nível de imputação* consiste na realização deste risco não permitido através da lesão ou perigo de lesão ao bem jurídico.

Segundo Roxin, o âmbito de proteção da norma tem uma finalidade especial, pois se restringe aos resultados que são compreendidos do ponto de vista do autor quando da sua conduta perigosa, isto é, aos casos em que o resultado, de alguma forma, é consequência da criação do risco não permitido⁹⁹. Assim, a imputação objetiva visa conter a intervenção penal na esfera da liberdade humana¹⁰⁰, já que só podem ser imputados ao agente os resultados efetivamente realizados e desde que oriundos da criação do risco juridicamente relevante, nada além desse risco configurado.

Ao realizar uma conduta que cria um risco juridicamente relevante fora do âmbito do permitido, da diminuição do risco ou do não incremento do mesmo, é imprescindível a realização deste risco criado. Nesse sentido, a verificação da realização do risco, conforme expõe Roxin, se dá “através de um segundo juízo de perigo, a ser formulado depois da prática da ação, com base no curso causal efetivamente ocorrido”¹⁰¹.

No entanto, a imputação do resultado estará excluída na hipótese em que o risco não permitido ocasionado pela conduta do agente em nada influir no resultado na sua configuração concreta¹⁰². Isto é, ainda que o sujeito realizasse uma conduta em conformidade com o Direito, o resultado teria acontecido do mesmo modo. Nesse caso, faltaria, segundo Juarez Tavares, a *própria causalidade*¹⁰³. Isto porque se comprovado que o resultado teria ocorrido, ainda que observados todos os cuidados devidos, não seria possível imputar o

⁹⁷ TAVARES, Juarez, op.cit., p.247.

⁹⁸ ROXIN, Claus. *Funcionalismo e imputação objetiva no Direito Penal*. 3.ed. Trad. Luís Greco. Rio de Janeiro: Renovar, 2002, p.313.

⁹⁹ ROXIN, Claus. *Problemas básicos del Derecho Penal*. Madrid: Reus, 1976, p.136.

¹⁰⁰ TAVARES, Juarez, op.cit., p.330.

¹⁰¹ ROXIN, Claus. *Funcionalismo e imputação objetiva no Direito Penal*. 3.ed. Trad. Luís Greco. Rio de Janeiro: Renovar, 2002, p.328.

¹⁰² ROXIN, Claus. *Funcionalismo e imputação objetiva no Direito Penal*. 3.ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2002, p.332.

¹⁰³ TAVARES, Juarez, op.cit., p.333.

resultado ao agente, uma vez que não decorreu precisamente da sua conduta, mas de fatores alheios a esta última.

O critério do fim de proteção da norma tem seu fundamento na ausência de harmonia entre a “infração da norma de determinação e a lesão concreta da norma de valoração”¹⁰⁴. Segundo Roxin, a delimitação da esfera de proteção da norma visa a exonerar o sujeito de todo conjunto de riscos que não foi previsto pelo autor concreto e nem poderia ter sido previsto por este quando da realização da sua conduta perigosa, sob pena de se imputar a alguém um resultado não compreendido pela norma¹⁰⁵. Ademais, ainda que o resultado seja a realização do risco não permitido criado pela conduta do agente, a imputação também estará excluída quando “através do fim de proteção do tipo são aqueles em que a norma típica sequer compreende determinados comportamentos e consequências. Tais hipóteses são tratadas, aqui, sob a perspectiva do *alcance do tipo*, e não devem ser confundidas com os casos nos quais a imputação fica excluída já porque o fim de proteção da norma de cuidado não compreende o resultado ocorrido”¹⁰⁶.

Também no que se refere ao alcance do tipo, o resultado é externo ao previsto ou previsível pelo autor na situação concreta e nem mesmo o recurso ao parâmetro do espectador objetivo – com os conhecimentos especiais do autor *in concreto*- permitiria qualificá-lo como um resultado típico.

Assim, no âmbito de proteção da norma, se o resultado for imprevisível – isto é, quando não for possível aferir este resultado através da previsibilidade objetiva, tomando esta por referência o autor concreto com seus conhecimentos especiais -, “não se poderá dizer que esse resultado seja a concretização do perigo desencadeado pela conduta do agente”¹⁰⁷.

4. Conclusão

A primeira parte do *caput* do artigo 54 da Lei n. 9.605/1998 prevê um delito de poluição material. A configuração típica exige, no tipo objetivo, a presença de um nexo causal entre a conduta perpetrada pelo agente e o resultado de dano à saúde humana, mortandade de

¹⁰⁴ CARVALHO, Érika Mendes de; PRADO, Luiz Regis. *Teorias da imputação objetiva do resultado: uma aproximação crítica a seus fundamentos*. 2.ed. São Paulo: RT, 2006, p. 109.

¹⁰⁵ ROXIN, Claus. *Problemas básicos del Derecho Penal*. Madrid: Reus, 1976, p.139.

¹⁰⁶ ROXIN, Claus, op.cit., p.337. Ainda no que diz respeito entre o alcance do tipo e do dolo, Bernardo Feijóo Sánchez assevera: “O problema é puramente valorativo (alcance do tipo), e não de dolo. Trata-se de um problema anterior à teoria do dolo ou da culpa. Na realidade, nos encontramos diante de uma limitação objetiva da imputação camuflada. E essa limitação objetiva tem a mesma validade em relação ao dolo ou à culpa do autor” (FEIJÓO SÁNCHEZ, Bernardo. *Teoria da imputação objetiva: estudo crítico e valorativo sobre os fundamentos dogmáticos e sobre a evolução da teoria da imputação objetiva*. Barueri: Manole, 2003, p. 65).

¹⁰⁷ TAVARES, Juarez, op.cit. p.358.

animais e/ou destruição significativa da flora. A análise do nexu causal se faz com lastro na teoria da equivalência das condições, consagrada no artigo 13 do Código Penal, segundo a qual tudo o que concorre para o resultado é causa, ou seja, considera-se causa a ação sem a qual a lesão produzida ao objeto da ação não teria ocorrido.

Em objeção à teoria da equivalência, argumenta-se que a mesma implica em acentuada amplitude dos resultados típicos, já que nada restaria excluído do âmbito do tipo objetivo a partir do momento em que houvesse uma mínima vinculação (causal) com a produção do resultado material, aferida por meio de um método indutivo hipotético de eliminação. A limitação dos resultados típicos foi aventada, inicialmente, pela teoria da causalidade adequada. Segundo esta última, apenas os resultados objetivamente previsíveis do ponto de vista *ex ante* poderiam ser considerados como integrantes da cadeia causal com relevância típica. A teoria da causalidade adequada não era, porém, uma autêntica teoria da causalidade, mas sim da imputação.

Modernamente, as modernas teorias da imputação objetiva do resultado – notadamente a proposta roxiniana – propõem a introdução, no âmbito do tipo objetivo, como elementos normativos adicionais, de critérios que permitiriam aferir a presença da criação e da realização de um risco juridicamente relevante.

Em relação aos delitos dolosos de resultado – como aquele previsto no artigo 54, *caput*, da Lei nº 9.605/98 -, rechaça-se aqui a incorporação de elementos normativos adicionais, já que caberia precipuamente ao tipo subjetivo e a seus elementos constitutivos determinar quando um resultado (de poluição) poderia ser imputado ao autor da ação como obra *sua*. A periculosidade da ação nos delitos dolosos não pode ser analisada *ex ante* apenas do ponto de vista objetivo – como pretendem as modernas teorias da imputação objetiva do resultado -, mas sua apreciação exige considerar os conhecimentos individuais especiais (enquanto dado subjetivo integrante do tipo subjetivo) e também a vontade do agente.

Todavia, em seara de delito culposo, o resultado produzido não se encontra compreendido pela vontade de realização do agente. Esta abarca unicamente os meios, os modos de execução, mas nunca a poluição efetivamente causada. Por essa razão, legitima-se a incorporação, no âmbito do tipo objetivo, de critérios normativos que, aliados ao nexu causal, fundamentariam a imputação do resultado ao autor. A inobservância de um dever objetivo de cuidado e a previsibilidade objetiva, por exemplo, conformariam o desvalor da ação (criação do risco) e conexão interna entre o desvalor da ação e o desvalor do resultado (lesão ao bem jurídico), expressa pelo critério do âmbito de proteção da norma (ou do tipo), conformaria a realização de um risco juridicamente relevante.

Tais critérios figuram como elementos normativos imprescindíveis à imputação do resultado causado ao autor da conduta poluidora. De conseguinte, embora o sujeito não abarque o resultado com sua vontade de realização, ainda assim responderá pelo mesmo se não observou um dever objetivo de cuidado e causou um resultado objetivamente previsível do ponto de vista *ex ante* - tomados em consideração seus conhecimentos especiais, que fundamentam o desvalor da ação - inserido no âmbito de proteção da norma.

5.Referências

- BUSTOS RAMÍREZ, Juan. *El delito culposo*. Santiago: Editorial Jurídica de Chile, 1995.
- CALLEGARI, André Luís. *Imputação objetiva: lavagem de dinheiro e outros temas do Direito Penal*. 2ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2004.
- CARVALHO, Érika Mendes de; PRADO, Luiz Regis. *Teorias da imputação objetiva do resultado: uma aproximação crítica a seus fundamentos*. 2.ed. São Paulo: RT, 2006.
- COSTA JR, Paulo José da. *Nexo causal*. 4.ed. São Paulo: RT, 2007.
- DE LA CUESTA AGUADO, Paz M. *Causalidad de los delitos contra el medio ambiente*. Valencia: Tirant lo Blanch, 1999.
- D’LSEP, Clarissa Ferreira Macedo. *Água juridicamente sustentável*. São Paulo: RT, 2010.
- FEIJÓO SÁNCHEZ, Bernardo. *Teoria da imputação objetiva: estudo crítico e valorativo sobre os fundamentos dogmáticos e sobre a evolução da teoria da imputação objetiva*. Barueri: Manole, 2003.
- FRISCH, Wolfgang. La imputación objetiva: estado de la cuestión. In: ROXIN, Claus (Org.). *Sobre el estado de la teoría del delito*. Madrid: Civitas, 2000.
- GOMES, Luiz Flávio. *Teoria constitucionalista do delito e imputação objetiva: novo conceito de tipicidade objetiva na pós-modernidade*. São Paulo: RT, 2011.
- GRECO, Luís. *Um panorama da teoria da imputação objetiva*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2005.
- KOHLER, Michael. La imputación subjetiva: estado de la cuestión. In: ROXIN, Claus (Org.) *Sobre el estado de la teoría del delito*. Madrid: Cuadernos Civitas, 2000.
- PÉREZ DEL VALLE, Carlos. *La imprudencia en el Derecho Penal*. El tipo subjetivo del delito imprudente. Barcelona: Atelier, 2012.
- PRADO, Alessandra Rapassi Mascarenhas. *Crimes de poluição: uma resposta do Direito Penal aos novos riscos*. Curitiba: Juruá, 2010.
- PRADO, Luiz Regis. *Curso de Direito Penal brasileiro: Parte Geral*. 10 ed. São Paulo: RT, 2010.

- ROMEO CASABONA, Carlos María. Sobre a estrutura monista do dolo: uma visão crítica. *Ciências Penais*. Revista da Associação Brasileira de Professores de Ciências Penais. v.3.São Paulo RT, jul/dez 2005.
- ROXIN, Claus. *Funcionalismo e imputação objetiva no Direito Penal*. 3.ed. Trad. Luís Greco. Rio de Janeiro: Renovar, 2002.
- _____. *Problemas básicos del Derecho Penal*. Trad. Diego-Manuel Luzón Peña. Madrid: Reus, 1976.
- RUEDA MARTÍN, María Ángeles. *La teoría de la imputación objetiva del resultado en el delito doloso de acción: Una investigación, a la vez, sobre los límite ontológicos de las valoraciones jurídico-penales en el ámbito de lo injusto*. Barcelona: J.M Bosch, 2001.
- SANTOS, Juarez Cirino dos. *Direito Penal: parte geral*. 4.ed. Florianópolis: Conceito, 2010.
- TAVAREZ, Juarez. *Teoria do injusto penal*. 2ed. Belo Horizonte: Del Rey, 2002.
- _____. *Teoria do crime culposos*. 3 ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2009.
- VIDAL, Hélvio Simões. *Causalidade científica no Direito Penal*. Belo Horizonte: Mandamentos, 2004.
- WELZEL, Hans. *Estudios de Derecho Penal*. Trad. Gustavo Aboso y Tealöw. Buenos Aires/Montevideo: BdF, 2003.
- _____. *O novo sistema jurídico penal: uma introdução à doutrina finalista*. Trad. Luiz Regis Prado. São Paulo: RT, 2001.