

ESCOLA DE DIREITO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CRIMINAIS
MESTRADO EM CIÊNCIAS CRIMINAIS

VITOR PACZEK MACHADO

**EXPANSÃO PENAL VIA PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO: CRÍTICAS À TRANSPOSIÇÃO
DO PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO PARA OS CRIMES DE PERIGO ABSTRATO**

Porto Alegre

2018

PÓS-GRADUAÇÃO - *STRICTO SENSU*



Pontifícia Universidade Católica
do Rio Grande do Sul

VITOR PACZEK MACHADO

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**EXPANSÃO PENAL VIA PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO: CRÍTICAS À
TRANSPOSIÇÃO DO PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO PARA OS CRIMES DE
PERIGO ABSTRATO**

**Dissertação apresentada à banca
examinadora do curso de Mestrado em
Ciências Criminais - PUCRS, como
requisito parcial para conclusão do
curso.**

Orientador: Dr. Paulo Vinicius Sporleder de Souza

PORTO ALEGRE

2018

VITOR PACZEK MACHADO

**EXPANSÃO PENAL VIA PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO: CRÍTICAS À
TRANSPOSIÇÃO DO PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO PARA OS CRIMES DE
PERIGO ABSTRATO**

**Dissertação apresentada à banca
examinadora do curso de Mestrado em
Ciências Criminais, PUCRS, como
requisito parcial para conclusão do
curso.**

Aprovado em:..... de.....de 2018.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Paulo Vinicius Sporleder de Souza
(Orientador)

Prof. Dr. João Alves Teixeira Neto

Prof. Dr. Gustavo Noronha de Ávila

PORTO ALEGRE

2018

AGRADECIMENTOS

Agradeço de forma primeira ao meu querido pai, cujos conselhos e apoio incessante, muito além de jurídicos, sempre foram, e não de ser, fundamentais.

A minha querida mãe, que embora tenha nos deixado antes do que deveria, sempre esteve e vai estar guardada no meu coração.

Aos meus grandes amigos Aury e Virginia, pela paciência e apoio no trabalho, sem os quais não chegaria aqui.

Ao Professor Paulo, pela atenção e pelos conselhos críticos, sem os quais nem teria achado o tema para escrita.

Agradeço também à professora Ruth, que com sua cosmovisão inspirou esta pesquisa.

Dedico, por fim, à Rafaela, cujas palavras de expressão me faltam; daí porque à ela devo a dissertação.

RESUMO

A pesquisa procura responder se o princípio da precaução tem potência argumentativa para ser inserido no direito penal de forma válida, especialmente nos crimes de perigo abstrato. Para isso, depois de destacar o significado do princípio da precaução desde o direito ambiental, explica-se a transposição para o campo penal, especialmente no âmbito do perigo abstrato, espaço de referência para a expansão criminal. Com a introdução à noção de perigo, conecta-se o perigo abstrato com a precaução, em que teóricos do direito penal propõe uma releitura da perigosidade pela incerteza. Dessa abordagem, elabora-se duas críticas, ambas inseridas no terceiro capítulo. Uma pela epistemologia da incerteza, confrontando a ideia fundante da precaução atribuída pelos teóricos do direito ambiental (incerteza) com as noções de complexidade, velocidade e antideterminismo do pensamento, onde se conclui pela insuficiência do conceito da precaução. Mesmo com esse obstáculo epistemológico, enfrenta-se a outra abordagem crítica pela ótica do direito penal, que orbita em dois eixos argumentativos gerais: um juízo preliminar e outro principal que se baseia em considerações sobre a incerteza propriamente. No juízo preliminar, defende-se que as características do princípio da precaução são incompatíveis com o direito penal, notadamente a pretensa inversão do ônus da prova, o atributo da reversibilidade das medidas instrumentais da precaução e, por fim, o desejo de proteção de gerações futuras. Depois, as críticas do segundo bloco geral (focadas na a incerteza científica) são três. A primeira está na noção de presunção de perigosidade; a segunda na ideia de delegação dela para a acessoriedade administrativa; e a terceira está direcionada à tese de identificação da perigosidade por indícios. Com este quadro foi possível colocar a nossa posição, que considera o princípio da precaução inadequado para o direito penal e até mesmo prejudicial, porque tem potência para legitimar um direito penal do inimigo pela retórica do direito penal do risco, o que é ilegítimo; deve-se aceitar a incerteza (porque característica contemporânea), mas rejeitando-se a precaução, pois é melhor risco e incerteza com garantias penais e processuais do que com autoritarismo.

Palavras-chave: Direito penal. Princípio da Precaução. Crimes de perigo abstrato. Incerteza Científica.

ABSTRACT

The research seeks to answer whether the precautionary principle has an argumentative power to be inserted in criminal law in a valid way, especially in crimes of abstract danger. For this, after emphasizing the meaning of the precautionary principle from environmental law, it is explained the transposition to the criminal field, especially in the scope of abstract danger, space of reference for criminal expansion. With the introduction of the notion of danger, abstract danger connects with precaution, where criminal law theorists propose a re-reading of danger through uncertainty. From this approach, two criticisms are elaborated, both inserted in the third chapter. One is by the epistemology of uncertainty, confronting the fundamental idea of the precaution given by environmental law theorists (uncertainty) with the notions of complexity, speed and antideterminism of thought, where it is concluded by the insufficiency of the concept of precaution. Even with this epistemological obstacle, another critical approach is faced by the perspective of criminal law, which orbits in two general argumentative axes: a preliminary and a principal judgment that is based on considerations of uncertainty properly. In the preliminary judgment, it is argued that the characteristics of the precautionary principle are incompatible with criminal law, namely the alleged reversal of the burden of proof, the attribute of reversibility of instrumental precautionary measures and, finally, the desire to protect generations future. Then the criticisms of the second general bloc (focused on scientific uncertainty) are threefold. The first is in the notion of presumption of danger; the second in the idea of delegating it to administrative accessory; and the third is directed to the thesis of identification of danger by evidence. With this framework it was possible to place our position, which considers the principle of precaution inadequate for criminal law and even harmful, because it has the power to legitimize a criminal law of the enemy by the rhetoric of the criminal law of risk, which is illegitimate; uncertainty must be accepted (because it is a contemporary feature), but caution is rejected, since it is better risk and uncertainty with criminal and procedural guarantees than with authoritarianism.

Keywords: Criminal law. Precautionary principle. Abstract danger. Scientific Uncertainty.

RESUMEN

La investigación busca responder si el principio de la precaución tiene potencia argumentativa para ser insertado en el derecho penal de forma válida, especialmente en los crímenes de peligro abstracto. Para ello, después de destacar el significado del principio de precaución desde el derecho ambiental, se explica la transposición al campo penal, especialmente en el ámbito del peligro abstracto, espacio de referencia para la expansión criminal. Con la introducción a la noción de peligro, se conecta el peligro abstracto con la precaución, donde teóricos del derecho penal propone una relectura de la peligrosidad por la incertidumbre. De este enfoque, se elabora dos críticas, ambas insertadas en el tercer capítulo. Una por la epistemología de la incertidumbre, confrontando la idea fundadora de la precaución atribuida por los teóricos del derecho ambiental (incertidumbre) con las nociones de complejidad, velocidad y antideterminismo del pensamiento, donde se concluye por la insuficiencia del concepto de la precaución. Incluso con este obstáculo epistemológico, se enfrenta a otro enfoque crítico por la óptica del derecho penal, que orbita en dos ejes argumentativos generales: un juicio preliminar y otro principal que se basa en consideraciones sobre la incertidumbre propiamente. En el juicio preliminar, se defiende que las características del principio de precaución son incompatibles con el derecho penal, notadamente la pretendida inversión de la carga de la prueba, el atributo de la reversibilidad de las medidas instrumentales de la precaución y, por fin, el deseo de protección de generaciones futuras. Después, las críticas del segundo bloque general (enfocadas en la incertidumbre científica) son tres. La primera está en la noción de presunción de peligrosidad; la segunda en la idea de delegación de ella para la accesoriedad administrativa; y la tercera está dirigida a la tesis de identificación de la peligrosidad por indicios. Con este cuadro fue posible colocar nuestra posición, que considera el principio de la precaución inadecuado para el derecho penal e incluso perjudicial, porque tiene poder para legitimar un derecho penal del enemigo por la retórica del derecho penal del riesgo, lo que es ilegítimo; se debe aceptar la incertidumbre (porque característica contemporánea), pero rechazando la precaución, pues es mejor riesgo e incertidumbre con garantías penales y procesales que con autoritarismo.

Palabras clave: Derecho penal. Principio de Precaución. Delitos de peligro abstracto. Incertidumbre científica.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
1 PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO: CONTEÚDO E FUNCIONALIDADE	14
2 O PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO NO DIREITO PENAL	42
2. 1. A NOÇÃO DE PERIGO DOS CRIMES DE PERIGO ABSTRATO: DESDE A PRESUNÇÃO ATÉ A COMPREENSÃO NORMATIVA	47
2.1.1. Perigo abstrato como presunção relativa de perigo (Horst Schröder)	49
2.1.2. Perigo abstrato como probabilidade de perigo concreto (Peter Cramer)	50
2.1.3. O perigo abstrato como negligência sem resultado	51
2.1.4. A proposta da “cláusula negativa” no Projeto alternativo de Código Penal alemão (1966)	56
2.1.5. O perigo abstrato como resultado do risco de lesão a bens jurídicos	57
2.1.6 O perigo abstrato como perigosidade	60
2.1.7. O perigo abstrato como ofensa à esfera de manifestação do bem jurídico (ofensa de cuidado-de-perigo)	67
2.2. O PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO NOS CRIMES DE PERIGO ABSTRATO	72
2.2.1. Carlos María Romeo Casabona	73
2.2.2. Blanca Mendoza Buergo	76
2.2.3. Friedrich-Christian Schroeder	82
2.2.4. Esteban Sola Reche	84
3. CRÍTICAS À TRANSPOSIÇÃO DO PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO PARA OS CRIMES DE PERIGO ABSTRATO: ENTRE CONCEITOS E AUTISMOS JURÍDICOS	88
3.1. CRÍTICAS DA EPISTEMOLOGIA DA INCERTEZA AO PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO	90
3.1.1. O problema no núcleo argumentativo da incerteza científica: incerteza adjetivada de absoluta	91
3.1.2. Contradição na justaposição da prevenção (baseada na certeza) e precaução (baseada na incerteza)	91
3.1.3. O autismo jurídico das medidas instrumentais da precaução que exigem o requisito da reversibilidade	97
3.1.4. Propósito de proteção das gerações futuras: a adequação ao fator da	

aceleração	97
3.1.5. Conclusão: incerteza ou certeza como objetos contingenciais e imprestáveis para fundação do conceito	100
3.1.6. Resumo das críticas pela epistemologia da incerteza	105
3.2. CRÍTICAS JURÍDICO-PENAIAS AO PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO	106
3.2.1. Juízo preliminar de tensão do campo penal com a precaução	107
3.2.1.1. Pretensão de proteção das gerações futuras e a tensão com o interacionismo simbólico (cifras ocultas)	107
3.2.1.2. A incompatível utilização de medidas precautórias instrumentais (sanção) com caráter reversível e a pena criminal	109
3.2.1.3. A incompatível inversão do ônus da prova no direito penal	110
3.2.2. O problema central de legitimidade: o princípio da precaução substituindo as regras de experiência pela incerteza científica	112
3.2.2.1. A presunção da perigosidade da conduta pela precaução (Friedrich-Christian Schroeder)	113
3.2.2.2. Em vez da presunção, a exigência de uma constatação indiciária dos riscos da atividade	115
3.2.2.2.1 A delegação da perigosidade à acessoriedade administrativa (Romeo Casabona)	115
3.2.2.2.2. A constatação indiciária dos riscos da atividade e sua categorização como incerta (Mendoza Buergo e Sola Reche)	117
3.2.3. Nossa posição: levando ao escrutínio a proposta de Mendoza Buergo	119
3.2.4. Resumo das críticas	133
CONCLUSÕES	136
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	141

INTRODUÇÃO

A pergunta a ser respondida na presente pesquisa é: tem legitimidade a transposição do princípio da precaução para o direito penal, especificamente nos crimes de perigo abstrato? Por outro lado, a hipótese é de que o princípio da precaução, devido à sua falta de densidade argumentativa, quando transportado para o direito penal, pelo ângulo do perigo abstrato, tem potência para virar direito penal do inimigo.

Pretende-se percorrer este percurso de indagação com a premissa de que nas legislações penais brasileiras a partir da Constituição Federal de 1988, pode-se identificar duas tendências¹ que se destacam: a primeira é a hipertrofia das normas penais (ou expansão²); a segunda é o surgimento de legislações penais de emergência³ em que se tem a alteração das fontes de legitimação do campo penal, outrora marcadas pela herança liberal, que agora se fundam na exceção e na emergência (legislações antiterrorismo e contra o crime organizado),⁴ movidas, como sintetiza Moccia, pelo “eficientismo penal que procura tornar mais rápida a resposta punitiva, limitando ou suprimindo garantias substanciais e processuais da tradição liberal”.⁵

Essa tendência contemporânea,⁶ movida pelo desejo de segurança vai além da

¹ AZEVEDO, Rodrigo Ghiringhelli de; AZEVEDO, Tupinambá Pinto de. Política Criminal e legislação penal no Brasil: histórico e tendências contemporâneas. In: WUNDERLICH, Alexandre; SCHMIDT, Andrei Zenkner (orgs.). **Política Criminal Contemporânea: criminologia, direito penal e direito processual penal: Homenagem ao Departamento de Direito Penal e Processual Penal pelos 60 anos da Faculdade de Direito da PUCRS**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2008, p. 53 e ss.

² Nesse sentido destacamos a análise descritiva de Silva Sánchez, para quem existem diferentes velocidades (teoria da velocidade) do direito penal, revelando a sua constante expansão. (SILVA SÁNCHEZ, Jesús-Maria. **La expansión del derecho penal. Aspectos de la política criminal en las sociedades postindustriales**. 2ª edición, revisada y ampliada. Madrid: Civitas, 2001, p. 25 e ss). Isso não significa que se está de acordo com a expansão ou com a legitimação posteriormente levada a efeito pelo autor; se busca estritamente destacar (análise descritiva) que, contemporaneamente, tem-se percebido essa tendência de expansão.

³ FERRAJOLI, Luigi. **Derecho y razón**. Teoría del garantismo penal. Madrid: Editorial Trotta, 1997, p. 807-808.

⁴ E representam, explica Ferrajoli, a “ideia de primazia da razão de estado sobre a razão jurídica como critério informador do direito e do processo penal”, legitimando o arbítrio e atropelos às garantias do campo penal, sobretudo pela conotação policial da função judicial. (FERRAJOLI, Luigi. **Derecho y razón**. Teoría del garantismo penal. Madrid: Editorial Trotta, p. 820).

⁵ MOCCIA, Sergio. A difícil relação entre norma e ciência penal na pós-modernidade. In: GRECO, Luís; MARTINS, Antonio (orgs.). **Direito penal como crítica da pena**. São Paulo: Marcial Pons, 2012, p. 406.

⁶ Não só brasileira: na Espanha, Mir Puig visualizou na opinião pública espanhola, como na de muitos

simples expansão do direito penal, implicando o endurecimento do sistema, com traços básicos fundados na implementação de um tratamento mais duro aos criminosos, por meio de mais tempo de pena e redução de garantias que protegem o indivíduo contra o exercício do poder penal, atrelando a eficácia criminal estritamente à punição. No plano internacional, o exemplo disso é o direito penal do inimigo de Jakobs, que além de ressuscitar conceitos de exclusão sobre determinados grupos (inimigos), tal como se fizera no nazismo, revela uma inadmissível “benção científica” ao populismo que fomenta a todos que postulam um sistema penal autoritário.⁷

Na experiência brasileira, dois recentes exemplos são as pesquisas sobre a redução da maioria penal (mais de 80% dos entrevistados a favor da redução)⁸ ou, ainda, as '10 medidas contra a corrupção'⁹ do Ministério Público Federal em que, dentre outros argumentos, defende-se a tipificação do enriquecimento ilícito dos agentes públicos, aumento das penas existentes, a execução antecipada da pena (desnecessidade do trânsito em julgado) e a transformação em crime hediondo para corrupção de altos valores.

Contudo, tais tendências penais contemporâneas de endurecimento e expansão, especialmente no âmbito da América Latina, encontram um problema singular e por isso implicando um perigo particular: historicamente se teve uma forte tradição de um Direito Penal autoritário.¹⁰ Nesse contexto, se “nas relações de direito penal se mede, com precisão milimétrica, o nível qualitativo da tutela da liberdade”, valor estrutural do modelo democrático¹¹, somando-se o caldo cultural autoritário da

outros países, uma perspectiva favorável a um tratamento mais rígido da delinquência. (MIR PUIG, Santiago. Contexto internacional y español de la contrarreforma del derecho penal español In: MIR PUIG, Santiago; CORCOY, Mirentxu dir.; GÓMEZ MARTÍN, Víctor, coord. **Política criminal y reforma penal**. Madrid: EDISOFER, 2007, p. 19).

⁷ PRITTWITZ, Cornelius. Derecho penal del enemigo: análisis crítico o programa del derecho penal. In: MIR PUIG, Santiago; CORCOY BIDASOLO, Mirentxu. **La política criminal en Europa**. Barcelona: Atelier, 2004, p. 118 e ss.

⁸ Disponível em < <http://www2.camara.leg.br/camaranoticias/noticias/DIREITO-E-JUSTICA/494131-PESQUISA-83,9-DOS-BRASILEIROS-SAO-FAVORAVEIS-A-REDUCAO-DA-MAIORIDADE-PENAL.html> > Acesso dia 27 de jun de 2016.

⁹ Tratando-se de proposta *lege ferenda* com ampla aceitação e relevante apoio popular (computados 2 milhões de apoiadores). Disponível em < <http://www.combateacorrupcao.mpf.mp.br/10-medidas> > Acesso dia 27 de jun de 2016.

¹⁰ PRITTWITZ, Cornelius. Derecho penal del enemigo: análisis crítico o programa del derecho penal. In: MIR PUIG, Santiago; CORCOY BIDASOLO, Mirentxu. **La política criminal en Europa**. Barcelona: Atelier, 2004, p. 119.

¹¹ MOCCIA, Sergio. A difícil relação entre norma e ciência penal na pós-modernidade. In: GRECO, Luís; MARTINS, Antonio (orgs.). **Direito penal como crítica da pena**. São Paulo: Marcial Pons, 2012, p. 408.

América Latina à contemporânea compreensão das legislações penais, toda proposta de expansão ou endurecimento do aparato penal, se despida de fundamentação válida, revela-se como um dado problemático, afinal o direito à liberdade não admite a criminalização fácil e irrestrita do seu conteúdo. É nesse contexto que se encontra a proposta de transposição do princípio da precaução para o direito penal.

Sabe-se que concepções do direito penal não são estáticas ou lineares, nem “se remete[m] à fossilização dogmática”¹², mas procuram responder aos desafios postos pela contemporaneidade, logrando incessante refinamento. Contudo, a qualidade desta expansão e endurecimento não pode ser um dado secundário, mas uma preocupação central e fundante, pois “com base no direito penal do risco, um direito penal do inimigo ameaça se impor”.¹³

É nesse entre-lugar complexo e sensível de percepção jurídica que se pretende analisar criticamente o âmbito discursivo do princípio da precaução e seu intuito de expansão para o direito penal, em que se ambiciona uma pretensiosa tutela criminal para as gerações futuras, legitimando-se pela sociedade do risco e fundando-se no pilar da falta de certeza científica dos danos potenciais, consequências das inovações tecnológicas.

¹² FARIA COSTA, José Francisco de. **Noções fundamentais de direito penal (FRAGMENTA IURIS POENALIS)**. Introdução – a doutrina geral da infração [a ordenação fundamental da conduta (facto) punível; a conduta típica (o tipo)]. Portugal: Coimbra Editora. 2ª ed., 2009, p. 207.

¹³ PRITTWITZ, Cornelius. O Direito Penal entre Direito Penal do Risco e Direito Penal do Inimigo: tendências atuais em direito penal e política. **Revista Brasileira de Ciências Criminais**, São Paulo, v. 12, n.47, 2004, p. 37.

1 PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO: CONTEÚDO E FUNCIONALIDADE

Embora o trabalho se debruce sobre a perspectiva do direito penal, antes da abordagem principal deve-se estabelecer quais são os argumentos de estruturação fático-jurídicos do princípio da precaução, bem como qual a sua funcionalidade, para o posterior enquadramento na perspectiva criminal. Em linhas gerais, esse capítulo objetiva abordar a história do tema princípio da precaução, suas origens, características, normatividades e funcionalidades desde a experiência internacional até a inserção no Brasil, destacando as específicas áreas jurídicas de atuação.

O princípio da precaução procura incentivar políticas de proteção do desenvolvimento e da saúde humana, ante a existência de riscos incertos, com o objetivo de tornar mais eficaz o nomeadamente lento combate a problemas como a degradação do ecossistema, a mudança climática e o esgotamento de recursos naturais que rapidamente ocorrem em comparação à capacidade que a sociedade tem para identifica-los e corrigi-los.¹⁴ Para os juristas, quando se falar em precaução, o primeiro dado relevante é a diferenciação com a prevenção. Tallacchini vai explicar que a distinção entre prevenção e precaução está no juízo elaborado sobre o conhecimento científico: a prevenção se preocupa indistintamente com as situações de certeza científica (dano potencial previsível e quantificável) atentando-se à exigência de intervir antes da ocorrência do dano; a precaução lida com a incerteza (a prova científica do dano temido não é possível ou, provavelmente, será obtida de forma tardia) em que, embora com caráter preventivo (evitação) do dano, antecipa o juízo de risco devido à incerteza científica.¹⁵ Assim, o princípio da precaução vem

¹⁴ Nesse sentido, destaca-se quatro características do referido princípio: realizar ações preventivas em face da incerteza; deslocar o ônus da prova aos proponentes da atividade incertamente perigosa; direcionar a exploração da atividade para utilização de medidas alternativas às ações prejudiciais; e, depois, incluir a opinião pública em decisões que envolvam incerteza, com o intuito de tornar o processo decisório mais transparente e democrático. (KRIEBEL, Daniel; TICKNER, Joel; EPSTEIN, Paul et al. The precautionary principle in environmental science. **Environmental Health Perspectives**. Volume 109, number 9, september 2001, p. 871).

¹⁵ TALLACCHINI, Mariachiara. Principio de precaución y bioseguridad: aplicación a la salud humana. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 89. Ainda nesse sentido, Castronuovo vai dizer que a diferença entre as categorias prevenção e precaução está na incerteza nomológica, isto é, na falta de conhecimento sobre dados nomológicos, que fundam as proposições jurídicas - v.g., seriam as regras de experiência e leis científicas. (CASTRONUOVO, Donato. Los desafíos de la política criminal frente a las generaciones futuras y al principio de precaución: el caso de los OGM. **Revista Penal**, Valencia, n. 33, jan. 2014, p. 69-70).

“reforçar o da prevenção”.¹⁶

Partindo da ideia de que o risco é a possibilidade do perigo e o perigo seria definido como um temor à uma lesão aos direitos de outrem, a distinção da prevenção para precaução pode ser feita pela dicotomia entre risco certo e risco hipotético, sendo o primeiro da prevenção e o residual da precaução.¹⁷

O segundo dado relevante é a origem da precaução. No direito internacional, há um consenso de que o princípio da precaução nasceu na Segunda Conferência Internacional sobre a Proteção do Mar do Norte (1987). Na essência, a ideia da precaução está presente desde a Declaração final da conferência de Estocolmo sobre o Meio Ambiente Humano (1972). De forma mais contundente, o princípio foi inserido na Alemanha (1976), devido à percepção de que certos elementos químicos, mesmo em concentrações pequenas, poderiam gerar consequências negativas, havendo incerteza em relação ao efeito destas substâncias; daí porque a precaução incitou a atuação na fonte da contaminação, “apesar da incerteza, ou justamente em virtude dela”.¹⁸

Nesse interregno temporal da década de 80 que o princípio da precaução começou a ter densidade jurídica, com especial destaque na Alemanha, onde se teve a preocupação pioneira de criá-lo com o objetivo de desenvolver cânones de orientação e aplicação do direito internacional ambiental, ante quadros fáticos de incerteza científica.¹⁹ O radical discursivo de tal princípio surgiu em tratados ambientais tradicionais que solicitavam aos participantes agir de acordo com decisões fundadas em pesquisas científicas que estivessem baseadas em conhecimentos disponíveis no momento, tais como propuseram algumas Convenções Internacionais

¹⁶ MIRRA, Álvaro Luiz Valery. Direito ambiental: o princípio da precaução e sua aplicação judicial. **Cadernos jurídicos**, São Paulo, v. 1, n. 1, set./out. 2000, p. 96.

¹⁷ TELES DA SILVA, Solange. Princípio da precaução: uma nova postura em face dos riscos e incertezas científicas. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 83.

¹⁸ CORTINA, Adela. Fundamentos filosóficos del principio de precaución. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 3.

¹⁹ SANDS, Philippe. O princípio da Precaução. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 29. Sobre a perspectiva histórica da precaução e sua dimensão no direito internacional, ver: MARTÍNEZ PÉREZ, Enrique J. El principio de cautela en la práctica internacional y europea: concepto, naturaleza jurídica y contenido. In: GÓMEZ TOMILLO, Manuel (dir). **Principio de precaución y derecho punitivo del estado**. Valencia: Tirant lo blanch, 2014, p. 17 e ss.

da Comunidade Europeia²⁰, em que se determinava que as ações (decorrentes dos acordos), seriam tomadas, devido a uma carência de proposições nesse sentido, sob o fundamento da “evidência confiável, incluindo a melhor evidência disponível”.²¹

Sob tal argumento, fixou-se a ideia de que as ações decorrentes desses acordos de proteção ao meio ambiente somente seriam tomadas em caso de existirem evidências científicas dos danos ambientais, sendo que na ausência, essas ações não seriam necessárias. Essa concepção implicou que o interessado em tomar medidas ambientais precisasse basear sua pretensão em evidências científicas suficientemente provadas, demonstrando o fundamento para sua ação.²²

Contudo, da década de 80 em diante, com o intuito de fomentar ações de proteção à camada de ozônio, houve um crescente apoio às ações precaucionais, passando-se a reconhecer limitações do enfoque tradicional, adotando-se medidas para embargar ou destruir ameaças e danos possíveis, em caso de omissão,²³ como proposto por algumas Convenções Internacionais na Europa.²⁴

Nessa perspectiva protecionista do meio ambiente, angariou-se a antecipação, via precaução, como o ponto fundamental de análise para as questões jurídico-ambientais, no intuito de tornar medidas de proteção eficazes e que “tenham um enfoque a longo prazo e que possam predizer mudanças, na base de nosso conhecimento científico”, aplicando-se a precaução às ameaças ‘sérias’ e ‘irreversíveis’, mesmo quando não implique prejuízos econômicos e inexistir provas científicas dos impactos ambientais, surgindo o nexos argumentativo da precaução atrelada ao desenvolvimento sustentável. Ainda na década de 90, houve momentos em que se discutiu o núcleo da incerteza científica, onde a precaução ganha espaço

²⁰ Tais como a Pesca da Baleia (art. v – 2), Convenção de Bonn (art. iii – 2- e XI -3), entre outras. (SANDS, Philippe. O princípio da Precaução. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 29.

²¹ SANDS, Philippe. O princípio da Precaução. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 30.

²² SANDS, Philippe. O princípio da Precaução. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 30-31.

²³ SANDS, Philippe. O princípio da Precaução. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 31.

²⁴ Exemplo: Conferência Ministerial do Mar do Norte (de 1984, 1987 e em 1990), Declaração Ministerial de Bergen sobre Desenvolvimento Sustentável da Região da Comunidade Europeia (1990), entre outras. (SANDS, Philippe. O princípio da Precaução. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 31-32).

mesmo quando não previstos danos sérios e irreversíveis²⁵, em antítese à perspectiva outrora tratada (*i.e.*, que exigia danos sérios e irreversíveis), reduzindo os limites da evidência científica requerida para ação, o que posteriormente foi revertido, resgatando-se a necessidade de danos sérios e irreversíveis²⁶, como limite para o referido princípio,²⁷ fato que demonstra ser o pilar fundante da falta de certeza científica (dos danos) como um dado polêmico e questionável. Em síntese, a partir de um desejo de segurança e eficiência em relação à proteção do meio-ambiente, constrói-se o princípio da precaução com a funcionalidade de, fundamentalmente, atuar na “gestão eficiente de riscos”,²⁸ sendo posteriormente utilizado na fundamentação para implementação de sistemas de *compliance* ambiental.²⁹

Ademais, como referência na aplicação da precaução, têm-se casos em que se questionou a validade da captura e caça ou extinção de *habitats* de animais em perigo de extinção na Austrália, ou na França em casos de milho transgênico, ambas oportunidades em que se embargou a atividade exigindo-se a avaliação de impacto. No Brasil, pode-se citar o primeiro caso judicial, em meados dos anos 2000, em que se discutia a possibilidade do comércio de soja transgênica. O processo foi aberto pelo Instituto de Defesa do Consumidor contra União Federal e Monsanto do Brasil Ltda, momento em que se teve a oportunidade de afirmar a incidência do princípio da precaução, devido à ausência de estudo prévios que atestariam a segurança dos

²⁵ Como exemplo a Convenção de Bamako, de 1991 ou a Convenção sobre a Diversidade Biológica, de 1992. (SANDS, Philippe. O princípio da Precaução. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 32).

²⁶ Como exemplo a Convenção sobre as Mudanças Climáticas de 1992, aprovada pelo Brasil pelo Decreto nº 2.652 de 1998. (SANDS, Philippe. O princípio da Precaução. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 34).

²⁷ SANDS, Philippe. O princípio da Precaução. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 32-34.

²⁸ ENGELMANN, Wilson; PELLIN, Daniela. El principio legal de precaución en escenario de riesgo nanotecnológico. **Cadernos de Derecho Actual**, nº 6, 2017, Universidade de Santiago de Compostela, Espanha, p. 09-19.

²⁹ Consistente, em suma, “na gestão do passivo ambiental”. (MACHADO, Alexandre Ricardo; DENNY, Danielle Mendes Thame. Sustentabilidade da exploração dos hidrocarbonetos. **Revista de Direito e Sustentabilidade**. v. 2., n. 1., Brasília, Jan/Jun. 2016, p. 132-151). Ainda defendendo o *compliance* ambiental pela ótica da precaução: CARVALHO, Érika Mendes de; ANDRADE, Andressa Paula de. *Compliance* e direito penal do ambiente: reflexões e propostas. In: BAYER, Diego Augusto (org.). **Controvérsias criminais: estudos em homenagem ao professor doutor Edmundo S. Hendler**. 1ª ed. Jaraguá do Sul: Editora Mundo Acadêmico, 2015, p. 198-200

produtos.³⁰

Além do âmbito ambiental, outra abordagem da precaução é levada a efeito por Wilson Engelmann e Viviane Saraiva Machado no tratamento da nanotecnologia. Nesse singular estudo, pretende-se uma ressignificação da precaução,³¹ sendo enquadrada como “uma diretriz que promove a comunicação inter e intrassistemática”, estabelecendo-se uma relação de transdisciplinariedade entre os sistemas do direito e da ciência, segundo a teoria (dos sistemas) de Luhmann, tornando a precaução (não mais princípio) como uma ponte de contato e relação da ciência com o direito (dois sistemas diversos, segundo Luhmann), em especial no que tange à nanotecnologia, de forma a tutelar as gerações futuras e presentes de forma efetiva.³²

Em outra faceta, os juristas afirmam que a autoridade jurídica do princípio da precaução continuou plena em diversas outras Convenções Internacionais e diretivas da Comunidade Europeia, sendo aplicado pela Corte de Justiça das Comunidades Europeias, pela Corte da Agência Ambiental Europeia e até mesmo pela Corte Europeia de Direitos Humanos, revelando a notável potência das concepções jurídicas fundadas na ideia-força da precaução, legitimada, como já explicitado, sobre avaliações e manejos do risco ante a incerteza científica.³³

Não obstante, embora diversas convenções tenham se ocupado na delimitação do princípio da precaução, não há uma definição conceitual estrita e determinada no âmbito normativo, realçando a heterogeneidade do objeto. Como pontos-chave de análise, pode-se estabelecer o núcleo argumentativo da precaução, segundo Sadeleer, como uma norma que, pela ausência de certeza e levando em conta os conhecimentos momentâneos, impede a oposição ou retardamento na adoção de medidas protecionistas ao meio ambiente, que visam evitar um risco de danos graves e irreversíveis, revelando-se como uma filosofia de ação antecipada que, em suma, não exigirá uma gama de provas científicas para embasar uma decisão que pretende

³⁰ LEME MACHADO, Paulo Affonso. Princípio da precaução no direito brasileiro e no direito internacional e comparado. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 358-361.

³¹ Na tese, ela deve ser entendida por um conceito sistemático mais abrangente que um princípio jurídico, para “embasar decisões prudentes em benefício do futuro”.

³² ENGELMANN, Wilson; MACHADO, Viviane Saraiva. Do princípio da precaução à precaução como princípio. **Revista de direito ambiental**, São Paulo, v. 18, n. 69, jan./mar. 2013, p. 38 e ss, especialmente p. 43-48.

³³ SANDS, Philippe. O princípio da Precaução. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 34-43.

evitar riscos ambientais.³⁴ De forma objetiva, Susana Aires de Sousa e Helena Moniz dizem que é “justamente a irreversibilidade destes danos que está na origem da passagem de um modelo predominantemente de prevenção, para um modelo de precaução”.³⁵

Ciente da heterogeneidade conceitual e do compromisso com a ética na ciência, em estudo institucional do tema pela UNESCO, em março de 2005 por meio do seu órgão consultivo (COMEST, *i.e.*, Comissão Mundial sobre Ética da Ciência e Tecnologia), foram identificados elementos comuns nas diversas concepções sobre a precaução, dentre os quais: primeiro, a aplicação da precaução só pode ocorrer quando existir “considerável incerteza científica sobre causalidade, magnitude, probabilidade e natureza do dano”, precisando existir alguma análise científica sobre essa incerteza, afastando-se “meras fantasias ou especulações grosseiras”; segundo, o princípio da precaução seria utilizado quando, sobre os riscos, existissem resultados e probabilidades pouco conhecidas, que não possam ser quantificáveis, sendo que os perigos precisam ser severos (ou com outros adjetivos utilizados pelos teóricos, mas sempre carregados de desvalor), que afetem, por exemplo, gerações futuras; terceiro, a técnica de esperar a ocorrência de danos é descartada, dando lugar à antecipação, por meio de medidas proporcionais ao nível de proteção escolhido e magnitude do dano.³⁶

Voltando a uma dimensão jurídica, Sadeleer analisa a perspectiva da precaução sobre o direito não-cogente, destacando que desde a “Rio 92³⁷” até as declarações internacionais relativas à proteção ambiental para o desenvolvimento sustentável, “o

³⁴ DE SADELEER, Nicolas. O estatuto do princípio da precaução no direito internacional. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 48.

³⁵ SOUSA, Susana Aires de; MONIZ, Helena. Manifestações do princípio da precaução no direito penal português. In. GÓMEZ TOMILLO, Manuel (dir). **Principio de precaución y derecho punitivo del estado**. Valencia: Tirant lo blanch, 2014, p. 359.

³⁶ UNESCO. **The Precautionary Principle World Commission on the Ethics of Scientific Knowledge and Technology (COMEST)**. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2005, p. 12-14. Disponível em: < <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001395/139578e.pdf> >. Acesso em 20 out 2017.

³⁷ Princípio 15: “Com o fim de proteger o meio ambiente, o princípio da precaução deverá ser amplamente observado pelos Estados, de acordo com suas capacidades. Quando houver ameaça de danos graves ou irreversíveis, a ausência de certeza científica absoluta não será utilizada como razão para o adiamento de medidas economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental”. Disponível em < <http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92.pdf> >. Acesso dia 19 ago 2017.

princípio da precaução não tem, nem de longe, os traços necessários para o seu reconhecimento como regra jurídica”, vez que pelos termos utilizados em determinadas convenções internacionais, não seria possível estabelecer o efeito normativo-vinculante, embora em alguns documentos essa almejada vinculação fosse possível.³⁸

Contudo, tem-se sustentado ser inegável que o princípio da precaução atingiu uma colocação central na experiência internacional do meio ambiente por meio do qual ele é convocado, dentro da nossa sociedade considerada como de risco (Ulrich Beck), a prestar um auxílio fundamental. Se por um lado ele não pode perseguir o risco zero, utópico, por outro, não pode trilhar uma perspectiva irresponsável, mediante posturas cínicas, que apostam na incoerência de eventos catastróficos. Como uma providência transitória, tem um futuro prometidamente brilhante, devendo servir como um “fio condutor” das pretensões internacionais de proteção ao meio ambiente, pois as necessidades de reformas na perspectiva jurídico-ambiental, mormente na experiência internacional, é real.³⁹

Teles da Silva defende que o princípio da precaução afirma uma nova postura em face dos riscos e incertezas científicas, cuja origem remonta às pressões e lutas da sociedade civil, demonstrando a exemplar dinâmica do direito internacional. Embora geneticamente concedido como princípio diretor da ordem jurídica internacional, que pretende adquirir a força de costume internacional (perspectiva de *soft law*), no Brasil teve-se a oportunidade de afirmar e ratificar diversos diplomas internacionais, que tornaram vinculante (autoridade normativa) a adoção do princípio, tais como o Protocolo de Montreal (Decreto nº 99.280 de 1990), a Convenção-Quadro sobre Mudanças Climáticas de 1992 (Decreto nº 2.652 de 1998), a Convenção sobre Diversidade Biológica de 1992 (Decreto nº 2.519 de 1998), em que embora não se tenha uma homogeneidade na definição jurídica do princípio da precaução,⁴⁰

³⁸ DE SADELEER, Nicolas. O estatuto do princípio da precaução no direito internacional. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 49-57.

³⁹ DE SADELEER, Nicolas. O estatuto do princípio da precaução no direito internacional. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 71.

⁴⁰ TELES DA SILVA, Solange. Princípio da precaução: uma nova postura em face dos riscos e incertezas científicas. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 75-77.

estabelece-se a finalidade de evitar ou minimizar danos ambientais quando houver incerteza científica sobre estes.⁴¹

Com mais rigor, na experiência brasileira⁴² Teles da Silva compreende que o princípio da precaução, como princípio geral do direito ambiental, tem consistência textual no artigo 225 da Constituição Federal brasileira, embora como um “caráter de generalidade”. Nesse sentido, recorda a autora a generalidade do princípio da precaução, explicando que a delimitação do conteúdo deste inicia-se com a ética da precaução, que seria uma “moral universal que objetiva realizar um novo equilíbrio entre o homem e a terra: desenvolvimento sustentável”. Embora haja divergência sobre o conteúdo do desenvolvimento sustentável, fato é que políticas públicas abraçaram essa ideia, projetando forças para a proteção ambiental, traduzindo-se em políticas públicas que visem o ritmo de renovação dos recursos naturais, o respeito à diversidade biológica entre outros aspectos.⁴³

Importante destacar a ideia de Teles da Silva, sobre a perspectiva da precaução em cotejo ao desenvolvimento social. Vai dizer a autora que a precaução não permite que seja concebida como um entrave ao desenvolvimento social, isto é, a precaução como a “abstenção de condutas e a condenação do poder tecnológico”, mas todo o oposto: pretende que o desenvolvimento ocorra de outra forma, fundado na “relatividade do conhecimento científico”, “buscando o conhecimento aprofundado do que já se sabe e desvendando o que ainda não se sabe”, sem qualquer pretensão de “valorizar a incerteza” e “privilegiar a ignorância”, mas de “integrar esse conhecimento incerto em uma conduta atual”, especialmente dirigido a quem tem ingerência ou “poder sobre o risco”. Portanto, a precaução tem dois objetivos: primeiro, de que se aceite a inovação; e segundo, que se minimize os riscos, quando da gestão.⁴⁴

Assim, com base na precaução, será possível projetar “um modelo de

⁴¹ LEME MACHADO, Paulo Affonso. Princípio da precaução no direito brasileiro e no direito internacional e comparado. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 356-357.

⁴² Para um panorama atual sobre a precaução como princípio reitor da biosseguridade brasileira, ver: OLIVEIRA, Víctor Gabriel Rodríguez de. La precaución como principio rector de la Ley Brasileña de Bioseguridad: de los escollos a su aplicación hasta la fuerza meramente simbólica de la previsión normativa. In: GÓMEZ TOMILLO, Manuel (dir). **Principio de precaución y derecho punitivo del estado**. Valencia: Tirant lo blanch, 2014, p. 321 e ss.

⁴³ TELES DA SILVA, Solange. Princípio da precaução: uma nova postura em face dos riscos e incertezas científicas. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 78-79.

⁴⁴ TELES DA SILVA, Solange. Princípio da precaução: uma nova postura em face dos riscos e

democracia ambiental, baseado na transparência e na informação, permitindo que os atores sociais e políticos possam estabelecer um novo pacto social”, efetivando uma postura não de desconfiança da ciência, mas de constatação que os cientistas não têm respostas para muitas questões da humanidade. Com mais rigor, afirma Teles da Silva que a constatação da incerteza projeta a imprescindibilidade de reavaliação e substituição do modelo preventivo, superando questões meramente de perigo, para agir em situações de risco, inclusive num horizonte a longo prazo, na expectativa de proteger os direitos das gerações futuras.⁴⁵

Por outro ângulo, defendendo a densidade normativa do princípio da precaução no artigo 225 da Constituição Federal⁴⁶, Teles da Silva vai dizer que o referido dispositivo impõe “a busca de respostas ao imperativo de segurança reforçada e a regulamentação das dúvidas nascidas da ciência”, garantindo o meio ambiente equilibrado das presentes e futuras gerações, identificando-o, a partir de Bobbio, como um princípio não expresso, que projeta o objetivo do “espírito do sistema”.⁴⁷

Ademais, Teles da Silva sustenta que a potência da precaução está para além da determinação de quais riscos a humanidade aceita correr, conectando-se ao questionamento dos objetivos das atividades e que elas apenas serão legítimas quando almejam uma “sociedade livre, justa e solidária; garantir o desenvolvimento nacional; erradicar a pobreza e a marginalização; reduzir as desigualdades sociais e regionais; promover o bem de todos”, tal como preconiza os incisos primeiro ao quarto do artigo terceiro da CF.⁴⁸

Em resumo, Teles da Silva estabelece que o princípio da precaução serve para gestão do meio ambiente, cujo escopo é produzir um desenvolvimento sustentável e, sobretudo, trabalhar para a minimização de riscos, pois diante do desenvolvimento tecnológico contemporâneo tem-se como imprescindível a implementação de uma

incertezas científicas. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 79-80.

⁴⁵ TELES DA SILVA, Solange. Princípio da precaução: uma nova postura em face dos riscos e incertezas científicas. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 81.

⁴⁶ Doravante CF.

⁴⁷ TELES DA SILVA, Solange. Princípio da precaução: uma nova postura em face dos riscos e incertezas científicas. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 82-83.

⁴⁸ TELES DA SILVA, Solange. Princípio da precaução: uma nova postura em face dos riscos e incertezas científicas. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 84.

segurança suplementar, para além da ótica preventiva, constituindo-se, por isso mesmo, o “fio condutor da lógica da proteção ambiental, da defesa e da preservação do meio ambiente para as gerações presentes e vindouras”.⁴⁹

Mais especificamente, as medidas precaucionais devem: ser proporcionais ao nível de proteção, não podendo ser discriminatórias na sua aplicação, baseando-se em outras já tomadas, guardando coerência entre as potenciais vantagens com os encargos para a ação ou omissão; não podem basear-se num sistema estático, submetendo-se à revisão com base em novos dados científicos, que podem ser fornecidos tanto pelo empreendedor como pelas autoridades administrativas, como existe no Brasil, a partir da exigência de realização de estudo prévio de impacto ambiental para obra potencialmente causadora de significativa degradação. Tudo isso tem o objetivo de fundamentar uma ação ambiental sempre que a ciência não possa responder de forma precisa e determinada, não se tratando de qualquer tipo de politização da ciência, quiçá o estabelecimento de “um nível zero de risco”.⁵⁰

Ainda no plano instrumental, a análise do risco que permitirá a avaliação sobre a incidência da precaução deve atentar para três elementos. O primeiro é a avaliação dos riscos, depois a gestão de riscos e, por fim, a comunicação de riscos.

No plano da avaliação, tem-se a definição da pesquisa dos riscos de determinada atividade e a resposta procedimental para estes; a previsão orçamentária para a pesquisa; desenvolvimento de perícias sobre o risco, como requisito obrigatório para as decisões públicas; e a instrumentalização de técnicas de controle.⁵¹

A instrumentalização da precaução deve se basear na: proporcionalidade (entre o binômio proteção ambiental e determinação dos riscos); adequação, precisando existir avaliação científica que fundamente e aponte o nível adequado de proteção, sendo que nas situações em que não se possa apontar a causa e o efeito, que se avalie as consequências da falta de determinada ação sobre o objeto de proteção;

⁴⁹ TELES DA SILVA, Solange. Princípio da precaução: uma nova postura em face dos riscos e incertezas científicas. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 84-85.

⁵⁰ TELES DA SILVA, Solange. Princípio da precaução: uma nova postura em face dos riscos e incertezas científicas. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 85-86.

⁵¹ TELES DA SILVA, Solange. Princípio da precaução: uma nova postura em face dos riscos e incertezas científicas. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 87.

proporcionalidade em sentido estrito, especificamente no peso, ante a colisão, do valor da atividade empregada em cotejo ao risco que prejudicará a sociedade.⁵²

Godard, quando vai explicar o princípio da precaução frente ao dilema da tradução jurídica de demandas sociais, diz que esse princípio “está enraizado na experiência histórica da modernidade contemporânea”, tendo em vista casos problemáticos sobre a saúde pública, tais como sangue contaminado, contaminações por amianto, acidentes industriais (Chernobyl) entre outros, que revelam o potencial destruidor das forças naturais e o “peso do desenvolvimento humano sobre as condições físicas do planeta”. Assim, o princípio da precaução surge num contexto de “crenças abaladas, de temores renovados”, em que a percepção social é de que as coisas irão transcorrer mal (pessimismo).⁵³

Em meio aos problemas sociais e aos perigos naturais, testemunha-se a “impotência política para dominar o curso das coisas”, desde as inovações científicas difundidas aceleradamente e sem tempo para análise, até o surgimento dos “problemas que afetam o ‘viver junto’”. Não se tem mostrado, de forma consistente, como o progresso técnico resolverá os problemas da sociedade, implicando, ao contrário, a percepção de que novas tecnologias são transtornos, ampliando os problemas conhecidos e criando novos, desconhecidos.⁵⁴

Esse contexto de perplexidade faz com que a preocupação social volte-se para a suspeita e a denúncia; e, “quando as coisas vão mal é preciso achar responsáveis, melhor, culpados e sanções”. Logo, isso explica por que o princípio da precaução é inscrito na ordem jurídica sem se saber com que *status*. A rigor, quer-se ver no princípio da precaução “uma nova cartada da responsabilidade jurídica, trunfo da revanche dos que foram deixados de lado pelo progresso e das vítimas da arrogância dos dirigentes”.⁵⁵

Nesse sentido, após destacar que o princípio da precaução é um ponto-chave,

⁵² TELES DA SILVA, Solange. Princípio da precaução: uma nova postura em face dos riscos e incertezas científicas. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 87-89.

⁵³ GODARD, Olivier. O princípio da precaução frente ao dilema da tradução jurídica das demandas sociais. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 161-162.

⁵⁴ GODARD, Olivier. O princípio da precaução frente ao dilema da tradução jurídica das demandas sociais. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 162.

⁵⁵ GODARD, Olivier. O princípio da precaução frente ao dilema da tradução jurídica das demandas

indispensável nas abordagens sobre o risco na contemporaneidade, Leme Machado vai dizer que a implementação daquela, longe de provocar o engessamento das atividades humanas, fundada numa visão puramente catastrófica, “visa à durabilidade da sadia qualidade de vida das gerações humanas e à continuidade da natureza existente no planeta”,⁵⁶ gerindo a espera da informação, no interregno entre “a necessidade de imediata ação e o momento em que nossos conhecimentos científicos vão modificar-se”.⁵⁷

Mediante outra análise, Godard vai explicar que as ideias brutas da precaução estão na “vontade de reencontrar ou preservar as condições de um controle próprio, não delegado, da estrutura do quotidiano”. A pretensão de agir de forma antecipada sobre riscos, que não detêm comprovação e as consequências ainda são mal compreendidas, fazendo com que o julgamento se torne difícil por dois possíveis riscos: primeiro, estar-se-ia potencialmente comprometendo, inutilmente, custos elevados para a sociedade, fechando-se as portas para o desenvolvimento, prejudicando contribuições para a solução de problemas, como técnica para cura de doenças ou técnicas para a economia do consumo de energias fósseis; segundo, com a desconsideração do agir antecipado, será permitido o desenvolvimento de situações lastimáveis e catastróficas.⁵⁸

Daí porque Godard defende que a precaução, longe de reduzir as escolhas políticas, apresenta-se como um procedimento guia para as medidas apropriadas num rol de soluções possíveis. Não impõe uma obrigação de resultado, mas reclama o “empenho precoce de diferentes procedimentos de cálculo de riscos potenciais, principalmente no que diz respeito à pesquisa científica e à avaliação dos riscos”. O princípio da precaução instrumentaliza-se por recomendações até as medidas de proibição provisórias. A contrapartida da análise precoce é o reconhecimento do

sociais. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 163.

⁵⁶ LEME MACHADO, Paulo Affonso. Princípio da precaução no direito brasileiro e no direito internacional e comparado. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 332-333.

⁵⁷ TREICH, Nicolas; GREMAQ. *Vers une théorie économique de la précaution?* citado por LEME MACHADO, Paulo Affonso. Princípio da precaução no direito brasileiro e no direito internacional e comparado. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 332-333.

⁵⁸ GODARD, Olivier. O princípio da precaução frente ao dilema da tradução jurídica das demandas sociais. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 163-165.

ajuste das medidas em função dos conhecimentos novos. Ele não tem “por objetivo garantir o impedimento último de todo e qualquer dano, mas contribuir para o estabelecimento *ex ante* de um alto nível de proteção. Em particular, deve-se evitar torná-lo instrumento de ilusão prospectiva”.⁵⁹

Como conclusão de sua reflexão sobre o princípio da precaução e a tradução jurídica de demandas sociais, Godard vai dizer que se a evolução jurídica ocorresse para o controle pleno do juiz sobre as medidas de gestão dos riscos tomadas pelo administrador, o que sobraria de ameaça, vaga e residual, seria rapidamente solucionada pelos tomadores de decisões com base em critérios simples, “assegurando a sua própria proteção jurídica contra o exercício das liberdades individuais, os recursos públicos e a melhoria da saúde pública, o que passa frequentemente por um cálculo de riscos razoáveis”. Assim, a tradução jurídica da precaução seria levada para as 'ideias brutas', que têm a virtude de serem objetivas e, por isso, instrumentalizam sua aplicação pelos administradores.⁶⁰

Com outra perspectiva, Platiau vai dizer que o princípio da precaução é identificado quando se compreende que o progresso tecnológico fugiu do controle; assim, “o princípio ambiental da precaução incorpora essa dimensão de temporalidade com vistas a evitar danos ambientais sérios ou irreparáveis antes mesmo que eles possam ser comprovados pela ciência”.⁶¹

Com mais rigor, Platiau explica (apropriando-se de um quadro comparativo de Olivier Godard⁶²) que a “apreensão, pelo direito, do universo biológico faz com que as negociações sejam travadas em um 'universo controverso’”. Assim, prossegue afirmando, esquematizando por meio de uma tabela, que as tomadas de decisão no

⁵⁹ GODARD, Olivier. O princípio da precaução frente ao dilema da tradução jurídica das demandas sociais. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 174-175.

⁶⁰ GODARD, Olivier. O princípio da precaução frente ao dilema da tradução jurídica das demandas sociais. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 202.

⁶¹ PLATIAU, Ana Flávia Barros. A legitimidade da governança global ambiental e o princípio da precaução. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 407.

⁶² *Stratégies industrielles et conventions d'environnement: de l'univers stabilisé aux univers controversés*, Environnement, Economie, INSEE, Méthodes, n. 39-40, p. 145-174. citado por PLATIAU, Ana Flávia Barros. A legitimidade da governança global ambiental e o princípio da precaução. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 407.

universo Estável (clássico, em antítese ao universo biológico) são: caracterizadas pela percepção direta dos efeitos externos; têm interesses meramente no presente; os “agentes detêm procedimentos sociais adequados para exprimir suas preferências” (votos, manifestações, conflitos); o conhecimento científico está estabilizado em problemas pertinentes para ação (tais como: danos definidos, imputação clara de responsabilidades); os fenômenos analisados são reversíveis, razão pela qual pode-se esperar o resultado para, depois, tomar-se uma ação; as teorias científicas, por se fundarem em conhecimentos estabilizados, “constituem um mundo comum para todos os atores, de modo precedente à ação”; e, por fim, o que está em jogo são interesses “bem-constituídos”, fundados na eficácia econômica e na equidade.⁶³

Ao contrário, a tomada de decisões no universo controverso (biológico) seria caracterizada da seguinte maneira: a percepção dos problemas seria fundada na construção científica e social daqueles que possam ser diretamente captados pelos agentes; os interesses seriam plurais e futuros, não só do indivíduo mas, por exemplo, de espécies ameaçadas; os procedimentos normalmente são fundados em argumentos contraditórios ou inexistentes; o conhecimento científico está baseado em controvérsias sobre os aspectos essenciais dos problemas; os resultados dos fenômenos em causa são irreversíveis; as teorias científicas “são variáveis estratégicas que engendram novas fórmulas de competição”; o que está em jogo é a utilização dos recursos naturais com o menor custo para o meio ambiente.⁶⁴

A ideia da precaução, que projeta tanto políticas governamentais como princípios de direito nas questões do meio ambiente ou sanitárias, tem as seguintes características: não se aplica indiscriminadamente, em qualquer situação de risco, mas naquelas em que se considera haver danos graves e irreversíveis, embora situados em um ambiente de incerteza científica (que não precisa ser absoluta⁶⁵), de

⁶³ PLATIAU, Ana Flávia Barros. A legitimidade da governança global ambiental e o princípio da precaução. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 409-410.

⁶⁴ PLATIAU, Ana Flávia Barros. A legitimidade da governança global ambiental e o princípio da precaução. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 410.

⁶⁵ Com mais rigor, Cortina vai explicar essa perspectiva – partindo do artigo “*Aportaciones del Principio de Precaución al Derecho Penal en Modernas Tendencias en la ciencia Del Derecho Penal y en la Criminología*”, UNED, Madrid, 2000, pág. 82” de Romeo Casabona – afirmando que “o recurso ao princípio da precaução pressupõe que se tenha identificado os aspectos potencialmente perigosos, derivados de um fenômeno, um produto ou um processo, e que a evolução científica não permita determinar o risco com a certeza suficiente”. (CORTINA, Adela. Fundamentos filosóficos del

forma que se possa agir na fonte de perigo; ele não se funda na oposição ao progresso científico, mas impõe a investigação constante das circunstâncias que o envolve, existindo, somente, oposição à “ideologia do progresso”, segundo a qual, a acumulação do poder científico levará a uma melhora geral da condição humana através dos avanços técnicos”; procura enfraquecer o padrão probatório para verificação do perigo e, conseqüentemente, da proibição de determinada substância, embora sem debilitar a investigação das provas do perigo; os danos potenciais precisam ser grandes, devido ao preço elevado a ser pago pela sociedade e sua economia; incita os empreendedores a controlarem o perigo dos produtos e serviços fornecidos; é uma característica do desenvolvimento sustentável⁶⁶; é a base de um rol de princípios; está intimamente vinculado à virtude da prudência, “que exige deliberação em um contexto em que falta conhecimento”, isto é, “é uma nova forma de prudência que exige um atuar para conhecer”, razão pela qual, devido ao impacto universal destas situações, os cidadãos precisam exercer protagonismo nos processos de deliberação das políticas de precaução (incentivo à opinião pública e às conferências dos cidadãos), cabendo ao Estado efetivar a proteção destes dentro da quadra do livre comércio.⁶⁷

Enquadrando a perspectiva filosófica da precaução, Cortina vai explicar que, na década de 50, houve uma troca de atitude social quanto ao meio ambiente, substituindo-se o progresso típico da modernidade por uma perspectiva de desenvolvimento sustentável⁶⁸, começando-se a exigir uma ética da responsabilidade

principio de precaución. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 6).

⁶⁶ Que é “doutrina oficial dos Estados da ONU que se referem à gestão dos recursos e à proteção do planeta. Tende a converter-se em um modo global de gerir os riscos ambientais, sanitários e alimentícios, ligados a um contexto de incerteza”. (CORTINA, Adela. Fundamentos filosóficos del principio de precaución. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 6).

⁶⁷ CORTINA, Adela. Fundamentos filosóficos del principio de precaución. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 5-7.

⁶⁸ Cujá definição seria baseada na Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento, (*Nosso futuro comum*, Brundtland, Report, 1987), em que o desenvolvimento sustentável “assegura as necessidades da geração presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras para satisfazer suas próprias necessidades”. ANDORNO, Roberto. Validez del principio de precaución como instrumento jurídico para la prevención y la gestión de riesgos. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 19.

ou do cuidado (Karl-Otto Apel e Hans Jonas).⁶⁹

Andorno ao seu turno, aborda a precaução recuperando a ideia de prudência em Aristóteles (na obra *Ética a Nicômaco*), em que a sabedoria prática (prudência) trataria das situações contingentes, ao passo que a sabedoria teórica trataria das circunstâncias invariáveis e universais. A pessoa prudente seria aquela que enfrentasse as relações contingentes com diversas alternativas, sabendo escolher a melhor alternativa para produzir o maior bem possível. A sabedoria política traduziria o ápice da prudência, tendo em vista o exercício em âmbito social. Com isso, Andorno vai dizer que a precaução é no fundo a projeção da prudência política, pois é feito um esforço de prudência quando decidir sobre a adequação da precaução às circunstâncias do caso que está fundado na suspeita de riscos à sociedade.⁷⁰

O autor vai considerar que o maior mérito da precaução está no estabelecimento de uma perspectiva protecionista ao meio ambiente e saúde pública como prioridade em detrimento dos interesses comerciais, quando estão em jogo alternativas tecnológicas. Desafia-se a relação de custo-benefício que satisfazia o interesse econômico das empresas, para conceder espaço e tempo para a perspectiva “segundo a qual a introdução de novas tecnologias e produtos não pode ser feita colocando-se em risco a saúde da população e a preservação do meio ambiente”, concretizando-se o dever de atenção aos modos alternativos de desenvolvimento tecnológico, compatíveis com a qualidade de vida das gerações futuras e presentes.⁷¹ Ademais, é destacado que as medidas de precaução são sempre com caráter provisório, até que se esclareça o nível do risco, razão pela qual devem ser sempre reversíveis.⁷²

Ao tratar sobre as condições de aplicação do princípio da precaução, Andorno estabelece seis proposições que devem modelar a instrumentalização: situações de

⁶⁹ CORTINA, Adela. Fundamentos filosóficos del principio de precaución. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 8.

⁷⁰ ANDORNO, Roberto. Validez del principio de precaución como instrumento jurídico para la prevención y la gestión de riesgos. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 17-19.

⁷¹ ANDORNO, Roberto. Validez del principio de precaución como instrumento jurídico para la prevención y la gestión de riesgos. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 26.

⁷² ANDORNO, Roberto. Validez del principio de precaución como instrumento jurídico para la prevención y la gestión de riesgos. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 27.

risco que exista incerteza científica (sabe-se do risco potencial); existência de avaliação científica do risco; projeção de um dano grave e irreversível; proporcionalidade da medida precautória tomada em relação ao dano; transparência na proposição das medidas de precaução; inversão do ônus da prova.⁷³

Enquadrando o princípio da precaução na contemporaneidade, Bergel vai explicar que nas últimas décadas “tem-se privilegiado sistemas e tecnologias de produção que estão conduzindo o planeta a uma situação limite”, não sendo suficiente a ocorrência de catástrofes como Chernobyl, “que puseram a descoberto a fragilidade dos mecanismos de segurança” nessas circunstâncias extremas, para que se encerre este processo destrutivo. Por conta disso, “é evidente o domínio dos interesses econômicos em detrimento dos políticos e sociais”, razão pela qual, ante esse método, exige-se uma nova perspectiva de enfrentamento.⁷⁴

Embora seja possível afirmar sua funcionalidade, deve-se destacar, falando com Freestone e Hey, que ao se analisar a implementação do princípio da precaução, algumas categorias em que se funda para análise do risco - tais como exigências de 'análise concreta' das medidas para prevenir o 'impacto inaceitável' -, implicam um juízo de valor que produz uma dificuldade intrínseca ao objeto de análise, pois revelam-se como elementos altamente subjetivos, provocando a dificuldade em alcançar-se consenso.⁷⁵

Nesse sentido, convém destacar a explicação de Luis Luján⁷⁶, que após ressaltar a ideia fundante da precaução (falta de certeza sobre os impactos negativos das tecnologias e a suspeita de que esses impactos podem ser graves e importantes), citando Brian Wynne⁷⁷, começa seu raciocínio elencando vários tipos de inexistência

⁷³ ANDORNO, Roberto. Validez del principio de precaución como instrumento jurídico para la prevención y la gestión de riesgos. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 28-32.

⁷⁴ DÁRIO BERGEL, Salvador. El principio precautorio y los riesgos en el cultivo de variedades transgénicas. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 101.

⁷⁵ FREESTONE, David; HEY, Ellen. Implementando o princípio da precaução: desafios e oportunidades. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 220.

⁷⁶ LUIS LUJÁN, José. Principio de precaución: conocimiento científico y dinámica social. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 222.

⁷⁷ B. WYNNE, “Incertidumbre y aprendizaje ambiental: reconcebir la ciencia y la política en un paradigma preventivo”, en M.I. González, J.A. López Cerezo y J.L. Luján, eds. *Ciencia, tecnología y sociedad. Lecturas seleccionadas*, Ariel, Barcelona, 1997 citado por LUIS LUJÁN, José. Principio

de conhecimento científico sobre as aplicações tecnológicas:

- Riscos. Em um sentido estrito, é uma situação que não conhecemos o valor concreto que adotaram certas magnitudes em condições futuras dadas. Temos unicamente uma probabilidade ou distribuição de probabilidades, mas sem conhecermos o conjunto de cenários possíveis.
- Incerteza. Aqui apenas desconhecemos o valor concreto que tomaram certas magnitudes, senão também a distribuição de probabilidades: não sabemos qual é a probabilidade geral de um acontecimento futuro. Esta situação pode-se produzir por falta de uma evidência adequada, por uma complexidade ou a variação (*variabilidad*) geral do sistema estudado.
- Ignorância. Ocorre quando desconhecemos o que conhecemos. Ignoramos não apenas o valor concreto que tomaram certas magnitudes (riscos) e as probabilidades destas (incertezas), mas também que magnitudes ou eventos são relevantes ao sistema ou à atividade. Como resultado, desconhecemos quais podem ser as consequências de seguir um determinado curso de ação.
- Indeterminação. É a falta de conclusão (*conclusividad*) de um conjunto de dados e/ou uma tradição (ou programa) de investigação vinculada à formulação de uma hipótese ou de uma generalização teórica para dar conta dos mencionados dados. Wynne analisa a indeterminação como uma característica geral e ubíqua do conhecimento científico. A indeterminação, definida deste modo, está relacionada com o argumento filosófico da infradeterminação (ou subdeterminação) das teorias pela evidência empírica.

Isso dá base para, após explorar essa definição, Luis Luján dizer que as diferentes interpretações do princípio da precaução têm causa no sentido que se atribui aos elementos incerteza e ignorância. As três posições básicas para compreender a incerteza são: primeira, a incerteza como falta de conhecimento científico; segunda, a incerteza como característica da interação entre contexto social, homem e tecnologia; e, alfin, a terceira compreende a incerteza como elemento caracterizador do conhecimento científico.⁷⁸

A primeira posição vai enquadrar a precaução como orientação de políticas públicas, instrumentalizada quando não exista conhecimento confiável dos riscos e haja suspeita da produção de resultado danoso importante para prejudicar o contexto da saúde pública (danos consideráveis). Esta é a interpretação corriqueira em tratados e convenções internacionais, bem como a abordagem efetuado pela Comissão

de precaución: conocimiento científico y dinámica social. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 222-223.

⁷⁸ LUIS LUJÁN, José. Principio de precaución: conocimiento científico y dinámica social. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 225.

Europeia. A segunda proposição coloca a precaução como elemento ou característica da interação entre contexto social, homem e tecnologia, buscando incluir pontos de vista diversos, por meio da ampliação do alcance da precaução, alcançando não só a regulação mas a eleição de tecnologias, havendo ou inexistindo conhecimentos sobre os riscos. A terceira perspectiva encaixa a precaução pela quadra da incerteza como elemento do conhecimento científico, focando-se nas limitações que existem na avaliação dos riscos; avaliações essas que, devido “aos problemas metodológicos”, “não protegem de maneira suficiente o contexto e a saúde pública”, falhando com seu objetivo. Essa corrente destaca os problemas decorrentes de falsos positivos e falsos negativos ou, ainda, erro de avaliação, decorrentes de problemas metodológicos, que “aportam a resposta correta a um problema mal levantado”. Daí conclui-se que a “ênfase na precisão é contrária à proteção da saúde pública e do ambiente”, perspectiva muito assemelhada, destaca o autor, com a proposta do ceticismo científico quando afirma inexistir nexos causais. A resposta para esse problema é: ante a incerteza como elemento inerente ao conhecimento científico, propõe-se a inversão do ônus da prova (demonstração de que inexistente potencial dano) e que, na avaliação dos riscos, sejam modificados os padrões probatórios e os critérios sobre os quais se elegem os métodos.⁷⁹

Sobre os possíveis danos que se pretende evitar com a regulação das tecnologias, a precaução servirá “quando existe uma suspeita razoável de que a magnitude do dano pode ser grande”. Contudo, tendo em vista que a precaução funda-se na incerteza e ignorância (no sentido esboçado anteriormente pelo autor), o núcleo de análise (“quais os elementos de juízo legítimo”) encontra dificuldades, e as três interpretações da precaução oferecem respostas diversas, sendo a principal controvérsia sobre o “papel do conhecimento científico”.⁸⁰

A incerteza como falta de conhecimento científico aposta na correção de sua proposta com a utilização dos dados existentes, confiando-os pela avaliação de riscos prévia às regulações. Essa é a ideia encabeçada pela Comissão Europeia,

⁷⁹ LUIS LUJÁN, José. Principio de precaución: conocimiento científico y dinámica social. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 226-228.

⁸⁰ LUIS LUJÁN, José. Principio de precaución: conocimiento científico y dinámica social. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 228.

destacando-se a proposição de que a “inexistência de conhecimento preciso sobre o risco não significa ausência de conhecimento”, mas que essa imprecisão servirá para identificação dos perigos; identificação prévia esta que não se pode abrir mão.⁸¹

Por outro lado, as duas interpretações que analisam a precaução pela incerteza como característica, embora também apostem na avaliação prévia (e, portanto, dando credibilidade à utilização de dados existentes), se diferenciam no padrão probatório (segunda corrente) e na preocupação com os falsos positivos e negativos (terceira corrente), isto é, destacam a necessidade de provas menos rígidas para adoção da precaução e salientam a gravidade que falsos negativos e positivos podem trazer para a própria saúde e ao meio ambiente, além de desacelerar a produção tecnológica.⁸²

Como conclusão, deve-se ter em conta que são interpretações complementadoras umas das outras, pois as distinções encontram-se em linhas tênues (em certos pontos até como sinonímia⁸³), buscando aperfeiçoar a compreensão da precaução e não se tornar uma antítese uma da outra, na expectativa de solidificar o objeto de análise enquadrado.

Com mais rigor, mediante uma abordagem instrumental da precaução, tem-se afirmado que ela pressupõe que os efeitos perigosos potenciais sejam identificados por uma avaliação científica, sendo que o risco precisa ser suficientemente amparado em dados científicos disponíveis na ocasião, afastando qualquer tipo de fundamentação com base em juízos hipotéticos, não verificadas de um ponto de vista científico; ademais, as medidas tomadas devem ser proporcionais em relação ao conhecimento que se tem do risco, isto é, atenção ao binômio “caráter verificável de risco, proporcionalidade das medidas de precaução”.⁸⁴

Noiville vai considerar que existem duas lógicas na consideração do risco, fazendo com que haja duas “filosofias de risco”. A primeira, seria pela ótica da

⁸¹ LUIS LUJÁN, José. Principio de precaución: conocimiento científico y dinámica social. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 228-229.

⁸² LUIS LUJÁN, José. Principio de precaución: conocimiento científico y dinámica social. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 229-231.

⁸³ Sinonímia porque a incerteza como característica do contexto social contemporâneo (segunda percepção) é, também, do conhecimento científico (terceira proposição), pois esse está enquadrado no contexto social contemporâneo.

⁸⁴ NOIVILLE, Christine. Principio da precaução e Organização Mundial do Comércio: da oposição filosófica para os ajustes técnicos? In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Principio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 332-333.

prevenção que, sob a ordem jurídica, teria a obrigação de se “preocupar com os riscos e procurar preveni-los se sua existência for constatada”, momento no qual o risco não seria estabelecido pela experiência ou demonstração científica (indiferença), sendo um espaço comum de prestígio à liberdade de pesquisa e empreendimento (risco provado, ocorrência de um dano ou potencialidade muito provável). A segunda lógica seria da precaução, em que a falta de certeza científica não pode servir de fundamento para embargar medidas de prevenção a um dano eventual, obrigando que se procedesse com ações, mesmo quando o risco não se confirme (risco incerto), de proibição sobre produtos de segurança duvidosa. Objetiva-se, portanto, ir além da lógica clássica, devido à cultura do risco, sendo suficiente a existência do risco potencial, sem necessidade de provas científicas.⁸⁵

Analisando o rigor científico no âmbito da precaução, o autor considera que, embora o princípio não abrace ideia de certeza total, ele não desconsidera a ciência, sendo que a implementação da precaução visa justamente “não se contentar com investigações científicas sumárias”, objetivando a multiplicação de controles e perícias, municiando aos interessados o máximo de opiniões quando a dúvida sobre a segurança existe.⁸⁶ Sobre o aspecto relacional do risco, Noiville destaca-o como um dos pontos em que se concentra grande parte dos debates doutrinários e jurisprudenciais. Nesse sentido afirma o autor: “Que tipo de risco justifica exatamente a adoção de uma medida de precaução? Uma simples dúvida é suficiente ou é preciso que o risco seja muito provável?”. Com base na Comunicação⁸⁷ da Comissão Europeia sobre o recurso do princípio da precaução, destaca Noiville uma lógica de pensamento com dois critérios: “somente um risco plausível, posto em relevo por uma avaliação científica séria, justifica a adoção de uma medida de precaução”.⁸⁸

Hermite e David consideram que o princípio da precaução é fruto de quatro

⁸⁵ NOIVILLE, Christine. Princípio da precaução e Organização Mundial do Comércio: da oposição filosófica para os ajustes técnicos? In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 318-322.

⁸⁶ NOIVILLE, Christine. Princípio da precaução e Organização Mundial do Comércio: da oposição filosófica para os ajustes técnicos? In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 327.

⁸⁷ O que é: “*A Direção-Geral da Comunicação é o serviço da Comissão responsável por explicar as políticas da UE a nível externo e por manter a Comissão informada sobre a situação política e as tendências observadas na opinião pública e nos meios de comunicação social. Além disso, coordena campanhas de comunicação internas na Comissão*”. Disponível em < https://ec.europa.eu/info/departments/communication_pt > Acessado em 03 jun 2017.

⁸⁸ NOIVILLE, Christine. Princípio da precaução e Organização Mundial do Comércio: da oposição

influências: primeiro por Hans Jonas, que explora o princípio da moral de responsabilidade com as gerações futuras; segundo, na ideia de que ele seria “percebido, de acordo com J. Patocka, tanto como um mecanismo que releva o Estado, quanto um mecanismo que implica o cidadão-indivíduo”; terceiro, teria influência de Habermas, por conta do interesse de debate público e permanente que a precaução explora; e, alfin, a perspectiva da incerteza científica, tendo como destaque “a contestação em detrimento da ideia de verdade científica e objetiva”.⁸⁹

Nesse sentido, ante o quadro de destaque da incerteza científica e a imprescindibilidade de fundamento para as decisões políticas, teve-se uma reorganização das instituições políticas, no intuito de, via atividade científica, exercer um serviço para decisões político-administrativas. Ocorre que as “modalidades de designação de peritos, regras de produção, difusão e conservação dos dados, definição mais ou menos ampla do que vai ser avaliado”, isto é, tudo que está dentro da atividade científica da avaliação, embora de forma reduzida, projeta-a como uma “questão política e jurídica e não tão somente uma problemática de método e de ontologia científica”. Daí porque a necessidade de que se realize a construção de mecanismos que possam avaliar os fatos científicos e técnicos, fundamentando a decisão política em padrões democráticos, chegando-se “ao ‘conteúdo decisório dos conhecimentos’”, produzindo-os em meio a procedimentos que permitam o julgamento por terceiros, isto é, com publicidade e padrões racionais permitindo o controle da validade desta análise e, por isso, consequentemente da decisão política.⁹⁰

A precaução como um modelo estruturado na gestão prospectiva dos riscos a longo prazo, uma das características do desenvolvimento sustentável, tem como indispensável a análise e identificação científica dos riscos, bem como o reexame das medidas tomada em função do desenvolvimento do conhecimento tecnológico. Essas medidas devem submeter-se a uma avaliação sobre as vantagens e os custos de quaisquer das ações geradoras dos riscos, reconhecendo o papel prioritário da

filosófica para os ajustes técnicos? In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 330-331.

⁸⁹ HERMITTE, Marie-Angèle; DAVID, Virginie. Avaliação dos riscos e princípio da precaução. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 94-95.

⁹⁰ HERMITTE, Marie-Angèle; DAVID, Virginie. Avaliação dos riscos e princípio da precaução. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 95-96.

proteção à saúde pública. Sistematizando as características da precaução, Godard vai apontar dez mandamentos, elaborados por dois professores (Kourilsky e Viney) do Collège de France e Université de Paris I, concluindo um documento que foi entregue ao primeiro Ministro Francês em 2000, para orientar a reflexão nas decisões políticas sobre questões submetidas à precaução⁹¹:

1. Todo risco deve ser definido, avaliado e graduado.
2. A análise dos riscos deve comparar as diferentes hipóteses de ação e inação.
3. Toda análise de risco deve comportar uma análise econômica que leve a um estudo custo/benefício (no sentido amplo), previamente à decisão.
4. As estruturas de avaliação do risco devem ser independentes, porém coordenadas.
5. As decisões devem, na medida do possível, ser revisados e as soluções adotadas, reversíveis e proporcionais.
6. Sair da incerteza impõe uma obrigação de pesquisa.
7. Os circuitos de decisão e os dispositivos de segurança devem ser, ao mesmo tempo, apropriados, coerentes e eficazes.
8. Os circuitos de decisão e os dispositivos de segurança devem ser confiáveis.
9. As avaliações, as decisões e seus acompanhamentos, assim como os dispositivos que contribuem para isso, devem ser transparentes, o que impõe a etiquetagem e o rastreamento.
10. O público deve ser informado da melhor forma possível e seu grau de participação ajustado pelo poder público.

De forma mais específica sobre a perspectiva instrumental da precaução, Hermitte e David se debruçaram justamente na metodologia da avaliação do risco. Para isso, explicam que a precaução é a reflexão de uma antiga dicotomia entre a exaltação da prudência e a perspectiva de correr riscos, hoje aplicada às análises dos desenvolvimentos das sociedades tecnológicas. Em linhas gerais, os elementos que a caracterizam são: capacidade de criar riscos irreversíveis com efeitos a longo prazo; pretensão do público de usufruir de sua vida em segurança; aversão a riscos criados por terceiros, entre outros fatores. Deste conjunto aprioristicamente desordenado que saiu a perspectiva de preservação da saúde, dando-se o passo seguinte na colocação da gestão de riscos como um elemento fundamental na política, com a expectativa de, somando-se a precaução à prevenção, sustentar as opiniões administrativas com

⁹¹ GODARD, Olivier. O princípio da precaução frente ao dilema da tradução jurídica das demandas sociais. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 169-171.

técnicas que permitem orientar a decisão em correr os riscos e em que condições possa ser feito.⁹²

A avaliação dos riscos é heterogênea e imbricada em diversas áreas científicas, razão pela qual é dificilmente definida e, por isso mesmo, as escolhas fundadas na avaliação frequentemente são feitas em bases implícitas. Ademais, a avaliação do risco supõe a existência de dados disponíveis e confiáveis, ainda que essa produção esteja em desordem, o que provoca lacunas imperceptíveis para quem tomará a decisão, normalmente sem conhecimento técnico aprofundado no específico assunto abordado.⁹³

A avaliação científica, portanto, é “uma avaliação teórica e experimental que permite reduzir a incerteza, assim como situar a incerteza residual de forma a calculá-la”. Ela pode ser formada por diversas perspectivas e voltada para cada objeto de análise com suas características, sendo, contudo, possível destacar a perspectiva geral de avaliação atrelada à racionalidade da decisão, uma etapa onde se separa “riscos potenciais do delírio e da simples apreensão”; ou, noutra dimensão, pode ser uma avaliação com base na livre escolha e aceitabilidade dos riscos, que seria uma decisão de acordo com o conhecimento disponível, tendo em vista que não há mais certeza na racionalidade.⁹⁴ Em síntese, portanto, a avaliação científica segundo os autores está fundada em duas perspectivas: numa perspectiva crê-se na racionalidade, extirpando riscos potenciais oriundos do delírio, noutra assume-se a falta como constitutiva do conhecimento, usando-se o saber existente, apostando na liberdade individual como uma avaliação prévia que permite a aceitação (e, portanto, escolha) do risco pelo sujeito.⁹⁵

O que merece destaque dentro da pesquisa realizada por Hermitte e David sobre

⁹² HERMITTE, Marie-Angèle; DAVID, Virginie. Avaliação dos riscos e princípio da precaução. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 93-94.

⁹³ HERMITTE, Marie-Angèle; DAVID, Virginie. Avaliação dos riscos e princípio da precaução. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 97.

⁹⁴ Aqui “o ponto de vista conforma-se com a idéia de que o público aceita correr riscos com a condição de ser informado, de tirar uma vantagem considerada como importante e de conservar uma liberdade de escolha”. (HERMITTE, Marie-Angèle; DAVID, Virginie. Avaliação dos riscos e princípio da precaução. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 102).

⁹⁵ HERMITTE, Marie-Angèle; DAVID, Virginie. Avaliação dos riscos e princípio da precaução. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo

a instrumentalidade do princípio da precaução são os regimes jurídicos dos dados científicos que fomentam a avaliação dos riscos, pois tem-se sustentado que a precaução implica o uso de dados disponíveis e confiáveis sendo que, em determinadas ocasiões, vai-se além exigindo que seja mostrado o estado da incerteza e os limites do conhecimento produzido; aqui, para os autores, estaria a utilidade do direito, que regularia a forma de produção e circulação de dados, fomentando a decisão política e angariando concomitantemente qualidade na produção científica.⁹⁶

Nesse sentido, destacam os autores que os dados, por constituírem condição para avaliação dos riscos, têm a limitação da sua disponibilização como verdadeiro instrumento de poder, motivo pelo qual deve-se atentar à expressão “dados disponíveis” quando se for falar em princípio da precaução. Essencialmente os dados detêm três fontes principais: produtores de risco (quando forem obter licenças e autorizações para atividade), instituições especializadas e, também, as acadêmicas. Dentro dessas fontes, existe uma interessante questão sobre os obstáculos jurídicos para obtenção dos dados, pois alguns dados públicos e outros privados podem não estar acessíveis e à disposição, tendo em vista questões de sigilo legal e intimidade.⁹⁷

Depois, no âmbito acadêmico, pode haver conflito entre o público que exige o acesso da pesquisa, mediante a publicação, contra a vontade do autor. Por conta disso ressalta-se que “é preciso insistir sobre a diferença que existe entre resultados, que são dados construídos dentro dos limites que isso implica, e disponibilidade de dados brutos que permitem uma discussão quanto à avaliação”, pois é “cada vez mais frequente o não-fornecimento desses dados intermediários (economia de papel, de espaço nas revistas, sentimento de propriedade ...)”.⁹⁸

Superada a disponibilidade dos dados, encontra-se outro ponto de importância, que é a confiabilidade jurídica desses; questão essa de particular complexidade, pois

Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 98-103.

⁹⁶ HERMITTE, Marie-Angèle; DAVID, Virginie. Avaliação dos riscos e princípio da precaução. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 118-119.

⁹⁷ HERMITTE, Marie-Angèle; DAVID, Virginie. Avaliação dos riscos e princípio da precaução. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 131.

⁹⁸ HERMITTE, Marie-Angèle; DAVID, Virginie. Avaliação dos riscos e princípio da precaução. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 120-131.

passa pela definição da exatidão dos dados, qualidade da pesquisa⁹⁹, bem como pela circunstância, de difícil solução, concernente em caracterizar o dado como certo ou errado. Contudo, numa reflexão de nível jurídico, os dados válidos para análise do risco precisam ser obtidos de forma leal, sem fraude ou negligência, respeitando procedimentos que assegurem a qualidade dos resultados, que devem ser estabelecidos com base nas regras pertinentes dentro da deontologia científica de cada qual, franqueando os resultados ao debate por terceiros, constituindo-se essa perspectiva como uma obrigação suplementar do trabalho científico.¹⁰⁰

Nesse sentido, a contestação dos dados constitui um traço primordial para sua higidez, devendo-se compartilhar não só os resultados, mas os dados brutos e os protocolos de pesquisa. Esse pluralismo projeta uma constituição sólida dos saberes e revela um fator de democracia, pois a lapidação do dado, via contestação, permitirá que, além de disponíveis, eles sejam utilizáveis para fins de avaliação e gestão, permitindo um julgamento objetivo pelo gestor do risco, sempre levando-se em consideração que o estudo científico que produziu o dado é um elemento fundamental para determinar o alcance da decisão política; logo, a incerteza sobre o alcance de um resultado deve ser transmitida aos terceiros, como forma de prudência, fornecendo-se sempre detalhes experimentais para que o leitor avalie de forma clara as interpretações e conclusões.¹⁰¹

Por fim, ainda lançando-se ideias básicas sobre a precaução, deve-se verificar três aspectos destacados por Esteve Pardo, que revelam uma leitura original da precaução dentre as propostas anteriormente explanadas.

O primeiro aspecto está posto quando explica a função decisória do Direito na complexidade dos riscos. Nesse sentido, destaca-se que o conflito em que se situa a precaução decorre da diferença de função e objeto entre ciência e Direito: se por um

⁹⁹ Questão de grande complexidade mas que, segundo os autores, pode ser caracterizada em linhas gerais pela objetividade, independência e rigor técnico dos dados. (HERMITTE, Marie-Angèle; DAVID, Virginie. Avaliação dos riscos e princípio da precaução. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 141-146.

¹⁰⁰ HERMITTE, Marie-Angèle; DAVID, Virginie. Avaliação dos riscos e princípio da precaução. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 139.

¹⁰¹ HERMITTE, Marie-Angèle; DAVID, Virginie. Avaliação dos riscos e princípio da precaução. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 146-152.

lado o Direito tem a árdua tarefa de tomar importantes decisões sobre materiais reguladas, a ciência não se preocupa com decisões, pois não lhe compete e não pretende decidir, na medida em que suas afirmações são estruturadas em probabilidades, submetidas à permanente discussão e controvérsia. Em suma, o “tempo corre e se mede de maneira bem diferente para a ciência e para o Direito”.¹⁰²

O segundo aspecto destacado é que historicamente o Direito resolve as situações de incerteza com presunções, impondo-se a certeza jurídica em detrimento da fática, ou por meio da sobreposição de diversas cargas de prova, umas sobre outras, de modo que o princípio da precaução veio a complementar o pensamento na incerteza, oferecendo cobertura para as decisões mediante orientação de conteúdo proibitivo.¹⁰³

Nesse sentido, Esteve Pardo compreende que a precaução, como critério para decisões na incerteza, tem sua funcionalidade enquadrada na falta de “certeza absoluta sobre a existência de risco” e “sobre sua gravidade”, pois os “Tribunais não entram em definitivo no espaço da ciência, embora se exija que nesse espaço tenha-se observado as vias e procedimentos para chegar ao mais preciso saber”.¹⁰⁴

O terceiro aspecto é o mais relevante (para o autor) e pode ser identificado quando, avançando na relação entre Direito e ciência, Esteve Pardo vai destacar a possibilidade de excepcionar a legalidade, afrouxando a sua rigidez com base na precaução, em situações como: uma empresa que cumpre com os requisitos da legalidade obtendo todas as autorizações necessárias, passando os produtos por todos controles devidos, quando for lançar um produto pode ser retirado de circulação por uma decisão governamental, com fundamento no princípio da precaução. Contudo, isso pode enquadrar a precaução como instrumento do estado de exceção da legalidade; eis o ponto de disfunção que pode marcar a precaução, revelando-se

¹⁰² ESTEVE PARDO, José. El principio de precaución: decidir en la incerteza. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 240-241.

¹⁰³ ESTEVE PARDO, José. El principio de precaución: decidir en la incerteza. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 242-243.

¹⁰⁴ ESTEVE PARDO, José. El principio de precaución: decidir en la incerteza. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 243-244.

como uma característica crítica e frágil.¹⁰⁵

Por outro ângulo, Sands afirma que embora o princípio tenha recebido amplo apoio internacional, não há consenso quanto a seu significado entre os Estados; mas representa, em linhas gerais, um pacto para agir com cuidado e previsão ao tomarem decisões com impacto ambiental, controlando atividades e substâncias que podem prejudicar o meio ambiente, mesmo que não haja evidências sobre o dano, ainda que provável.¹⁰⁶

Ainda, explica Sands, que existe uma excrescência na análise discursiva do princípio da precaução, que está situada no nível de suficiência e proporção da evidência científica para fundar as medidas protecionistas. Nesse sentido, para Sands uma mudança representativa seria realizada quando se invertesse o ônus da prova aos poluidores, isto é, eles quem deveriam demonstrar que a atividade é inofensiva ao meio ambiente.¹⁰⁷

Enfim, os autores que trabalham com a precaução no geral afirmam que ela é um ponto-chave, indispensável, nas abordagens sobre o risco na contemporaneidade, e a implementação deste postulado longe de provocar o engessamento das atividades humanas, fundada numa visão puramente catastrófica, “visa à durabilidade da sadia qualidade de vida das gerações humanas e à continuidade da natureza existente no planeta”,¹⁰⁸ gerindo a espera da informação no interregno entre “a necessidade de imediata ação e o momento em que nossos conhecimentos científicos vão modificar-se”.¹⁰⁹

Eis, portanto, as principais características da precaução:

a) Aporta uma abordagem diferenciada (devido ao desejo de segurança e

¹⁰⁵ ESTEVE PARDO, José. El principio de precaución: decidir en la incerteza. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 246-247.

¹⁰⁶ SANDS, Philippe. O princípio da Precaução. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 36.

¹⁰⁷ SANDS, Philippe. O princípio da Precaução. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 37.

¹⁰⁸ LEME MACHADO, Paulo Affonso. Princípio da precaução no direito brasileiro e no direito internacional e comparado. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 332-333.

¹⁰⁹ TREICH, Nicolas; GREMAQ. *Vers une théorie économique de la précaution?* citado por LEME MACHADO, Paulo Affonso. Princípio da precaução no direito brasileiro e no direito internacional e comparado. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 332-333.

eficácia), crítica às lacunas da prevenção (mas justaposta à essa), fundada na falta de certeza científica (para alguns 'absoluta', outros não) sobre os riscos (adjetivados de potenciais, graves e irreversíveis) dos produtos ou serviços realizados, para as gerações futuras e presentes;

- b)** As medidas de precaução são de caráter transitório e exigem que possam ser revertidas;
- c)** A precaução implica a inversão do ônus da prova, devendo o “autor potencial (dos danos) provar, com anterioridade, que sua ação não causará danos ao meio ambiente”;¹¹⁰
- d)** No Brasil tem autoridade normativa em tratados internacionais e até mesmo na CF (implicitamente no artigo 225, com o estudo de impacto ambiental);
- e)** A precaução tem três objetivos fundantes: primeiro, de que se aceite a inovação científica de forma sustentável; segundo, que se minimize os riscos potenciais, via gestão fundada na precaução; e, alfim, promoção do desenvolvimento sustentável para proteção de gerações presentes e futuras.

Feitas as considerações iniciais e gerais sobre os aspectos que permeiam a precaução, passa-se para transposição da categoria ao direito penal.

2. O PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO NO DIREITO PENAL

O capítulo precedente delimitou os pontos principais para análise do conteúdo do princípio da precaução, em que se teve a oportunidade de salientar a fundação daquele na incerteza científica dos resultados indesejados a serem produzidos pelas novas tecnologias. Esse pressuposto teórico serve de base para que se possa dar o pretendido segundo passo crítico, que se insere na transposição do princípio da precaução para o direito penal, mantendo-se a premissa introdutória, com base em Prittwitz, de que um direito penal do risco pode significar um direito penal autoritário.

Resumidamente, este segundo capítulo trata sobre o núcleo da dissertação,

¹¹⁰ LEME MACHADO, Paulo Affonso. Princípio da precaução no direito brasileiro e no direito internacional e comparado. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 367.

especialmente no ângulo do direito penal e as possibilidades de inserção da precaução, particularmente no âmbito do perigo abstrato. A primeira parte do capítulo aborda a noção jurídica de perigo e a segunda, devido ao terreno criado pela primeira, perpassa pelos argumentos da transposição precaucional para o campo penal, trazendo as noções de perigo abstrato pela perspectiva da precaução, buscando o desenvolvimento nos autores que originalmente trataram da temática.

Mais especificamente, identifica-se que autores especializados têm estabelecido a abordagem da precaução em várias proposições do direito penal, tanto no âmbito dogmático, como na política criminal. Os fundamentos dessa transposição de categorias, do ramo do direito ambiental para o penal, estão estabelecidos na capacidade de aporte teórico a partir da perspectiva da sociedade do risco. Para isso, afirma-se que a premissa inicial é de que vivendo na sociedade do risco, presenciamos um problema desde a “força de grupos de pressão que, com o propósito de proteger seus interesses econômicos, tentam influir a favor de uma maior tolerância em certas atividades que comportam maiores riscos para os indivíduos e para a coletividade”. Esse aspecto, por um lado, revela a fragilidade, insuficiência e ineficiência do direito penal tradicional em contemporâneos âmbitos de regulação, e por outro implica o questionamento da validade do sistema jurídico que somente alcança riscos menores, frustrando em relação aos grandes, devido à “impossibilidade de reduzi-los a um mínimo técnico” (Beck).¹¹¹

Com isso, tem-se afirmado que o objetivo em transportar a precaução para o direito penal é encontrar “meios que possam contribuir na regulação eficaz do marco do risco permitido e do risco punível em certos âmbitos de atividade”, por meio da “gestão democrática do risco”¹¹², retirando-se dos grupos de poder a análise exclusiva

¹¹¹ ROMEO CASABONA, Carlos María. Aportaciones del principio de precaución al derecho penal. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 385.

¹¹² Que engloba três pontos principais: análise do risco, que se trata de “um procedimento sistemático que compreende em primeiro lugar a avaliação do risco, entendida como a avaliação científica de perigos e suas probabilidades de aparição em um determinado contexto”; posteriormente, o segundo aspecto é a gestão do risco, que “consiste na avaliação de todas as medidas que permitem reduzir o risco a um nível aceitável”; e, alfin, tem-se a comunicação, ou transmissão, dos riscos, que seria a “informação de todas as partes afetadas – os responsáveis, os inspetores, os consumidores e os produtores – para explicar as razões e justificar as medidas de gestão propostas”. (ROMEO CASABONA, Carlos María. Aportaciones del principio de precaución al derecho penal. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 386-387).

destes, pois é realizada por seus peritos, comprometidos com a legitimidade da empresa interessada. Ademais, a proposta de análise e gestão desempenhada pela precaução vai servir como uma “resposta à necessidade de reconduzir este risco e preveni-lo ou limitá-lo dentro do possível”, ante a insuficiência dos mecanismos jurídicos tradicionais.¹¹³

Pelo ângulo instrumental, os defensores da validade na transposição categorial argumentam que a precaução serve como um recurso de controle razoável do risco, na expectativa de delimitar o “risco aceitado (Godard)”. Contudo, o desafio da precaução está em definir o risco permitido, que na ótica da tradicional prevenção é conhecido, até certo ponto previsível e mensurável, mas que sobre a perspectiva contemporânea está submetido ao candente desenvolvimento tecnológico, colocando em interrogação a validade e aceitabilidade do risco, que passa a ser “certamente suspeito, mas não previsível”, bem como “não quantificável ou mensurável em suas dimensões essenciais” devido aos incertos “suportes científicos que poderiam identificá-lo e descrevê-lo”.¹¹⁴

Por isso, afirma-se na linha do que outrora se defendeu no estrito âmbito ambiental, que enquanto o direito (penal) tradicional, fundado na prevenção, trabalha com categorias como “previsão e previsibilidade, com certezas mais ou menos precisas, segundo os casos, da ciência – as leis causais gerais, pode-se precisar –, buscando a redução dos riscos e sua probabilidade”, a precaução opera numa esfera diversa, aceitando a incerteza, a incalculabilidade dos danos (mas que precisam ser graves e irreversíveis) e dos possíveis nexos causais, buscando preencher as “limitações da construção dogmática da previsibilidade”, embora não pretendendo operar no ceticismo da absoluta falta de previsão, mas nas suspeitas de eventos prejudiciais e grandiosos às gerações presentes e futuras, pressupondo pela identificação dos efeitos potenciais perigosos mas com a determinação do risco incerto, tal como delimitado pela Comissão Europeia na Comunicação sobre a

¹¹³ ROMEO CASABONA, Carlos María. Aportaciones del principio de precaución al derecho penal. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 386-387.

¹¹⁴ ROMEO CASABONA, Carlos María. Aportaciones del principio de precaución al derecho penal. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 388.

perspectiva da precaução.¹¹⁵

Portanto, a transposição do princípio da precaução para o direito penal visa a justaposição de categorias tradicionais da dogmática jurídica, como se pretendeu fazer em outras áreas do direito (no particular, do ambiental), nos moldes apresentados no primeiro capítulo, que refletem as características de complementaridade da prevenção (decorrente do desejo de segurança e eficácia estimulado pela noção da tradicional categoria) e a saliente aposta na incerteza científica como pilar fundante do princípio precaucional.

Sobre as possibilidades do princípio da precaução para o Direito Penal, Romeo Casabona¹¹⁶ vai fazer diversas aproximações, desde a releitura de conceitos dogmáticos até proposições de política criminal, sempre propondo medidas de proibição ante quadros de incerteza científica, forma pela qual se intenta a ressignificação dos conceitos dogmáticos da prevenção. Mais especificamente, a aproximação se dá pelos crimes de perigo, especificamente sobre a noção de perigosidade da ação em uma situação concreta, marca candente da expansão do direito penal atual, tanto por crimes de perigo abstrato como de abstrato-concreto. A segunda é nos crimes culposos, quando do balizamento do cuidado objetivo^{117 e 118} e do risco permitido. A terceira toca a relação de causalidade e a precaução como possibilidade de prescindir-lá ou, no oposto, reforçar a sua comprovação. A quarta e

¹¹⁵ ROMEO CASABONA, Carlos María. Aportaciones del principio de precaución al derecho penal. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 389-391.

¹¹⁶ ROMEO CASABONA, Carlos María. Aportaciones del principio de precaución al derecho penal. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 385 e ss.

¹¹⁷ Para Mendoza Buergo o primeiro aporte seria pela ótica dos crimes culposos, por meio da inserção da precaução para estruturar o dever de cuidado objetivo. O ponto central estaria numa releitura da previsibilidade objetiva (e posterior evitabilidade) nos casos que impliquem perigo a bens jurídicos com máxima importância e que impacte um elevado número de pessoas; nesses contextos a precaução ajudaria a “determinar o comportamento adequado ante a firme e fundamentada suspeita de um risco, mesmo que este não seja determinado *ex ante* em todos seus extremos”. (MENDOZA BUERGO, Blanca. El derecho penal ante la globalización: el papel del principio de precaución. In: BACIGALUPO, Silvina; CANCIO MELIÁ, Manuel. **Derecho penal y política transnacional**. Barcelona: Atelier, 2005. p. 333 e ss.). Nesse sentido ainda: MENDOZA BUERGO, Blanca. Principio de precaución, derecho penal del riesgo y delitos de peligro. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 452.

¹¹⁸ A quem tenha interesse sobre a precaução no âmbito do tipo negligente e a sua interação com culpa genérica, conferir: FORNASARI, Gabriele. El principio de precaución en la experiencia legislativa, jurisprudencial y doctrinal italianas. Aspectos de parte general. In: GÓMEZ TOMILLO, Manuel (dir). **Principio de precaución y derecho punitivo del estado**. Valencia: Tirant lo blanch, 2014, p. 162-180.

última proposta é enquadrar a precaução como instrumento de responsabilidade dos tomadores de decisões em determinadas áreas de regulação, sob a ótica da proteção ambiental, incluindo-se até mesmo a fundamentação da responsabilidade da pessoa jurídica, como querem Schroeder¹¹⁹ e Gómez Tomillo.¹²⁰

Essas noções de transposição vêm sendo reforçadas pela doutrina nacional, tendo como referência o profundo estudo sobre o tema levado a efeito por Ávila e Carvalho¹²¹, em que se defendeu a legitimidade da inserção do princípio da precaução no campo criminal, desde a política criminal até as noções dogmáticas nos crimes culposos (auxílio para identificação do dever de cuidado) e no âmbito do perigo abstrato, além de enxertar a noção precaucional no âmbito dos tipos penais em branco, especificamente pela técnica da acessoriedade administrativa em que a precaução ganharia espaço de atuação como referência para proibição e formulação da normativa extrapenal, reforçando o conteúdo do ilícito penal, mediante o respeito à noção das medidas da esfera administrativa. Depois, no âmbito do perigo abstrato, a precaução serviria para robustecer o desvalor da ação, justamente porque a imprevisibilidade do risco (devido ao desconhecimento científico) aconselha a intervenção penal, embora sem olvidar da exigência de que, *ex ante*, seja possível identificar o acentuado nível de risco que torna a conduta perigosa.

Contudo, em que pese a amplitude analítica das propostas de aporte precaucional ao campo penal, a abordagem do presente trabalho coloca-se na avaliação crítica da transposição aos crimes de perigo abstrato; e isso por três motivos. O primeiro, pois tem-se uma lacuna nas proposições acadêmicas nesse sentido, no exato ângulo proposto neste trabalho; segundo porque os crimes de perigo abstrato representam a principal junção entre as medidas de precaução e a pena criminal; e o terceiro motivo, porque tais específicas propostas de aporte parecem revelar uma abordagem representativa da administrativização do direito penal, para

¹¹⁹ SCHROEDER, Friedrich-Christian. Principio de precaución, derecho penal y riesgo. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 431.

¹²⁰ GÓMEZ TOMILLO, Manuel. El principio de precaución en el Derecho penal. Contribución político-criminal a los delitos de riesgo normativo. In: GÓMEZ TOMILLO, Manuel (dir). **Principio de precaución y derecho punitivo del estado**. Valencia: Tirant lo blanch, 2014, p. 117 e ss.

¹²¹ CARVALHO, Érika Mendes de; ÁVILA, Gustavo Noronha de. **Principio da precaução e responsabilidade penal em matéria ambiental**. p. 2-26. Disponível em: < <http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=fbdd952178a0387b> >. Acessado em 20 nov 2017.

falar com Feijó Sánchez¹²², ou pode implicar, novamente com Prittwitz¹²³, a imposição de um ilegítimo direito penal do inimigo pela retórica do risco; autoritário e, portanto, em antítese ao modelo democrático.

Passemos, pois, para análise do perigo abstrato.

2. 1. A NOÇÃO DE PERIGO DOS CRIMES DE PERIGO ABSTRATO: DESDE A PRESUNÇÃO ATÉ A COMPREENSÃO NORMATIVA

Apresentando brevemente o estado da arte sobre os crimes de perigo, especialmente os de perigo abstrato, Figueiredo Dias parte da noção que delito de perigo é aquele cuja “realização do tipo não pressupõe a lesão, mas antes se basta com a mera colocação em perigo do bem jurídico”. Depois, o perigo concreto é quando o “perigo faz parte do tipo, isto é, o tipo só é preenchido quando o bem jurídico tenha efetivamente sido posto em perigo” e os crimes de perigo abstrato são aqueles sem a elementar normativa ‘perigo’ no tipo, sendo o perigo “simplesmente motivo da proibição” ou, com mais rigor, são aqueles fragmentos de realidade em que “tipificados certos comportamentos em nome da sua perigosidade típica para o bem jurídico, mas sem que ela necessite de ser comprovada no caso concreto”, existindo, portanto, uma “presunção inilidível de perigo e, por isso, a conduta do agente é punida independentemente de ter criado ou não um perigo efetivo para o bem jurídico”; em poucas palavras, o autor explica que, no âmbito do perigo abstrato, geralmente tem-se estabelecido uma presunção absoluta (*iuris et de iure*) do perigo.¹²⁴

Contudo, esclarece Figueiredo Dias que existem questionamentos sobre a constitucionalidade destes delitos quando colocados nessa perspectiva de presunção, argumentando-se que implicaria violação ao princípio da legalidade (ante a

¹²² FEIJOÓ SANCHEZ, Bernardo José. Sobre a "administrativização" do direito penal na "sociedade do risco". Notas sobre a política criminal no início do século XXI. **Revista Liberdades**, n. 7, 2011. p. 23-61.

¹²³ PRITTWITZ, Cornelius. O Direito Penal entre Direito Penal do Risco e Direito Penal do Inimigo: tendências atuais em direito penal e política. **Revista Brasileira de Ciências Criminais**, São Paulo, v. 12, n.47, 2004, p. 37.

¹²⁴ DIAS, Jorge de Figueiredo. **Direito penal**: parte geral: tomo I: questões fundamentais: a doutrina geral do crime. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2007, p. 309. Essa tradicional diferenciação é vista também em: BAUMANN, Jürgen. **Derecho Penal**. Conceptos fundamentales y sistema. Introducción a la sistemática sobre la base de casos. Traducción de la 4ª edición alemana (1972), por Dr. Conrado A. Finzi. Buenos Aires: Ediciones Depalma, 1973, p. 89.

indeterminação do bem jurídico) e princípio da culpa, na medida em que estar-se-ia diante de uma demasiada antecipação de tutela penal¹²⁵, tese que não foi bem sucedida na experiência portuguesa.¹²⁶

Afunilando a compreensão, embora essa premissa fundamental já possa apontar uma diferenciação básica entre perigos abstrato e concreto - diferenciação que reside na existência ou não do elemento normativo 'perigo' na tipificação -, tal proposição pouco ajuda-nos a analisar a transposição de categorias (do ambiental para o penal) propostas pelos teóricos da precaução. Daí porque dedica-se mais algumas páginas, para que se possa aprofundar o eixo argumentativo da transposição da precaução para o direito penal, em especial nos crimes de perigo abstrato, particularmente no que toca à noção de perigo¹²⁷, baliza utilizada para o filtro de classificação e seleção,

¹²⁵ Interessa destacar que estamos de acordo com D'Ávila, na crítica pontual feita à noção de antecipação de tutela penal. A equação da perspectiva de prevenção do direito penal cotejado com os crimes de perigo não leva à conclusão de antecipação de tutela. Se está a falar de um novo ponto de tutela, revelado na ofensa de cuidado-de-perigo. Com base em Faria Costa (O Perigo em Direito Penal, p. 575), esse argumento chave se estrutura na ideia de que a prevenção está limitada na própria medida da proibição, motivo pelo qual a diferença entre perigo e lesão está posta, essencialmente, na intensidade da punibilidade; e isso implica a incidência dos postulados limitativos ao direito penal, dando-se início à fundamentação da imprescindibilidade do conceito material no âmbito dos crimes de perigo abstrato (cuidado-de-perigo), que teriam autônomo desvalor de resultado. (D'ÁVILA, Fábio Roberto. **Ofensividade e crimes omissivos próprios**: contributo à compreensão do crime como ofensa ao bem jurídico. Coimbra: Coimbra, 2005, p. 96 e ss.).

¹²⁶ Nota 56 da página 310, em que é feita referência a julgados do Tribunal Constitucional português. (DIAS, Jorge de Figueiredo. **Direito penal**: parte geral: tomo I: questões fundamentais: a doutrina geral do crime. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2007, p. 310). Embora não tenha sido bem sucedida no âmbito instrumental, esses questionamentos de validade constitucional do perigo abstrato fomentaram diversas teorias que impugnavam a punição de condutas “quando se comprove que na realidade não existiu, de forma *absoluta*, perigo para o bem jurídico, ou que o agente tomou todas as medidas necessárias para evitar que o bem jurídico fosse colocado em perigo”, momento no qual deu-se início ao debate sobre os crimes de perigo abstrato-concreto, onde a perigosidade da conduta admite ser infirmada, isto é, um juízo negativo, de inexistência, porque o perigo abstrato também seria referencial da culpa, além de critério interpretativo e de aplicação como defende Taipa de Carvalho (CARVALHO, Taipa de. *Comentários Conimbricense*, II, art. 295.º, §20). Sobre essa perspectiva de juízo negativo na perigosidade da conduta, Figueiredo Dias vai além e afirma que “de um ponto de vista formal esta categoria cabe ainda na dos crimes de perigo abstrato, porque a verificação do perigo não é essencial ao preenchimento do tipo”, sendo, portanto, um elemento comum entre o perigo abstrato e o abstrato-concreto. Não obstante, o autor defende que essa proposta, em que se aceita infirmar a perigosidade no perigo abstrato, não seria adequada pois estar-se-ia, de um ponto de vista substancial, tratando de “crimes de aptidão” ou “na terminologia proposta por Bockelmann, de ‘conduta concretamente perigosa’, no sentido de que só devem relevar tipicamente as condutas apropriadas ou aptas a desencadear o perigo proibido no caso de espécie”, em que o “perigo converte-se em parte integrante do tipo e não num mero motivo da incriminação, como sucede nos autênticos crimes de perigo abstrato”, sem, contudo, que a realização típica exigisse a produção de um resultado de perigo concreto. (DIAS, Jorge de Figueiredo. **Direito penal**: parte geral: tomo I: questões fundamentais: a doutrina geral do crime. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2007, p. 310-311).

¹²⁷ Tendo em vista que, em apertada síntese, a precaução presumirá indistintamente a perigosidade da conduta, com base na teoria de Hirsch. [HIRSCH, Hans-Joachim, “Peligro y peligrosidad”,

em meio à rica literatura dedicada.

2.1.1. Perigo abstrato como presunção relativa de perigo (Horst Schröder)

A noção de perigo abstrato como presunção relativa de perigo surge em escritos de Horst Schröder, na obra *Die Gefährdungsdelikte im Strafrecht* (1969), que construiu sua percepção baseada em Kurt Rabl, na obra *Der Gefährdungsvorsatz* (1933), em que os delitos de perigo abstrato seriam reconhecidos como aqueles que o perigo seria presumido de forma relativa (*juris tantum*), admitindo que seja infirmado no caso concreto, por provas no sentido da sua não ocorrência. Para Schröder, embora seja válido a presunção de que a conduta é perigosa pelo legislador, existem casos específicos de tipos em que é possível a produção de provas sobre a inoportunidade do perigo, fato que poderia afastar a tipicidade da conduta. Essa “presunção refutável de perigo” proposta tem como critério o próprio tipo penal, não se estendendo a todas hipóteses de perigo abstrato, tais como infrações de trânsito ou porte de material explosivo, situações nas quais o perigo é irrefutável, pois o objeto do perigo abstrato é “incerto ou de difícil identificação”, de modo que torna-se legítimo considerar o perigo como inilidível.¹²⁸

No âmbito crítico, o principal apontamento é de que a proposta de Schröder esbarra no princípio *in dubio pro reo*, pois estar-se-ia exigindo a prova, por parte do réu, de que o evento não é perigoso. Com mais rigor, na medida em que parte-se do pressuposto de que o perigo “é imprescindível ao ilícito-típico de perigo abstrato”, a proposta de presunção relativa configuraria ilegítima inversão do ônus da prova. Depois, caso se admitisse a demonstração, em cada caso, da inoportunidade do perigo,

ADPCP, 1996, pgs. 509 y ss. citado por ROMEO CASABONA, Carlos María. Aportaciones del principio de precaución al derecho penal. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 404].

¹²⁸ D'ÁVILA, Fabio Roberto. **Ofensividade e crimes omissivos próprios**: contributo à compreensão do crime como ofensa ao bem jurídico. Coimbra: Coimbra editora, 2005, p. 112-114. Ainda: FEIJÓO SÁNCHEZ, Bernardo José. Seguridad colectiva y peligro abstracto. **Revista de Derecho Penal**, Buenos Aires, n. 2, 2007, p. 167 e ROXIN, Claus. **Derecho penal. Parte general. Tomo I. Fundamentos. La estructura de la teoría del delito**. traducción 2ª edición alemana y notas por Diego-Manuel Luzón Peña. Madrid: Civitas, 1997, p. 407.

estar-se-ia tratando de perigo concreto e não mais de abstrato.¹²⁹

2.1.2. Perigo abstrato como probabilidade de perigo concreto (Peter Cramer)

A tese de perigo abstrato como probabilidade do concreto aparece nos escritos de Peter Cramer, intitulado *Der Vollrauschtatbestand als abstraktes Gefährdungsdelikt* (1962), em que o autor compreende o perigo abstrato na probabilidade de um perigo concreto, isto é, um estágio prévio, de antecipação da tutela penal, tendo em vista as diferentes relações de ofensa ao bem jurídico, como dano e perigo concreto. O perigo abstrato seria o limite do direito penal do risco, isto é, o estágio mais avançado que se pode, legitimamente, criminalizar. Esse motivo do legislador para a criação do tipo penal (a probabilidade de um perigo concreto) está na ideia de que normalmente as condutas alçadas ao tipo (de perigo abstrato) causam perigo concreto. Não obstante, Cramer salienta que o elemento diferenciador do perigo abstrato é a “lesão potencial ou objetiva do bem jurídico”, decorrente da conduta normalmente perigosa, e não o motivo legislativo para a proibição. Delimitando o que se entende por probabilidade do perigo concreto, o autor vai lançar mão do conceito de idoneidade, para avaliar se a conduta é capaz de provocar o perigo concreto ao objeto jurídico tutelado. A ideia de idoneidade veio a ser especificada (em outro escrito em 2001, reeditado por Günter Heine) em “um critério negativo, ou seja, de não-afetação do bem jurídico”, em que seria possível reconhecer a inexistência de crime quando a conduta típica não conduzisse, com segurança, a um resultado danoso, segundo regras comuns de experiência, fato que seria constatado pela interpretação do caso concreto e do contexto no tipo penal. Ademais, essa desconstituição da probabilidade (ou

¹²⁹ Outra crítica relevante é de que o critério diferenciador (*i.e.*, de que alguns delitos não comportam que o perigo seja infirmado, tais como infrações de trânsito) é contraditório, na medida em que o elemento especializador (tipos que tenham o objeto do perigo abstrato “incerto ou de difícil identificação”) é esvaziado pelo próprio autor, quando lança mão do exemplo do cidadão que, antes de atear fogo numa casa, certifica-se de que ela estará vazia e, portanto, não coloca em perigo o objeto. Essa situação, defende D’Ávila, não se mostra diferente, em termos penais, dos casos de infração de trânsito, fato que fulmina a exceção proposta por Schröder. (D’ÁVILA, Fabio Roberto. **Ofensividade e crimes omissivos próprios**: contributo à compreensão do crime como ofensa ao bem jurídico. Coimbra: Coimbra editora, 2005, p. 114-115). Nesse sentido também: ROXIN, Claus. **Derecho penal. Parte general. Tomo I. Fundamentos. La estructura de la teoria del delito**. traducción 2ª edición alemana y notas por Diego-Manuel Luzón Peña. Madrid: Civitas, 1997, p. 408.

inidoneidade) foi admitida somente em casos de bens jurídicos individuais (vida), excluindo-se do âmbito deste critério negativo os casos de bens jurídicos supraindividuais (tráfego de veículos).¹³⁰

Dentre as críticas sobre essa tese, destaca-se a principal delas. Como explica Herzog, partindo da ideia de Arthur Kaufmann, afirma-se que estruturar a probabilidade sobre a probabilidade [isto é, o perigo abstrato como probabilidade do concreto (que, como dito, é probabilidade de dano)] é um juízo falho, pois o conceito de probabilidade proposto por Cramer precisa se fundar em resultados (dano) e não probabilidades de resultados;¹³¹ por outro ângulo “acabaria desembocando apenas em um perigo concreto de intensidade menor e dificilmente determinável”, restando pouca utilidade no modelo proposto.¹³²

2.1.3. O perigo abstrato como negligência sem resultado

A tese de aproximar o perigo abstrato à negligência sem resultado tem quatro autores principais: Eckhard Horn, Wolfgang Brehm, Bernd Schünemann e Claus Roxin.

A tese de Eckhard Horn, abordada na obra *Konkrete Gefährdungsdelikte* (1973), propõe o critério de aproximação do perigo abstrato à violação do dever objetivo de cuidado. Isso porque, buscando identificar a materialidade nos crimes de perigo abstrato, o autor tem como escopo angariar um juízo crítico de restrição à punibilidade. Especificamente, sustenta que a única forma de assim o fazer seria inserindo as condutas abstratamente perigosas na perspectiva da violação ao cuidado objetivo, transformando-as numa especial forma de crimes culposos, em que o ângulo de análise seria enquadrado na necessidade de verificação, no caso concreto, da “ocorrência de uma efetiva violação do cuidado objetivo”, sem que fosse necessário

¹³⁰ HERZOG, Felix. Límites al control penal de los riesgos sociales: una perspectiva crítica ante el derecho penal en peligro. **Anuario de Derecho Penal y Ciencias Penales**. Madrid, v. 46, n. 1, jan./abr. 1993, p. 323-327. Nesse sentido também: D'ÁVILA, Fabio Roberto. **Ofensividade e crimes omissivos próprios**: contributo à compreensão do crime como ofensa ao bem jurídico. Coimbra: Coimbra editora, 2005, p. 115-117.

¹³¹ D'ÁVILA, Fabio Roberto. **Ofensividade e crimes omissivos próprios**: contributo à compreensão do crime como ofensa ao bem jurídico. Coimbra: Coimbra editora, 2005, p. 117-118.

¹³² ROXIN, Claus. **Derecho penal. Parte general. Tomo I. Fundamentos. La estructura de la teoría del delito**. traducción 2ª edición alemana y notas por Diego-Manuel Luzón Peña. Madrid: Civitas, 1997, p. 408.

um resultado danoso.¹³³

Criticamente tem-se destacado o menosprezo de Horn com a utilização da categoria violação ao dever objetivo de cuidado para identificação do conteúdo material do perigo abstrato, pois não é referido sobre a imprescindibilidade da ocorrência do elemento subjetivo, estrutural da teoria do dever de cuidado. Isso tem impulsionado autores, como Mendoza Buergo e Meyer, a afirmarem que o critério proposto seria uma mera condição objetiva de punibilidade.¹³⁴

Wolfgang Brehm, com semelhante problema científico de Horn (a respeito da materialidade ou conteúdo material do perigo abstrato), também centra sua proposta no perigo abstrato como violação do dever de cuidado, tese defendida na obra *Zur Dogmatik des abstrakten Gefährdungsdelikts* (1973). Diferentemente de Horn, Brehm dá uma abordagem que enfrenta os aspectos subjetivos da violação ao dever de cuidado objetivo. Mais especificamente, o autor vai dizer que, tratando sobre perigo abstrato, a violação do dever pode ser identificada por uma aptidão da conduta (analisada *ex ante*) em lesionar o bem protegido. Esse juízo de aptidão iniciaria com a identificação sobre a possibilidade do sujeito ativo ter capacidades especiais (elemento dogmático dos crimes culposos), primeiro passo para que se possa concluir pelo juízo positivo ou negativo de aptidão. O segundo passo estaria, caso verificada as capacidades especiais, na identificação da capacidade pessoal do autor no atendimento das obrigações do cuidado reclamado pela norma; esse seria o critério material proposto por Brehm. Além disso, o autor explica que esse critério material somente seria utilizado quando o fim protetivo da norma fosse um interesse concreto (um interesse individual), na medida em que, tratando-se de interesses abstratos (*i.e.*, normas com função de organização, como as regras de trânsito) a ilicitude não seria apontada pelas consequências da ação, mas pelo puro exercício do comportamento

¹³³ MENDOZA BUERGO, Blanca. La configuración del injusto (objetivo) de los delitos de peligro abstracto. **Revista de derecho penal y criminología**: Espanha, Madrid, n. 9, jan. 2002, p. 54. Ainda: FEIJÓO SÁNCHEZ, Bernardo José. Seguridad colectiva y peligro abstracto. **Revista de Derecho Penal**, Buenos Aires, n. 2, 2007, p. 168-171; D'ÁVILA, Fabio Roberto. **Ofensividade e crimes omissivos próprios**: contributo à compreensão do crime como ofensa ao bem jurídico. Coimbra: Coimbra editora, 2005, p. 119.

¹³⁴ As críticas de Mendoza Buergo estão na obra: *Límites dogmáticos y políticos-criminales de los delitos de peligro abstracto*, 2001, pgs. 213 e ss. As críticas de Meyer foram feitas no texto: *Die Gefährlichkeitsdelikte. Ein Beitrag zur Dogmatik de "abstrakten Gefährdungsdelikte" unter besonderer Berücksichtigung des Verfassungsrechts*, pg. 209. Ambas obras citadas por: D'ÁVILA, Fabio Roberto. **Ofensividade e crimes omissivos próprios**: contributo à compreensão do crime como ofensa ao bem jurídico. Coimbra: Coimbra editora, 2005, p. 120.

proibido, que infringe a norma proibitiva.¹³⁵ Como explica Herzog, para Brehm o limite do direito penal do risco está numa proposição negativa, isto é, o direito penal seria ilegítimo quando a antecipação, via perigo abstrato, não puder basear-se na reprovação do comportamento contrário ao dever.¹³⁶

Dentre as críticas, pode-se destacar as referências de Schünemann. O autor considera a probabilidade de perigo concreto (proposta por Cramer) equivalente à violação ao dever objetivo de cuidado, segundo as regras de imputação objetiva, identificando uma falha científica na origem do questionamento de Brehm e Horn, pois não avança naquilo que pretendia superar (proposta de Cramer).¹³⁷ Outro ponto crítico é a falta de delimitação do momento em que uma conduta pode ser considerada idônea na lesão ao bem jurídico, fato fundamental para a viabilização de sua tese, motivo pelo qual a proposição foi taxada por Meyer como uma exposição dogmática rudimentar.¹³⁸ Mendoza Buergo, por outro lado, debruça sua crítica na abordagem do elemento subjetivo dada por Brehm, alegando deficiência quando o autor considera a violação do dever de cuidado fundamento da ilicitude e elemento da norma, mas permite que isso seja compreendido pelo sujeito ativo do delito apenas de forma potencial, o que é uma inconsistência¹³⁹ ou um complicado rodeio argumentativo, como compreende Herzog.¹⁴⁰

A terceira proposta, de Bernd Schünemann, foi lançada na obra *Modern Tendenzen in der Dogmatik der Fahrlässigkeits- und Gefährdungsdelikte* (1975).

¹³⁵ MENDOZA BUERGO, Blanca. La configuración del injusto (objetivo) de los delitos de peligro abstracto. **Revista de derecho penal y criminología**: Espanha, Madrid, n. 9, jan. 2002, p. 54-55 e D'ÁVILA, Fabio Roberto. **Ofensividade e crimes omissivos próprios**: contributo à compreensão do crime como ofensa ao bem jurídico. Coimbra: Coimbra editora, 2005, p. 120-122.

¹³⁶ HERZOG, Felix. Límites al control penal de los riesgos sociales: una perspectiva crítica ante el derecho penal en peligro. **Anuario de Derecho Penal y Ciencias Penales**. Madrid, v. 46, n. 1, jan./abr. 1993, p. 325.

¹³⁷ SCHÜNEMANN, Bernd. La estructura de los delitos de peligro (los delitos de peligro abstracto y abstracto-concreto como modelo del derecho penal económico moderno). In: SCHÜNEMANN, Bernd et al. **Cuestiones actuales del sistema penal**: crisis y desafíos. Lima: Ara, 2008. p. 25.

¹³⁸ MEYER, Andreas H. *Die Gefährlichkeitsdelikte. Ein Beitrag zur Dogmatik de "abstrakten Gefährdungsdelikte" unter besonderer Berücksichtigung des Verfassungsrechts*, p. 176 citado por D'ÁVILA, Fabio Roberto. **Ofensividade e crimes omissivos próprios**: contributo à compreensão do crime como ofensa ao bem jurídico. Coimbra: Coimbra editora, 2005, p. 122.

¹³⁹ MENDOZA BUERGO, Blanca. *Límites dogmáticos y políticos-criminales de los delitos de peligro abstracto*, 2001, pgs. 222 citada por D'ÁVILA, Fabio Roberto. **Ofensividade e crimes omissivos próprios**: contributo à compreensão do crime como ofensa ao bem jurídico. Coimbra: Coimbra editora, 2005, p. 122.

¹⁴⁰ HERZOG, Felix. Límites al control penal de los riesgos sociales: una perspectiva crítica ante el derecho penal en peligro. **Anuario de Derecho Penal y Ciencias Penales**. Madrid, v. 46, n. 1, jan./abr. 1993, p. 324.

Schünemann compreendendo ser possível a tipificação criminal, via perigo abstrato, da efetivação de regras com função de organização (infrações de trânsito). Contudo, a diferença dos demais, o autor divide os crimes de perigo abstrato em subgrupos, enquadrando alguns na imprudência, pela ótica da infração ao dever subjetivo de cuidado, pois o perigo abstrato pode ser um crime culposamente tentado, em que o sujeito ativo atuaria “sem assegurar-se, desde sua perspectiva, que cumpre com os cuidados necessários para excluir toda a possibilidade de dano”.¹⁴¹

Mais especificamente, Schünemann destaca três divisões para o perigo abstrato: grupo de crimes com o bem jurídico intermédio espiritualizado, grupo das ações em massa e o grupo da tentativa negligente. O grupo de crimes com o bem jurídico intermédio espiritualizado trabalha, no que interessa, com a ideia de que a lesão ao bem jurídico intermédio já é digna de pena, salvo as infrações mínimas, que excluem-se da punibilidade. O segundo grupo das ações em massa (exemplo: trânsito de veículos), não haveria restrição à punibilidade, pois o que interessa é obediência à lei, isto é, o fundamento está na aprendizagem e automatização das condutas. O terceiro grupo da tentativa negligente, tem seu fundamento na “punição da simples lesão à proibição normativa”. Diferencia-se da proposta de Brehm e Horn pois agora o ângulo de análise é pelo cuidado subjetivo e não mais objetivo, virada conceitual na qual, segundo Schünemann, estar-se-ia dando especial relevância às condições particulares do sujeito ativo (*i.e.*, “segundo sua perspectiva e capacidade”) para avaliação das medidas necessárias para excluir todo o perigo de dano.¹⁴² Com mais rigor, haveria infração ao dever de cuidado quando o autor deixa de observar “as medidas de precaução¹⁴³ subjetivamente requeridas desde sua perspectiva, por mais que, considerando todas as circunstâncias, as precauções adotadas sejam objetivamente suficientes para eliminar o perigo”.¹⁴⁴

A crítica que se tem feito à proposta de Schünemann, especificamente quando

¹⁴¹ MENDOZA BUERGO, Blanca. La configuración del injusto (objetivo) de los delitos de peligro abstracto. **Revista de derecho penal y criminología**: Espanha, Madrid, n. 9, jan. 2002, p. 56.

¹⁴² D'ÁVILA, Fabio Roberto. **Ofensividade e crimes omissivos próprios**: contributo à compreensão do crime como ofensa ao bem jurídico. Coimbra: Coimbra editora, 2005, p. 123.

¹⁴³ Embora Roxin, explicando Schünemann, fale em medidas de precaução, não se está a falar explicitamente da mesma precaução abordada neste trabalho, oriunda da incerteza científica; mas aparentemente de um sinônimo de prevenção.

¹⁴⁴ ROXIN, Claus. **Derecho penal. Parte general. Tomo I. Fundamentos. La estructura de la teoría del delito**. traducción 2ª edición alemana y notas por Diego-Manuel Luzón Peña. Madrid: Civitas, 1997, p. 408.

trata sobre a tentativa negligente, é de que seria dado carta branca à antecipação ilegítima e intensa das fronteiras da punibilidade penal, até o ponto de ser proposta a punição geral da tentativa culposa, mesmo quando não for idônea (*i.e.*, atendendo o dever objetivo de cuidado), o que é não pode ser aceito.¹⁴⁵ Com mais rigor, estar-se-ia indo “além da punibilidade da mera vontade criminosa, também a negligência irreal, fictícia, existente unicamente no imaginário do autor”, motivo pelo qual Schünemann não delimita o âmbito do perigo abstrato e realça “o caráter fictício, por ele mesmo criticado”.¹⁴⁶

A quarta proposta a ser tratada sobre o perigo abstrato como tentativa negligente teve adesão do teórico Roxin, no seu *Strafrecht. Allgemeiner Teil* (1997). Embora não aponte uma solução para o perigo abstrato, o autor aprova a proposta de Schünemann, assumindo que estes crimes estão colocados na equação da “imprudência sem consequências”, não se abandonando a imprescindibilidade da proteção de bens jurídicos. O exemplo é o tipo penal de incendiar imóvel (§ 306 do Código Penal alemão). Além desta concepção clássica do perigo abstrato, Roxin divide-os em três subgrupos, tal como Schünemann. A primeira, no tocante às ações em massas, defende-se a punição dos crimes mesmo quando totalmente ausente situação de perigo, devido a razões didáticas, de prevenção geral (exemplo: casos de condução de veículo em estado de embriaguez em áreas desabitadas). Em relação à segunda divisão, dos crimes que tutelam bem jurídico intermédio espiritualizado, advoga-se a validade da punição independente de existir no caso concreto situações de perigo, sendo que “o desvalor da ação por si só fundamenta a punibilidade”. Não obstante, nesses casos Roxin aceita que infrações bagatelares possam ser excluídas da punibilidade, por interpretação restritiva, pois não haverá colocação em risco do bem jurídico. A terceira e última subdivisão é dos crimes de aptidão abstrata (ou perigo abstrato-concreto como quer Schröder), que diferencia-se pela necessidade de determinação judicial dos elementos de aptidão do tipo (*i.e.*, elementos normativos), interpretado pelos mesmos critérios do perigo abstrato clássico (infração ao dever

¹⁴⁵ MENDOZA BUERGO, Blanca. La configuración del injusto (objetivo) de los delitos de peligro abstracto. **Revista de derecho penal y criminología**: Espanha, Madrid, n. 9, jan. 2002, p. 57.

¹⁴⁶ D'ÁVILA, Fabio Roberto. **Ofensividade e crimes omissivos próprios**: contributo à compreensão do crime como ofensa ao bem jurídico. Coimbra: Coimbra editora, 2005, p. 124.

subjetivo de cuidado).¹⁴⁷

Criticamente afirma-se a impropriedade em se afastar princípios caros ao direito penal, como o da culpa e da ofensividade, para aceitar a punição de condutas independente do desvalor do resultado. O raciocínio, por isso mesmo, perde valor, pois é essencial compreender a existência de “diferentes conformações típicas” que podem acarretar a atipicidade, quando inexistente ofensa de cuidado-de-perigo.¹⁴⁸ Depois, embora assumida a equivalência do perigo abstrato à infração ao dever de cuidado, não é feita essa equiparação até o final, pois não se exige que a infração do dever de cuidado ocorra individualmente no caso concreto (juízo individual), o que é uma contradição.¹⁴⁹

2.1.4. A proposta da “cláusula negativa” no Projeto alternativo de Código Penal alemão (1966)

Outra forma de compreensão do perigo abstrato está na proposta da cláusula negativa no projeto alternativo de Código Penal alemão, o *Alternativ-Entwurf* (1966). Nesse sentido, seguindo a orientação minimalista de todo o contexto do projeto alternativo, propõe-se, em determinados e específicos delitos, a estipulação de um método de exclusão da responsabilidade quando a ação formalmente típica era “impossível de atingir o bem jurídico protegido pela norma”. Esta seria a cláusula negativa (exemplo: § 151 do projeto), que se ocupa em harmonizar os princípios da culpa e da proteção aos bens jurídicos com as dificuldades dos crimes de perigo, notadamente o seu excessivo formalismo.¹⁵⁰

Basicamente, a crítica tem-se destacado na desnecessidade desta cláusula, na medida em que, assumindo a existência do critério material na teoria do delito, ter-se-ia o mesmo efeito prático que a cláusula negativa mediante interpretação teleológica

¹⁴⁷ ROXIN, Claus. **Derecho penal. Parte general. Tomo I. Fundamentos. La estructura de la teoría del delito.** traducción 2ª edición alemana y notas por Diego-Manuel Luzón Peña. Madrid: Civitas, 1997, p. 408-412.

¹⁴⁸ D'ÁVILA, Fabio Roberto. **Ofensividade e crimes omissivos próprios:** contributo à compreensão do crime como ofensa ao bem jurídico. Coimbra: Coimbra editora, 2005, p. 126. Ver também páginas 159 e ss, sobre o conceito de ofensa de cuidado-de-perigo.

¹⁴⁹ MENDOZA BUERGO, Blanca. La configuración del injusto (objetivo) de los delitos de peligro abstracto. **Revista de derecho penal y criminología:** Espanha, Madrid, n. 9, jan. 2002, p. 57-59.

¹⁵⁰ D'ÁVILA, Fabio Roberto. **Ofensividade e crimes omissivos próprios:** contributo à compreensão do crime como ofensa ao bem jurídico. Coimbra: Coimbra editora, 2005, p. 131-132.

do risco ao bem jurídico; daí porque não é preciso estar na lei para que se reconheça a impossibilidade de risco ao bem jurídico e, portanto, a atipicidade da conduta, pois estaria se afirmando justamente aquilo que se quer negar: o excessivo formalismo.¹⁵¹

2.1.5. O perigo abstrato como resultado do risco de lesão a bens jurídicos

A origem da tese do perigo abstrato como risco de lesão a bens jurídicos está posta nos escritos de Manfred Volz e Hans-Joachim Rudolphi, depois Jürgen Wolter e, também, em Jörg Martin.

Manfred Volz, na sua obra *Unrecht und Schuld abstrakter Gefährdungsdelikte* (1968), identifica o perigo abstrato pela aceitação do risco da possível lesão (perigo) ao bem jurídico, em que o sujeito ativo do delito consentiria ao realizá-lo (conduta geralmente perigosa); em poucas palavras, realizando a conduta geralmente perigosa, estar-se-ia consentido no risco da possível lesão ao bem jurídico. A semelhança de Volz, Hans-Joachim Rudolphi, apresenta sua concepção primeiramente no texto *Inhalt und Funktion des Handlungsunwertes im Rahmen der personalen Unrechtslehre* (1972). Na espécie, o autor estrutura o perigo¹⁵² abstrato na assunção do risco de possível (ou até mesmo a efetiva) lesão ao bem jurídico. Nesse sentido, a conexão da categoria risco ao perigo abstrato é feita pela dimensão do desvalor da ação, motivo pelo qual na análise da inexistência de fato criminoso (ou “redução teleológica” do tipicamente relevante), dever-se-ia debruçar-se apenas sob o ângulo da aceitação ou não do risco, desinteressando o resultado; e ocorrendo o que interessa, a realização da conduta normalmente perigosa, ter-se-ia uma hipótese legítima de perigo abstrato, salvo nas hipóteses que o sujeito ativo tiver tomado cuidados especiais para a evitação do risco.¹⁵³

Não obstante esses primeiros passos sobre o risco de lesão a bens jurídicos

¹⁵¹ D'ÁVILA, Fabio Roberto. **Ofensividade e crimes omissivos próprios**: contributo à compreensão do crime como ofensa ao bem jurídico. Coimbra: Coimbra editora, 2005, p. 132-134.

¹⁵² Importante destacar que para Rudolphi, o perigo a ser considerado para formatação das normas penais válidas precisa estar posto em um comportamento que, desde uma perspectiva *ex ante*, é considerado perigoso segundo o saber empírico disponível. (RUDOLPHI, Hans-Joachim. *El fin del Derecho penal del Estado y las formas de imputación jurídico-penal*. In: SCHÜNEMANN, Bernd. **El sistema moderno del Derecho penal**: cuestiones fundamentales. Madrid: Tecnos, 1991, p. 88).

¹⁵³ D'ÁVILA, Fabio Roberto. **Ofensividade e crimes omissivos próprios**: contributo à compreensão do crime como ofensa ao bem jurídico. Coimbra: Coimbra editora, 2005, p. 135-136.

tomados em 1968 e 1972, outras duas importantes concepções pertinentes ao presente estudo são de Jürgen Wolter e Jörg Martin, ambos da década de 80.

Wolter aborda sua proposta na obra *Objektive und personale Zurechnung von Verhalten, Gefahr und Verletzung in einem funktionalem Straftatsystem* (1981). Para o autor, o perigo abstrato estabelece-se em diversos grupos, dentre os quais apenas uma parte (perigo abstrato impróprio) está abarcada pela relevância da dimensão material. A primeira divisão é pela ótica dos crimes de perigo abstrato próprios e delitos de perigo abstrato impróprios. No perigo abstrato próprio estariam as infrações de massa, como os crimes de trânsito, além dos tipos penais de tráfico de drogas, posse ilegal de armas e os crimes ambientais, situações nas quais não seria necessária a proteção de um bem jurídico concreto¹⁵⁴, pois esse não seria o conteúdo direto da norma, mas pura motivação legislativa; daí porque a expectativa nesses delitos é de que se tenha o cumprimento do mandamento normativo, como no caso dos crimes de trânsito cujo objetivo é o respeito e aprendizagem na condução dos veículos,¹⁵⁵ isto é, no apreço ao papel de vigilância.¹⁵⁶ Nessa “ordenação de contextos de periculosidade”, seria suficiente o desvalor da ação para o direito penal.¹⁵⁷

A concepção de perigo abstrato impróprio dá atenção ao conteúdo material de desvalor nos crimes com “risco juridicamente desvalioso e adequado” ao bem jurídico, configurando um “ilícito primário de resultado” (ou de perigosidade) ao lado do original ilícito de resultado. A destacada atenção ao conteúdo material de desvalor está enquadrada na possibilidade, por meio do “caráter individual” de cada tipo penal, que permite, em poucas palavras, “verificar a ausência *in concreto* de qualquer perigosidade para o corpo, a vida ou qualquer significativo bem real”; daí ter-se-ia a “ocorrência de um ilícito material de resultado também no âmbito dos crimes de perigo abstrato”, na forma de uma “criação de um risco adequado de lesão ao bem jurídico”,

¹⁵⁴ Para o autor, a pretensão de tutela do bem jurídico surge na relação de perigo entre a conduta e o resultado; e essa está originada na relação de injusto da conduta com o injusto de risco (ou injusto de perigosidade). (WOLTER, Jürgen. Imputación objetiva y personal a título de injusto. A la vez, una contribución al estudio de la *aberratio ictus*. In: SCHÜNEMANN, Bernd. **El sistema moderno del Derecho penal**: cuestiones fundamentales. Madrid: Tecnos, 1991, p. 108-111).

¹⁵⁵ D'ÁVILA, Fabio Roberto. **Ofensividade e crimes omissivos próprios**: contributo à compreensão do crime como ofensa ao bem jurídico. Coimbra: Coimbra editora, 2005, p. 136.

¹⁵⁶ REIS, Marco Antonio Santos. **Uma contribuição à dogmática dos delitos de perigo abstrato**, 2011, p. 13. Disponível em < <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rfduerj/article/viewFile/1361/1149> > . Acessado em 18 ago 2017.

¹⁵⁷ BOTTINI, Pierpaolo. **Crimes de perigo abstrato e princípio da precaução na sociedade do risco**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2007, p. 154.

fato essencial para legitimar a punição e configuração do perigo abstrato.¹⁵⁸

Criticamente tem-se destacado a impropriedade na diferenciação entre os perigos, em que um acolhe o conteúdo material, noutro não, pois além de contraditório à sua proposta inicial, ignora que o conteúdo material é pressuposto do perigo. Depois, basicamente não se deixa espaço para uma construção de perigo intermediária, como o perigo abstrato-concreto.¹⁵⁹

Martin estabelece sua tese no livro *Strafbarkeit grenzüberschreitender Umweltbeeinträchtigungen. Zugleich ein Beitrag zur Gefährdungsdogmatik un zum Umweltvölkerrecht* (1989). Para o autor, embora os crimes de perigo abstrato tenham uma projeção formal, como crimes de desobediência, o primeiro plano de proteção tem sua razão no impedimento de uma lesão ao bem jurídico; é por meio da valorização das consequências que podem vir o motivo pelo qual o perigo abstrato não é a formal realização do tipo, mas pressupõe a “criação de um risco de lesão ao bem jurídico protegido”. Esse risco de lesão, como etapa prévia que é, está fundado na produção da “fonte de perigo ao bem jurídico”; e esse é o limite do perigo abstrato, em que se tem o “ponto de partida material para a fundamentação da punibilidade da ação”, constituindo o “ilícito primário de resultado” apurado por Wolter.¹⁶⁰

Em termos operativos, a criação do risco seria identificada com o resultado da análise *ex ante*, segundo os conhecimentos do sujeito ativo (*i.e.*, segundo a perspectiva do autor do fato), que avaliaria o perigo da sua ação conduzir a uma lesão ao bem jurídico da norma, segundo as particularidades no momento da conduta perigosa. Não teriam importância outras situações fáticas ignoradas por ele, mas percebidas *ex post*, que conduziram à percepção do perigo de lesão *in concreto*. Daí chegar-se à conclusão de que o “risco juridicamente desaprovado é caracterizado como perigo” e adjetivado de abstrato. Em resumo, as principais características do perigo abstrato para Martin são: não exige “uma alta probabilidade de lesão”, conta somente com um juízo *ex ante* (de perigosidade) e, por isso, a perigosidade da ação não é exclusividade dos motivos de proibição legislativa, mas elemento para válida

¹⁵⁸ D'ÁVILA, Fabio Roberto. **Ofensividade e crimes omissivos próprios**: contributo à compreensão do crime como ofensa ao bem jurídico. Coimbra: Coimbra editora, 2005, p. 136-137.

¹⁵⁹ D'ÁVILA, Fabio Roberto. **Ofensividade e crimes omissivos próprios**: contributo à compreensão do crime como ofensa ao bem jurídico. Coimbra: Coimbra editora, 2005, p. 137-138.

¹⁶⁰ D'ÁVILA, Fabio Roberto. **Ofensividade e crimes omissivos próprios**: contributo à compreensão do crime como ofensa ao bem jurídico. Coimbra: Coimbra editora, 2005, p. 138-139.

punibilidade da conduta. Alfim, o critério de análise sobre a existência do perigo abstrato está na identificação, segundo a perspectiva do sujeito ativo, do risco de lesão *ex ante* ao bem jurídico protegido.¹⁶¹

Depois, embora validamente admitido na maioria dos crimes de perigo abstrato, o critério da criação do risco de lesão não serve àqueles delitos com “bem jurídico intermédio espiritualizado” ou nos crimes em que o risco apresenta-se como “permanente” (como por exemplo, na experiência alemã, o funcionamento não permitido de usinas nucleares); no primeiro caso pela dificuldade em verificar a lesão ao bem jurídico e, no segundo, devido à ocorrência de riscos em todas possibilidades.¹⁶²

2.1.6 O perigo abstrato como perigosidade

As propostas de perigo abstrato como perigosidade estão fundadas essencialmente em seis autores: Wilhelm Gallas, Manfredi Parodi Giusino, Andreas Meyer, Hans-Joachim Hirsch, Frank Zieschang e Blanca Mendoza Buergo.

Wilhelm Gallas estrutura sua concepção de perigo abstrato no escrito *Abstrakte und konkrete Gefährdung* (1972). A sua premissa, tal como Peter Cramer, parte de que o perigo abstrato é um estágio de tutela prévio ao perigo concreto, sendo a determinação de um bem jurídico traço diferenciador entre ambas técnicas de tutela. Se por um lado o perigo concreto exige a determinação do bem jurídico (e o resultado desvalioso, decorrente da conduta perigosa¹⁶³), o abstrato assim não faz, motivo pelo qual ele é identificado como “perigosidade geral da conduta” em antítese à “causação de um resultado ‘real’ de pôr-em-perigo”, identidade do perigo concreto. Gallas, afirmando que no perigo abstrato não há real desvalor de resultado, estabelece a identificação desse juízo de perigosidade geral (o perigo como possibilidade de *pôr-em-perigo* um bem jurídico, na explicação de D’Ávila) por meio de uma fundamental perspectiva de realização *ex ante*, complementada por uma verificação *ex post*,

¹⁶¹ D’ÁVILA, Fabio Roberto. **Ofensividade e crimes omissivos próprios**: contributo à compreensão do crime como ofensa ao bem jurídico. Coimbra: Coimbra editora, 2005, p. 140-141.

¹⁶² D’ÁVILA, Fabio Roberto. **Ofensividade e crimes omissivos próprios**: contributo à compreensão do crime como ofensa ao bem jurídico. Coimbra: Coimbra editora, 2005, p. 141.

¹⁶³ HIRSCH, Hans Joachim. Sistemática y límites de los delitos de peligro. **Revista de Derecho Penal**, Buenos Aires, n. 1, 2008, p. 12.

fundada nos fatos e conhecimentos científicos-naturais - para que se possa considerar as circunstâncias do caso concreto e compatibilizar, ao máximo, o tipo penal e a realidade -, o que implica a identificação de um “potencial desvalor de resultado” (pôr-em-perigo). Desta forma, a perigosidade geral é analisada sob uma perspectiva *ex ante* (desvalor da ação) e complementada por uma *ex post* (potencial desvalor do resultado).¹⁶⁴

Manfredi Parodi Giusino apresenta sua tese sobre o perigo abstrato no escrito *I reati di pericolo tra dogmatica e politica criminale* (1990). O autor vai compreender o perigo abstrato como um fato que tem “normal perigosidade”, afastando ideias que trabalham na presunção do perigo; é na “perigosidade normalmente ínsita ao fato típico” que está a identidade do perigo abstrato. Essa perigosidade é obtida pelo legislador por meio de regras de experiência na criação do delito. De forma mais rigorosa, adequando essa concepção ao princípio da ofensividade, entende Giusino pela indispensabilidade de uma análise sobre a idoneidade ofensiva do fato concreto, realizada no julgamento do caso criminal, em que é necessária a identificação da geral perigosidade *ex ante* da conduta - *i.e.*, uma ação que “tenha indicativos da sua aptidão à lesão do bem jurídico”. Depois, Giusino vai dizer que o limite do perigo abstrato estaria na “não-impossibilidade de dano no caso concreto”, isto é, se não for impossível o dano, é legítima a subsunção típica. De forma mais específica, Giusino sustenta que se o perigo é probabilidade, e a probabilidade é uma análise numérica da possibilidade, não pode haver periculosidade quando o resultado danoso é impossível; afinal, não se teria a probabilidade geradora do perigo.¹⁶⁵

Andreas Meyer aborda a perigosidade com uma diferenciada preocupação em enquadrar sua tese numa proposta constitucional do perigo abstrato, na obra *Die Gefährlichkeitsdelikte. Ein Beitrag zur Dogmatik der “abstrakten Gefährdungsdelikte”*

¹⁶⁴ D’ÁVILA, Fabio Roberto. **Ofensividade e crimes omissivos próprios**: contributo à compreensão do crime como ofensa ao bem jurídico. Coimbra: Coimbra editora, 2005, p. 145-146. Sobre o desvalor da ação e o desvalor do resultado para Wilhelm Gallas (em especial a nota de rodapé nº 27), ver: GALLAS, WILHELM. La struttura del concetto di illecito penale. **Rivista Italiana di Diritto e Procedura Penale**, Milano, v. 25, 1982, p. 454-460. Ainda sobre a tese de perigosidade geral da conduta: MENDOZA BUERGO, Blanca. La configuración del injusto (objetivo) de los delitos de peligro abstracto. **Revista de derecho penal y criminología**: Espanha, Madrid, n. 9, jan. 2002, p. 47-49.

¹⁶⁵ D’ÁVILA, Fabio Roberto. **Ofensividade e crimes omissivos próprios**: contributo à compreensão do crime como ofensa ao bem jurídico. Coimbra: Coimbra editora, 2005, p. 146-147. Ver também: GIUSINO, Manfredi Parodi. La condotta nei reati a tutela anticipata. **L’indice penale**, Padova, v. 2, n. 2, mai./ago. 1999, p. 695-696.

unter besonderer Berücksichtigung des Verfassungsrechts (1992). Sua concepção parte de dois conceitos: delimitação da “relação negativa com o bem jurídico” e “tipos de perigosidade”, em substituição ao perigo abstrato. A relação negativa é uma descomplexificação da ofensividade, em que se substitui as técnicas de lesão, pôr-em-perigo, prejuízo ou ofensa ao bem jurídico pela única “relação negativa”. O conceito de “perigosidade” substitui o perigo abstrato, pois esses crimes tratam da “perigosidade de um sujeito” e não mais o “pôr-em-perigo um objeto”. Para Meyer, a perigosidade se enquadra exclusivamente como atributo da conduta (e, portanto, não como resultado), em que recai todo desvalor do injusto, motivo pelo qual os crimes de perigosidade são sem resultado, cujo conteúdo do desvalor da ação (ou, equiparado à expressão de Meyer: o “desvalor da perigosidade”) é obtido mediante um accertamento desta perigosidade, por meio da aproximação com a categoria “relação negativa com o bem jurídico”. Nessa aproximação, identifica-se a “qualidade causal da conduta”, isto é, a “possibilidade de lesão”. Daí porque o perigo abstrato (perigosidade) está na “causa possível de lesão ao bem jurídico protegido”. A percepção dessa “causa possível de lesão” nada mais é que “uma prognose *ex ante* das consequências da conduta perigosa”, permitindo “um juízo sobre a possibilidade de lesão”, afastando hipóteses delitivas cuja ocorrência esteja na simples violação formal do sistema, exigindo-se risco aos valores fundamentais estabelecidos. Ademais, para Meyer trata-se de um juízo (de aptidão para causar a lesão) individual e objetivo, que precisa considerar todas as circunstâncias concretas do fato e os conhecimentos especiais do autor, sendo que a perigosidade precisa estar “numa verdadeira probabilidade de lesão, acima do risco geral da vida”.¹⁶⁶ Sobre outro ponto relevante, Bottini explica que, para Meyer, o juízo de periculosidade levaria em consideração elementos ontológicos (contexto fático) e nomológicos (as leis naturais ou de probabilidade estatística).¹⁶⁷

Hans Joachim Hirsch elabora sua proposta no escrito intitulado *Gefahr und Gefährlichkeit* (1993). Ele parte da insuficiência na distinção tradicional entre perigo abstrato e concreto, dando como exemplo problemático a definição do perigo no

¹⁶⁶ D’ÁVILA, Fabio Roberto. **Ofensividade e crimes omissivos próprios**: contributo à compreensão do crime como ofensa ao bem jurídico. Coimbra: Coimbra editora, 2005, p. 147-149.

¹⁶⁷ BOTTINI, Pierpaolo. **Crimes de perigo abstrato e princípio da precaução na sociedade do risco**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2007, p. 162-163.

estado de necessidade. Depois vai além, dizendo que linguisticamente tem-se feito equiparação entre as expressões perigo e perigosidade, provavelmente pela desnecessidade de se fazer tal diferenciação, tendo em vista a legislação que rege a matéria, fato que não pode mais ser aceito, devido aos problemas técnicos decorrentes. Assim, delimitar um crime pela técnica do perigo só pode ocorrer quando haja probabilidade de lesão a um objeto, e este objeto entre no raio de ação da conduta fática, momento no qual será possível afirmar a existência de um resultado, consistente na “situação de perigo”. Essa delimitação proposta por Hirsch serviu para se conceituar os crimes de perigo concreto. Assim, crime de perigo concreto para Hirsch é crime de perigo. Nesse sentido, para os demais casos, em que se tem afirmado tratar-se de perigo abstrato, o autor substitui esse termo pela perigosidade (que nada mais é que uma ação qualificada para produzir riscos), que teria duas variações: perigosidade abstrata e concreta. Essa perigosidade seria um atributo da ação.¹⁶⁸

A perigosidade concreta seria uma ação que leva a uma possibilidade concreta de lesão ao bem jurídico protegido, sem que se exija o ingresso deste no raio da ação da conduta fática (pois se trata de exigência do perigo, na delimitação do autor). A análise dessa perigosidade seria pela probabilidade *ex ante* identificada por um observador objetivo (“terceiro inteligente colocado na posição de autor” ou “pessoa média” nas palavras de Hirsch), levando-se em consideração a perspectiva do sujeito ativo do crime. A perigosidade abstrata teria como objeto a própria perigosidade (geral ou típica) da ação, independente de qualquer acerto, isto é, adequação à situação fática da vida, subsumida ao tipo penal. Contudo, destaca Hirsch que essa identificada perigosidade abstrata, para que fosse legitimamente aceita pelo princípio da culpa, exigiria o acerto por meio dos requisitos da perigosidade concreta. Ademais, Hirsch destaca, com base em Hoyer, que os crimes de perigosidade concreta assemelham-se à proposta dos crimes de idoneidade.¹⁶⁹

Em resumo, para Hirsch, crimes de perigo abstrato são identificados pela perigosidade (que é uma ação qualificada para produzir riscos), que independem da

¹⁶⁸ HIRSCH, Hans Joachim. Peligro y peligrosidad. **Anuario de derecho penal y ciencias penales**, Madrid, v. 49, n. 2, mai./ago. 1996, p. 509-516.

¹⁶⁹ HIRSCH, Hans Joachim. Peligro y peligrosidad. **Anuario de derecho penal y ciencias penales**, Madrid, v. 49, n. 2, mai./ago. 1996, p. 523-528.

ocorrência de um resultado. Eles exigem a constatação da probabilidade *ex ante* da possibilidade concreta de lesão ao bem jurídico, identificada por um observador objetivo (terceiro inteligente), levando-se em consideração a perspectiva do sujeito ativo do crime. Esse conceito se aproxima às formulações de Hoyer, quando explica os crimes de idoneidade.¹⁷⁰

Criticando as teses de perigosidade em geral, mas em especial a de Hirsch, D'Ávila vai explicar que a conduta perigosa tem dependência com um “sem-número de elementos reais”, motivo pelo qual o resultado não pode ser “considerado características da ação”. Nesse sentido, é contraditória a ideia que sustenta a perigosidade como uma circunstância (*i.e.*, circunstância geral das condutas ditas perigosas) da ação, na medida em que, com a alteração do contexto em que praticada a característica da ação permanece inalterada. E isso fica ilustrado no exemplo do incendiário que esvazia o prédio para, somente depois, atear fogo. Logo, se os elementos externos que alteram as possíveis consequências tornam a conduta irrelevante penalmente (*i.e.*, tornando a conduta não mais perigosa), fica patente que “pretende-se considerar o impacto da conduta em determinado meio e, não, como se quer crível, um juízo sobre a própria conduta”. Desta forma, conclui D'Ávila, que “a perigosidade, nestes termos, é não a perigosidade da ação, mas a perigosidade gerada pela ação. É portanto, um índice não de desvalor da conduta, mas notavelmente de desvalor de resultado”.¹⁷¹

Frank Zieschang sustenta sua tese de perigo abstrato no escrito intitulado *Die Gefährdungsdelikte* (1998), acolhendo as propostas de Hirsch para denominar o perigo abstrato em dois conceitos: perigosidade abstrata e concreta. Contudo, o autor propõe originalmente uma terceira categoria diferente, que seria chamada de “crimes de potencial pôr-em-perigo”, identificado por uma situação que tenha um concreto potencial de pôr-em-perigo (ou lesionar) o objeto jurídico da norma, tendo a característica do resultado - identificado pela criação de uma situação perigosa concreta - , sendo desnecessário que o bem jurídico seja efetivamente lesado ou exposto a perigo e, portanto, suficiente a mera potencialidade ao atingimento destas

¹⁷⁰ HIRSCH, Hans Joachim. Sistemática y límites de los delitos de peligro. **Revista de Derecho Penal**, Buenos Aires, n. 1, 2008, p. 13-16.

¹⁷¹ D'ÁVILA, Fabio Roberto. **Ofensividade e crimes omissivos próprios**: contributo à compreensão do crime como ofensa ao bem jurídico. Coimbra: Coimbra editora, 2005, p. 157-158.

consequências. Essa terceira categoria seria prévia à lesão e ao concreto pôr-em-perigo, diferenciando-se dos crimes de perigosidade, pois estes referem-se, exclusivamente, a uma determinada ação perigosa. Além disso, não se estaria tratando dos crimes de perigo, porque estes exigem que “um bem jurídico esteja em estado de perigo”. Ademais, os crimes de concreto pôr-em-perigo trabalham com uma situação concretamente perigosa, exigindo-se a causação de uma situação, sem o perigo concreto em si, tal como o exemplo do fogo em um castelo, onde só há incêndio na ala leste, de modo que a ala oeste ainda não está em situação concretamente perigosa.¹⁷²

A tese de Blanca Mendoza Buergo tem sua primeira abordagem na pesquisa intitulada *Límites dogmáticos y políticos-criminales de los delitos de peligro abstracto* (2001). Para a autora, antes de se falar em perigo abstrato, deve-se colocar a legitimidade do direito penal fundado na exclusiva proteção de bens jurídicos, de modo a estabelecer um conceito material sobre essa perspectiva do desvalor (proteção), legitimando a punição penal exclusivamente dentro deste quadrante, tornando efetiva a ideia-força de fragmentariedade. Nesse diapasão, o limite inicial de tutela penal estaria na ideia de “perigosidade *ex ante* da conduta” que revelaria uma “capacidade objetiva de afetação do bem jurídico”. Importante destacar que Mendoza Buergo aceita a ideia dos crimes de aptidão em substituição ao perigo abstrato, na medida em que assume uma postura intermediária, afastando-se do excessivo formalismo sem, contudo, exigir um contato efetivo da conduta perigosa com “um possível objetivo do bem jurídico”. A legitimidade dos crimes de perigo abstrato, portanto, fica condicionada à interpretação teleológica para identificação da existência, ou não, de uma “real perigosidade na conduta”, aproveitando-se dos critérios da teoria da imputação objetiva, especificamente do primeiro nível de imputação (pois, não existe resultado), com o escopo de identificar a “perigosidade desaprovada, um perigo/risco tipicamente relevante”, por meio da identificação, no caso concreto (comprovação individual), da “criação de um perigo *ex ante* não permitido e abarcado pelo fim de proteção ou dentro do alcance do tipo”; por esse conceito seria possível identificar a

¹⁷² D'ÁVILA, Fabio Roberto. **Ofensividade e crimes omissivos próprios**: contributo à compreensão do crime como ofensa ao bem jurídico. Coimbra: Coimbra editora, 2005, p. 151-153. Ainda: HIRSCH, Hans Joachim. Sistemática y límites de los delitos de peligro. **Revista de Derecho Penal**, Buenos Aires, n. 1, 2008, p. 19-20.

perigosidade da conduta, *i.e.*, a qualidade (desvaliosa) presente no próprio comportamento: o “risco real que vai unido à realização do comportamento”.¹⁷³

O perigo abstrato, à luz do conceito material de crime em cotejo à teoria da imputação objetiva (Roxin), exige a constatação da perigosidade que supõe a criação de um “risco real tipicamente relevante”, identificado por um juízo *ex ante*; e esse risco supõe a comprovação da “capacidade real *ex ante* da conduta de pôr-em-perigo ou lesionar o bem jurídico”, indo além da perigosidade geral da ação, sem exigir a criação de um perigo concreto,¹⁷⁴ mantendo-se a análise no estrito primeiro nível de avaliação da imputação objetiva. Ademais, a avaliação *ex ante* é realizada por um “observador objetivo” - que realizaria considerações que um “*homem médio*, segundo os conhecimentos disponíveis, pode prever”¹⁷⁵ - com os particulares conhecimentos do sujeito ativo do crime (tal como a previsibilidade objetiva da imprudência ou o juízo de perigosidade da tentativa).¹⁷⁶

Por isso, identifica-se a perigosidade objetiva, legitimante do perigo abstrato e que revela o desvalor da conduta, por meio da análise do “comportamento segundo os conhecimentos disponíveis *ex ante*, tanto por um observador como pelo autor”. O decisivo para isso, sustenta Mendoza Buergo, “não é a perspectiva fática ou estatística do grau de probabilidade que desde o ponto de vista científico puder afirmar-se”, mas “a avaliação dessa probabilidade segundo regras de experiência em função também das possibilidades conhecidas e domináveis pelo autor, ou por um terceiro, de evitar as consequências indesejadas”.¹⁷⁷

¹⁷³ D’ÁVILA, Fabio Roberto. **Ofensividade e crimes omissivos próprios**: contributo à compreensão do crime como ofensa ao bem jurídico. Coimbra: Coimbra editora, 2005, p. 151-153. Ainda: MENDOZA BUERGO, Blanca. La configuración del injusto (objetivo) de los delitos de peligro abstracto. **Revista de derecho penal y criminología**: Espanha, Madrid, n. 9, jan. 2002, p. 68-75.

¹⁷⁴ Pois o que se perquire é a identificação da perigosidade *ex ante* e não a comprovação do resultado de perigo *ex post*, isto é, a comprovação de um “perigo de produção de um resultado” de lesão ou perigo concreto” e não a “comprovação *ex post* da produção de um resultado de perigo”. (MENDOZA BUERGO, Blanca. La configuración del injusto objetivo de los delitos de peligro abstracto. **Revista de derecho penal y criminología**: Espanha, Madrid, n. 9, jan. 2002, p. 77).

¹⁷⁵ Conferir nota nº 91 do artigo científico escrito por Mendoza Buergo. (MENDOZA BUERGO, Blanca. La configuración del injusto (objetivo) de los delitos de peligro abstracto. **Revista de derecho penal y criminología**: Espanha, Madrid, n. 9, jan. 2002, p. 77).

¹⁷⁶ MENDOZA BUERGO, Blanca. La configuración del injusto (objetivo) de los delitos de peligro abstracto. **Revista de derecho penal y criminología**: Espanha, Madrid, n. 9, jan. 2002, p. 76-77.

¹⁷⁷ MENDOZA BUERGO, Blanca. La configuración del injusto (objetivo) de los delitos de peligro abstracto. **Revista de derecho penal y criminología**: Espanha, Madrid, n. 9, jan. 2002, p. 78-79.

2.1.7. O perigo abstrato como ofensa à esfera de manifestação do bem jurídico (ofensa de cuidado-de-perigo)

Outra relevante compreensão do perigo abstrato está posta por José Francisco de Faria Costa (O Perigo em Direito Penal, 1992), posteriormente recuperada e colocada em cotejo com específicas categorias dogmáticas por Fabio Roberto D'Ávila (primeiro na tese doutoral em Portugal, publicada com o título Ofensividade e Crimes Omissivos Próprios, 2005; segundo na obra Ofensividade em Direito Penal, 2009). Em síntese, a proposta se estrutura, fundamentalmente, na noção de perigo que “não só serve - logo, categoria de valor instrumental - às finalidades últimas do direito penal como corresponde até, a nível normativo, a um segmento onto-antropológico que determina toda a estrutura do direito penal”.¹⁷⁸

Essa noção onto-antropológica do direito penal tem seu ‘*a priori*’ em Heidegger (compreensão de ser-no-mundo e sua fragilidade) - metaforizado na fábula sobre o cuidado de Higino¹⁷⁹ -, fato que permitiu afirmar-se (após o percurso do Cuidado existencial - ontológico, abstrato - para o existir - ôntico, concreto) que a nossa comunidade está estruturada em teias de cuidado para com os outros e as coisas, pois o homem é cuidado¹⁸⁰ (ôntico); logo, o direito penal seria o fimatário dessa relação natural e primitiva da comunidade, permitindo a manutenção da teia originária

¹⁷⁸ FARIA COSTA, José Francisco de. **O Perigo em Direito Penal** (contributo para a sua fundamentação e compreensão dogmáticas). Coimbra: Coimbra Editora, 1992, p. 592.

¹⁷⁹ Como explica Ernildo Stein, Heidegger trata o cuidado (*Die Sorge*) pela Fábula-mito de Higino ou Cuidado, registrada como a de número 220: “Quando um dia o Cuidado atravessou um rio, viu ele terra em forma de barro: meditando, tomou uma parte dela e começou a dar-lhe forma. Enquanto medita sobre o que havia criado, aproxima-se Júpiter. O Cuidado lhe pede que dê espírito a esta figura esculpida com barro. Isto Júpiter lhe concede com prazer. Quando, no entanto, o Cuidado quis dar o seu nome à sua figura, Júpiter o proibiu e exigiu que lhe fosse dado o seu nome. Enquanto Cuidado e Júpiter discutiam sobre os nomes, levantou-se também a Terra e desejou que a figura fosse dado o seu nome, já que ela lhe tinha oferecido uma parte do seu corpo. Os conflitantes tomaram Saturno para juiz. Saturno pronunciou-lhes a seguinte sentença, aparentemente justa: Tu, Júpiter, porque deste o espírito, receberás na sua morte o espírito; tu, Terra, porque lhes presenteaste o corpo, receberas o corpo. Mas porque o Cuidado por primeiro formou esta criatura, irá o Cuidado possuí-la enquanto ela viver. Como, porém, há discordância sobre o nome, irá chamar-se homo já que e feita de humus”. (D'AVILA, Fabio Roberto. **Ofensividade em Direito Penal**: escritos sobre a teoria do crime como ofensa a bens jurídicos. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2009, p. 47).

¹⁸⁰ Com base na Fábula de Higino, o homem foi criado pelo Cuidado, ou seja, a origem do ser é cuidado e, por justiça, o Cuidado irá possuí-lo enquanto viver. Depois, Stein vai afirmar isso, em profundo estudo sobre o tema: STEIN, Ernildo. **Exercícios de Fenomenologia**. Limites de um paradigma. Editora Ijuí, 2004, Coleção Filosofia 8, p. 198.

de cuidado.¹⁸¹

De forma mais específica, compreendendo que “ser” é cuidar, “ser-se-com” é cuidado para com o outro. Isto é a “expressão elementar do ser-no-mundo que, sendo, projeta-se, em sua fragilidade, no outro, e cuidando-se, no cuidado-para-com-o-outro”. E se o cuidado só tem sentido quando abre o cuidado para com os outros, essa reciprocidade (relação que o ‘*ser-aí*’ - *Dasein* - tem na comunidade) permite concluir que na ausência de cuidado, existe uma carência de perigo.¹⁸² Com esse *insight*, Faria Costa conclui que é “no perigo e pelo perigo que o cuidado encontra a sua razão de ser, sendo, por isso, o cuidado, sempre cuidado-de-perigo”,¹⁸³ momento no qual percebe-se que há uma teia de cuidados recíprocos que estruturam o ser comunitário, fato que impulsiona a transposição técnico-filosófica para as categorias jurídicas do direito penal.

Daí vai dizer o autor que é justamente no abalo dessa teia de cuidados e, portanto, “na prejudicial oscilação da relação matricial onto-antropológica de cuidado-de-perigo que o direito penal, através dos signos que lhe são próprios buscará os elementos informadores de seu núcleo fundamental, o ilícito”. Com essa fundamentação, conclui-se que o crime é a expressão jurídico-penal do desvalioso abalo à relação originária onto-antropológica de cuidado-de-perigo, entretanto, “não obviamente qualquer oscilação, mas apenas aquela que, aos olhos da comunidade historicamente situada, é tida por insuportável”,¹⁸⁴ baliza que cabe à noção de bem jurídico.

Com base nessa peculiar noção de direito penal que se estruturam as premissas sobre o perigo abstrato [como ofensa à esfera de manifestação do bem jurídico (ofensa de cuidado-de-perigo)], considerado o limite inicial legítimo dentre as técnicas

¹⁸¹ D'AVILA, Fabio Roberto. **Ofensividade em Direito Penal**: escritos sobre a teoria do crime como ofensa a bens jurídicos. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2009, p. 45-55.

¹⁸² D'AVILA, Fabio Roberto. **Ofensividade em Direito Penal**: escritos sobre a teoria do crime como ofensa a bens jurídicos. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2009, p. 49. Ver também, página número 319 do ‘*O Perigo em Direito Penal*’, onde se tem uma síntese da proposta: FARIA COSTA, José Francisco de. **O Perigo em Direito Penal** (contributo para a sua fundamentação e compreensão dogmáticas). Coimbra: Coimbra Editora, 1992, p. 319.

¹⁸³ FARIA COSTA, José Francisco de. **O Perigo em Direito Penal** (contributo para a sua fundamentação e compreensão dogmáticas). Coimbra: Coimbra Editora, 1992, p. 327.

¹⁸⁴ D'AVILA, Fabio Roberto. **Ofensividade em Direito Penal**: escritos sobre a teoria do crime como ofensa a bens jurídicos. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2009, p. 49-50.

de ofensa no direito penal.

Contudo, antes de se falar em perigo abstrato, deve-se estruturar o perigo. Nesse sentido, Faria Costa constrói uma noção normativa de perigo, que pretende estabelecer um referencial mínimo e controlável para identificação das situações perigosas, por meio de análises probabilística particularmente entendidas pelo autor (noção jurídica). Essas análises derivariam das regras de experiência comum e em juízos científicos. A partir deste material empírico, uma situação é perigosa quando a probabilidade de produção do resultado desvalioso é superior (mais da metade) à probabilidade da sua não produção; e se a probabilidade for igual a zero não há perigo. Além disso, outro referencial da noção normativa de perigo seria que a mera possibilidade de dano é insuficiente para o perigo jurídico-penal, fazendo-se necessário uma possibilidade relevante, “o que torna possível dizer-se que há perigo sempre que, através de um juízo de experiência, se possa afirmar que a situação em causa comportava uma forte probabilidade de o resultado desvalioso se vir a desencadear ou a acontecer”, de modo a afirmar-se que a situação perigosa só se desenvolve com base no referencial bem jurídico, motivo pelo qual não existem situações abstratamente perigosas, pois o perigo é um juízo relacional, isto é, analisada em determinado contexto situacional.¹⁸⁵

Por outro lado, as regras de experiência funcionam como elemento fundante para identificação do perigo normativo, na medida em que este é relacional (dependente do contexto), de modo que a base empírica opera como elemento e critério aferidor. Com mais precisão, tendo em vista a relevância deste conceito, Faria Costa explica que as regras de experiência não representam reduzidas súmulas abstratas de experiência, mas projetam-se como um “cânone de valoração que, embora assente em um transfundo de empiria, se transcende e se eleva a regra de captação do real, verdadeiro ou construído”, pois as reiteradas captações de fatos “faz com que se aceite, colectivamente, que a um determinado facto se segue certo e esperado efeito”.¹⁸⁶

Depois, explica o autor que a racionalidade na compreensão das regras de

¹⁸⁵ FARIA COSTA, José Francisco de. **O Perigo em Direito Penal** (contributo para a sua fundamentação e compreensão dogmáticas). Coimbra: Coimbra Editora, 1992, p. 599-601.

¹⁸⁶ FARIA COSTA, José Francisco de. **O Perigo em Direito Penal** (contributo para a sua fundamentação e compreensão dogmáticas). Coimbra: Coimbra Editora, 1992, p. 612-614.

experiência pertenceria ao saber comum, “à cognoscibilidade mais intuitiva e imediata do saber” que, perceptíveis pelo observador objetivo, colocariam o intérprete do perigo “na posição ético-social de um homem avisado que apreende o valor da regra de experiência, enquanto cânone e não enquanto experiência”. A regra é um cânone que se infiltra na relação situacional¹⁸⁷ e “nela se determina e ajuda a determinar aquilo a que pertence”, de modo que, como elemento relacional que é, permite a negação da existência de uma situação perigosa, tal como o atirador que acerta a perna de uma pessoa e, posteriormente, descobre que atirava numa prótese: neste caso a regra reconstrói a noção *ex ante* de perigo e, no exemplo, revelaria a inexistência de perigo normativo relevante, ante a falta de desvalor do resultado jurídico.¹⁸⁸

Deste modo, o perigo, enquanto pressuposto jurídico da dogmática, seria um conceito normativo e relacional, que “se revela por meio de um juízo de dupla referência (*ex ante* e *ex post*)”, com seus referenciais de análise delimitados na concepção de “âmbito de proteção da norma” (conceito recuperado da teoria da imputação objetiva) complementado pelos cânones das regras de experiência (cotejados com a contextualidade, que permitirá sustentar uma contra-regra¹⁸⁹), referenciais de probabilidade - jurídico-penalmente compreendidos¹⁹⁰ - para identificação do desvalioso resultado a ser produzido.¹⁹¹

Após estabelecer seu entendimento sobre a sua noção (normativa) de perigo, Faria Costa explica que o perigo abstrato deve ser interpretado com o “sentido e conteúdo do princípio da ofensividade”, na expectativa de fundamentar a questão elementar: a validade do perigo abstrato dentro de sua teoria. Nesse sentido, compreende o autor que a primeira forma de ofensa ao bem jurídico ocorreria “sempre

¹⁸⁷ Isto é, na relação que “se estabelece entre o carácter danoso de um sucesso e a probabilidade desse acontecer”, como explica Angioni, em seu *Pericolo*. (FARIA COSTA, José Francisco de. **O Perigo em Direito Penal** (contributo para a sua fundamentação e compreensão dogmáticas). Coimbra: Coimbra Editora, 1992, p. 584).

¹⁸⁸ Sobre a conclusão do exemplo, ver nota nº 119 da página 616. Depois, citação indireta: FARIA COSTA, José Francisco de. **O Perigo em Direito Penal** (contributo para a sua fundamentação e compreensão dogmáticas). Coimbra: Coimbra Editora, 1992, p. 615-616.

¹⁸⁹ Para mais especificações, ver nota de número 50. (FARIA COSTA, José Francisco de. **O Perigo em Direito Penal** (contributo para a sua fundamentação e compreensão dogmáticas). Coimbra: Coimbra Editora, 1992, p. 590).

¹⁹⁰ FARIA COSTA, José Francisco de. **O Perigo em Direito Penal** (contributo para a sua fundamentação e compreensão dogmáticas). Coimbra: Coimbra Editora, 1992, p. 593 e ss, especialmente na p. 600.

¹⁹¹ FARIA COSTA, José Francisco de. **O Perigo em Direito Penal** (contributo para a sua fundamentação e compreensão dogmáticas). Coimbra: Coimbra Editora, 1992, p. 620.

que a sua jurídico-normativa intencionalidade” for impedida de ser cumprida, por meio de uma “ação humana responsável” (*i.e.*, “um agir comunicacional”). Aqui teríamos o “desvalor de cuidado-de-perigo”, equivalente ao perigo abstrato; sucessivamente ter-se-ia a ofensa ao concreto-pôr-em-perigo (perigo concreto), seguida do dano/violação (lesão).¹⁹²

Destrinchado a densa noção penal de Faria Costa, particularmente no que tange ao perigo abstrato, D’Ávila vai no núcleo argumentativo para demonstrar que quando se fala em perigo abstrato estar-se-ia tratando sobre o desvalor primitivo da relação de cuidado-de-perigo, de forma que a estrutura de ofensa seria por uma interferência não insignificante na esfera de manifestação do bem jurídico, apta a lhe retirar sua tranquila expressão (tranquilidade da relação de cuidado originária). Essa tutela penal, via perigo abstrato, serviria para proteger o campo de atuação (metaforizado pelo Halo¹⁹³) do bem jurídico, isto é, um “espaço necessário à própria existência do bem jurídico como categoria dinâmica”. Essa instabilidade seria identificada com base no contexto fático apresentado, revelado em cada caso criminal. Não haveria crime quando for impossível o dano, sendo que o critério material estaria posta na relação de probabilidade entre a conduta e o resultado danoso (situação relacional), conceituado como o critério da possibilidade, submetido às regras de experiência e aos conhecimentos científicos. Para identificação dessa possibilidade não-insignificante de dano exigiria-se “(1) realizar um juízo *ex ante* de objetiva e real possibilidade de dano ao bem jurídico protegido e, posteriormente (2) um juízo negativo de significação¹⁹⁴ dessa possibilidade, sob o âmbito normativo do tipo”.¹⁹⁵

Ademais, ainda sobre as regras de experiência para identificação do perigo normativo, deve-se destacar interessante proposição de D’Ávila sobre contextos onde for incerta a existência da possibilidade de dano (*i.e.*, “não houver certeza desta possibilidade”) como sói ocorrer no célebre caso *Contergan*, entre outros. Nesses casos, em que a “dúvida encontra-se na potencialidade causal de um determinado

¹⁹² FARIA COSTA, José Francisco de. **O Perigo em Direito Penal** (contributo para a sua fundamentação e compreensão dogmáticas). Coimbra: Coimbra Editora, 1992, p. 626-634.

¹⁹³ Como faz constar Faria Costa, na nota de rodapé nº 150. [FARIA COSTA, José Francisco de. **O Perigo em Direito Penal** (contributo para a sua fundamentação e compreensão dogmáticas). Coimbra: Coimbra Editora, 1992, p. 631)].

¹⁹⁴ Isto é, só será uma ofensa legítima se for não insignificante.

¹⁹⁵ D’ÁVILA, Fabio Roberto. **Ofensividade e crimes omissivos próprios**: contributo à compreensão do crime como ofensa ao bem jurídico. Coimbra: Coimbra editora, 2005, p. 159-172.

fator”, defendeu-se, apoiado em Armin Kaufmann¹⁹⁶, que seria aparentemente legítima a utilização da proposta de ofensa à esfera de manifestação do bem jurídico, na medida em que a possibilidade de afetação do bem jurídico seria identificada, ainda que com imperfeições do conhecimento científico, sendo possível “certamente afirmar, em um juízo *ex ante*” a “*real possibilidade* de afetação”. O limite desta proposta estaria no afastamento de meras elucubrações sobre a possibilidade de afetação, devendo-se exigir “uma significativa possibilidade que, *enquanto baseada em indicativos científicos e não refutada*, alcança a mais absoluta concretude, quer no mundo científico-natural, quer no jurídico-normativo”, como propriamente fez o projeto alternativo de Código penal alemão, instituindo o “*Prüfstelle* (serviço de controle, exame e verificação)”, que, mesmo sem certeza, seria possível sustentar a idoneidade de determinados produtos para lesar a integridade ou a vida humana. Alfim, destaca-se que “não basta apenas uma simples hipótese. Para que possamos admitir a existência de uma *real possibilidade*, necessário que haja fundamentos científicos que indiquem seriamente a sua existência”.¹⁹⁷

2.2. O PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO NOS CRIMES DE PERIGO ABSTRATO

Apresentadas as dimensões fundamentais sobre o perigo abstrato, apontando-se o sentido jurídico de perigo, criou-se um campo de sustentação para que seja realizada a transposição da precaução para o direito penal, especificamente no perigo abstrato. Nesse sentido, existem quatro noções que legitimam, por diferentes perspectivas, e tratam originariamente¹⁹⁸ com o conceito de ‘princípio precaução’ nos

¹⁹⁶ Escritos de Armin Kaufmann, intitulados *Tatbestandmässigkeit und Verursachung im Contergan-Verfahren. Folgerungen für das geltende Recht und für die Gesetzgebung* (1971). Foram traduzidos para o espanhol, com o seguinte título: KAUFMANN, Armin. Tipicidad y causación en el procedimiento Contergan. **Nuevo Pensamiento Penal: Revista de derecho y ciencias penales**: Revista de derecho y ciencias penales, Buenos Aires, v. 2, n. 1, p. 7-35., jan./mar. 1973.

¹⁹⁷ D’ÁVILA, Fabio Roberto. **Ofensividade e crimes omissivos próprios**: contributo à compreensão do crime como ofensa ao bem jurídico. Coimbra: Coimbra editora, 2005, p. 168-170.

¹⁹⁸ Se diz abordagem originária do conceito jurídico da precaução por dois motivos. Primeiro, porque o conceito de precaução foi construído em diversos argumentos em determinado âmbito discursivo, de modo que, falar-se em precaução implica legitimar toda a noção que o estrutura (*i.e.*, abordagem na incerteza científica, com a inversão do ônus da prova, realizando medidas instrumentais de caráter reversível e transitório, dentro outros pontos destacados no primeiro capítulo); logo, em segundo lugar, embora já se tenha abordado questões sobre a incerteza na causalidade (em escritos sobre o caso *Contergan*, por exemplo) ou ainda no âmbito do perigo abstrato, como quer Kindhäuser e outros - *cf.* BOTTINI, Pierpaolo. **Crimes de perigo abstrato e princípio da**

crimes de perigo abstrato, fato que concede espaço para a pretendida abordagem crítica e respectiva análise da legitimidade na expansão do direito penal proposta.

Deve-se destacar que o critério de seleção para abordagem está voltado para a originalidade que cada proposta carrega, na medida em que os cinco textos bases dos quatro autores destacados a seguir são aqueles comumente utilizados (textos base) na sustentação da precaução no âmbito do perigo abstrato, de forma a legitimar, numa análise crítica de fundamento, que se limite a exposição a estes: Carlos María Romeo Casabona, Blanca Mendoza Buergo, Friedrich-Christian Schroeder e Esteban Sola Reche.

2.2.1. Carlos María Romeo Casabona

O primeiro aporte pelos crimes de perigo está na noção de perigosidade da ação em uma situação fática, como propõe Romeo Casabona no texto *Aportaciones del principio de precaución al derecho penal* (2004). Na visão do autor, por meio da criação de tipos penais de perigo abstrato “o legislador aliviou o juiz de comprovar que tenha sido suficientemente provada uma relação de causalidade com um determinado resultado, pois se prescinde deste no tipo correspondente (Hassemer)”, apresentando relevância o desvalor da ação. Aqui estaria inserida a perspectiva da precaução, na medida em que diminuíram-se “algumas pautas que o legislador deve contribuir ao juiz para interpretar os tipos penais”; logo, a precaução “servirá de auxílio ao juiz para identificar a perigosidade da ação desde outra perspectiva”,¹⁹⁹ enquadrando-a como um elemento de objetivação da perigosidade, otimizando a interpretação do caso.

Com a expectativa de definir suas premissas de análise, o autor vai alertar, com fundamento em Hirsch²⁰⁰, para a diferença entre perigo (vinculado ao resultado) e

precaução na sociedade do risco. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2007, p. 257 e ss - para quem a segurança da vida exposta a grandes perigos, autoriza a proibição de ações até que se demonstre o caráter inofensivo, não se mencionou ou construiu diretamente a ideia de ‘princípio da precaução’, de modo a carregar consigo toda a responsabilidade que isso implica, pois, diga-se uma vez mais, falar-se em princípio da precaução implica admitir a legitimidade de toda noção estruturante, delimitada no capítulo primeiro desta dissertação. Nesse contexto, se trataria de outra coisa; mas não de princípio da precaução.

¹⁹⁹ ROMEO CASABONA, Carlos María. *Aportaciones del principio de precaución al derecho penal*. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 404.

²⁰⁰ A fonte é: HIRSCH, Hans-Joachim, “Peligro y peligrosidad”, ADPCP, 1996, pgs. 509 y ss. (ROMEO CASABONA, Carlos María. *Aportaciones del principio de precaución al derecho penal*. In: ROMEO

perigosidade (vinculada à ação), bem como para as categorias de crimes de perigo abstrato (ação proibida é perigosa segundo a ideia do legislador, sem que seja necessário um bem jurídico posto em perigo), de perigo abstrato-concreto (ação perigosa segundo um juízo *ex ante* na interpretação do caso, sem necessidade de um resultado jurídico concreto ao bem jurídico) e, alfim, crimes de perigo em sentido estrito (que se produz um resultado de perigo concreto). Depois, ainda com Hirsch, propõe-se a inserção da categoria de crimes de perigosidade (ou de risco) em detrimento do perigo abstrato, mantendo-se os crimes de perigo somente na sua concepção em sentido estrito (delitos de perigo concreto). Alfim, coloca-se os crimes de perigo abstrato-concreto como crimes de ação perigosa, na expectativa de afastar a candente confusão entre estes;²⁰¹ tudo isso com o fito de enquadrar a perigosidade como critério central de análise desta gama de propostas.

Legitimada sua opção pelo pensamento de Hirsch, Romeo Casabona parte da ideia de que a ação é perigosa “no momento de sua realização”, isto é, se por uma perspectiva *ex ante* ela não se revele absolutamente improvável para produção da lesão ao bem jurídico, observando-se nessa avaliação *ex ante* o saber ontológico (as circunstâncias do caso concreto, inclusive aquelas de conhecimento do autor) e o saber nomológico (“experiência comum da época sobre os cursos causais”), apoiando-se em Cerezo Mir.²⁰² Assim, mediante critérios negativos, diz não ser suficiente “que o resultado seja objetivamente previsível” e não exige que “a produção do resultado apareça como provável”.²⁰³

O princípio da precaução seria inserido nesse momento, como forma de análise objetiva da perigosidade da ação *ex ante*, pois, ante a incerteza dos quadros sobre os

CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 404).

²⁰¹ ROMEO CASABONA, Carlos María. Aportaciones del principio de precaución al derecho penal. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 404-405.

²⁰² A fonte é: CEREZO MIR, Curso de Derecho Penal Español, Parte General, II, pág. 113. (ROMEO CASABONA, Carlos María. Aportaciones del principio de precaución al derecho penal. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 405). Ainda, José Cerezo Mir fala sobre o tema no texto: CEREZO MIR, José. Los delitos de peligro abstracto en el ámbito del derecho penal del riesgo. **Revista de derecho penal y criminología**: Espanha, Madrid, n. 10, jul. 2002, p. 49.

²⁰³ ROMEO CASABONA, Carlos María. Aportaciones del principio de precaución al derecho penal. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 405.

cursos causais, faltaria o saber nomológico suficiente; logo, a proposta estaria na desnecessidade de imputar um determinado resultado ao bem jurídico, prescindindo da constatação do nexo causal da perigosidade *ex ante* (e, portanto, presumindo-a), construindo um conceito de “ação perigosa à margem do critério de partida da previsibilidade”, com pressupostos de segurança jurídica superiores (objetivação da interpretação da perigosidade). Nesse sentido, Romeo Casabona destaca que o postulado da legalidade poderia oferecer balizas para tal proposta, pela utilização de tipos penais em branco com a remissão extrapenal (acessoriedade administrativa) que estabelecerá os pressupostos para o exercício da atividade perigosa, como se pode perceber em determinados casos específicos da experiência espanhola (transporte e manipulação de organismos vivos, artigo 349 do código penal), inclusive no âmbito prático (jurisprudência).²⁰⁴

Como conclusão, o autor destaca que a precaução inserida na análise da perigosidade da conduta não afeta os princípios básicos do Direito Penal tradicional considerados irrenunciáveis, em especial o princípio da culpabilidade como fundamento e limite da pena. Ademais, a precaução não quebra as teorias do bem jurídico, mas oferece um complemento para o pensamento da prevenção, especificamente o elemento da previsibilidade, sem violação ao princípio da culpabilidade, revelando-se muito mais um instrumento de adequação da conduta penal como de procedimento para imputação de resultados. A precaução também não afasta a perspectiva garantista do Direito Penal, especialmente no que toca à teoria do bem jurídico, nem viola o princípio da ofensividade, pois busca operar numa lógica de aporção, dando supedâneo para afirmação da legitimidade político-criminal aos tipos de crime em que incide, permitindo “uma melhor ligação destes com referências últimas aos bens jurídicos individuais que seriam mediatamente protegidos através de

²⁰⁴ ROMEO CASABONA, Carlos María. Aportaciones del principio de precaución al derecho penal. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 406-408.

bens jurídicos instrumentais (coletivos ou intermediários)".²⁰⁵

2.2.2. Blanca Mendoza Buergo

Blanca Mendoza Buergo teceu considerações específicas sobre o princípio da precaução e os crimes de perigo abstrato em dois artigos de destaque, intitulados *El derecho penal ante la globalización: el papel del principio de precaución* (2005) e *Principio de precaución, derecho penal del riesgo y delitos de peligro* (2004).

A autora parte da compreensão de que a função de segurança do direito se baseia na ideia de proteção aos bens jurídicos, bem como na confiança nos mecanismos jurídicos para garantir a liberdade, em meio aos riscos sociais. Por conta disso, compreende que o Estado de Direito não pode enfrentar os riscos ao preço de princípios fundantes deste modelo, justamente porque a segurança não é um valor absoluto e a sua pretensão deve ser alcançar cotas que admitam uma margem de risco determinada e delimitada normativamente. Nesse contexto, o princípio da precaução é uma limitação da liberdade que não se pode ignorar, pois, por partir de uma concepção de “garantia da segurança”, constitui-se como uma formulação de ideias que se mostra “difícil de restringir por si mesma”, revelando sua tendência de “extensão e dilatação ilimitada, na medida em que não tem limites imanentes”.²⁰⁶

Na sua visão como teórica do direito penal, o princípio da precaução, como instrumento do desenvolvimento sustentável, serve para fundamentação do enfrentamento precoce de riscos contemporâneos, sendo o direito penal o último meio para efetivação de tal desiderato, como se tem reiteradamente afirmado pelos adeptos da transposição categorial.²⁰⁷ Esse princípio, que opera fundamentalmente pelo paradigma da incerteza científica, cumpre a “função de antecipação de possíveis riscos”, estabelecendo uma ideia de “máxima antecipação”, com o escopo de “evitar que surjam eventuais fatores desencadeantes de riscos, hipotéticas causas de

²⁰⁵ ROMEO CASABONA, Carlos María. Aportaciones del principio de precaución al derecho penal. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 420-422.

²⁰⁶ MENDOZA BUERGO, Blanca. Principio de precaución, derecho penal del riesgo y delitos de peligro. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 444-445.

²⁰⁷ MENDOZA BUERGO, Blanca. El derecho penal ante la globalización: el papel del principio de precaución. In: BACIGALUPO, Silvina; CANCIO MELIÁ, Manuel. **Derecho penal y política transnacional**. Barcelona: Atelier, 2005. p. 319-322.

consequências lesivas, de alcance indeterminado mas provavelmente massivo e possivelmente de caráter irreversível”.²⁰⁸

Nesse equilíbrio necessário, conclui a autora que não se pode tratar a precaução como uma medida “totalizadora ou omnicomprensiva”, pois os seus objetivos podem produzir atritos aos limites do Estado de Direito, especificamente no campo do direito penal, local de *ultima ratio* de tutela por excelência, motivo pelo qual a questão candente é compreender a precaução de forma a compatibilizá-la com os limites fundantes do campo penal, democraticamente compreendido.²⁰⁹

E ciente desta responsabilidade, preocupando-se com a legitimidade democrática da posição assumida, Mendoza Buergo explica que não se trata de utilizar o direito penal baseado em medos irracionais; mas não se pode negar a transformação social que vivemos, o que implica a preparação do terreno jurídico, em especial o direito penal, para tal equalização com a perspectiva contemporânea, razão pela qual não é possível esperar para proibir comportamentos quando seja conhecida a danosidade, devendo-se intervir naqueles riscos em que não se constata a virtualidade lesiva, punindo as condutas que, no caráter geral, ainda não sejam seguramente perigosas.²¹⁰ Disto conclui a autora que o ponto central de análise, quando se falar em expansão do direito penal, está em delimitar “que características podem fazer um comportamento não comprovadamente lesivo algo merecedor de uma intervenção penal legítima”.²¹¹

Nesse sentido, sobre o olhar interessado da ciência penal, a autora explica que, a princípio, a precaução não se coaduna com a certeza das leis penais, na medida em que estas são regidas pela categoria da previsibilidade, isto é, um conhecimento, até mesmo potencial e genérico, das consequências da ação. Contudo, seria possível sua incidência pelos tipos penais baseados em infrações administrativas, quando

²⁰⁸ MENDOZA BUERGO, Blanca. El derecho penal ante la globalización: el papel del principio de precaución. In: BACIGALUPO, Silvina; CANCIO MELIÁ, Manuel. **Derecho penal y política transnacional**. Barcelona: Atelier, 2005. p. 328.

²⁰⁹ MENDOZA BUERGO, Blanca. Principio de precaución, derecho penal del riesgo y delitos de peligro. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 445-446.

²¹⁰ MENDOZA BUERGO, Blanca. Principio de precaución, derecho penal del riesgo y delitos de peligro. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 460-461.

²¹¹ MENDOZA BUERGO, Blanca. Principio de precaución, derecho penal del riesgo y delitos de peligro. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 461.

houvesse “graves infrações das proibições ou controles que, em atenção ao princípio da precaução, se estabeleçam na ordem administrativa”. Não obstante, aceitar a precaução não significa renunciar aos princípios da lesividade e culpabilidade, devendo-se exigir “ao menos, indícios de perigosidade fundados em dados com base científica suficiente e adequada, isto é, um temor racional fruto de uma avaliação científica objetiva e fiável”; esse mínimo de “fundamento científico da suspeita”, que representa uma “incerteza científica”, é irrenunciável para o direito penal.^{212 e 213}

Com essas ressalvas, a autora entende que o direito penal pode servir ao princípio da precaução quando houver “graves infrações às proibições ou controles”, por meio da instituição dos tipos penais em branco, exigindo-se, em atenção aos princípios da culpabilidade e lesividade, “ao menos uma suspeita fundada em dados com certa base científica, um temor racional fruto de uma avaliação científica, de que a infração de tal regra de controle pode levar consigo certos riscos graves para bens de máxima relevância jurídico-penal”. Somente com esse mínimo de conhecimento das medidas precautórias, em que exista a incerteza científica mas também haja uma base científica para temer ou suspeitar, é que se pode admitir a incursão do direito penal.²¹⁴

Em termos práticos, a primeira utilidade seria no âmbito político-criminal, local

²¹² MENDOZA BUERGO, Blanca. El derecho penal ante la globalización: el papel del principio de precaución. In: BACIGALUPO, Silvina; CANCIO MELIÁ, Manuel. **Derecho penal y política transnacional**. Barcelona: Atelier, 2005. p. 331-332.

²¹³ Analisando a inserção da precaução no direito penal pela análise do mandado de determinação (*lex certa*), Mendoza Buergo entende existir uma aparente inadequação na transposição, na medida em que a “incerteza que está inserida no núcleo do pensamento da precaução não se coaduna com a necessidade de certeza exigida, em princípio, nas leis relativas ao estabelecimento da responsabilidade penal”, pois o direito penal “pressupõe um conhecimento ao menos geral e potencial das consequências que podem derivar de uma ação - a previsibilidade - e um sujeito ativo da conduta a quem pode-se imputar casualmente os efeitos indesejáveis”, razão pela qual o ângulo mais adequado de inserção da precaução seria o direito administrativo sancionador. Não obstante, embora sujeitando a precaução ao direito administrativo, Mendoza Buergo entende que o “direito penal não pode ser o primeiro nem o único muro de contenção” dos riscos da precaução, ganhando espaço exclusivamente naquelas “infrações de ordem extrapenal mais graves que podem chegar a implicar perigos de certa entidade”. Do contrário estar-se-ia utilizando o direito penal do risco de forma inadequada, “através de uma confusão entre o Direito penal e o mero controle social tecnológico”, desvirtuando a função do injusto criminal para inseri-lo, indevidamente, na contenção de comportamentos desviantes ao padrão adequado em determinados processos tecnológicos, na linha do que sustenta Frisch - FRISCH, *Straftat*, pág. 150. (MENDOZA BUERGO, Blanca. Principio de precaución, derecho penal del riesgo y delitos de peligro. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 446-449).

²¹⁴ MENDOZA BUERGO, Blanca. Principio de precaución, derecho penal del riesgo y delitos de peligro. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 450-451.

que a precaução serviria como fundamento para decisão de criminalizar determinada atividade, quer seja pela simples prática da atividade ou pela prática da atividade fora dos limites impostos pelo órgão de controle.²¹⁵ A segunda utilidade estaria na delimitação da perigosidade, especificamente no âmbito dos crimes de perigo abstrato, onde seria possível visualizar o “grau de perigosidade exigível para fundamentar o necessário desvalor do injusto e afirmar a adequação típica da conduta concreta”. Nesse ínterim, embora existam controvérsias no entendimento sobre o perigo abstrato, não se pode abandonar o critério da perigosidade *ex ante*²¹⁶ com a adoção da precaução (em antítese, propondo o abandono da perigosidade em virtude da precaução: Schroeder²¹⁷), pois as conclusões do princípio da precaução se baseiam em dados sólidos de avaliação científica, ainda que sem explicação completa do fenômeno. Deste modo, Mendoza Buergo compreende que a ideia da precaução para os crimes de perigo abstrato, deve estar na exigência de perigosidade do comportamento que “não possa excluir *ex ante* como absolutamente improvável a possibilidade de que a conduta possa chegar a criar ou comportar um perigo para os bens jurídicos em jogo, com base em suspeitas cientificamente fundadas”.²¹⁸

Depois, a precaução está condicionada à possibilidade de que determinada atividade produza efeitos sem que “exista certeza absoluta ou prova científica

²¹⁵ MENDOZA BUERGO, Blanca. Principio de precaución, derecho penal del riesgo y delitos de peligro. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 457.

²¹⁶ Assumindo o papel central da perigosidade da conduta no perigo abstrato, a autora questiona se “basta uma perigosidade fixada com caráter geral para a classe de condutas ou se, pelo contrário, se entende que é preciso afirmar-se a perigosidade *ex ante* da conduta concreta para declarar sua adequação típica”. Isso é relevante, na medida em que a autora vai considerar inadequada as concepções que legitimam os crimes de perigo abstrato pela via da simples subsunção do fato à regra, sem levar em consideração o juízo sobre a perigosidade da conduta concreta julgada. Daí afirma Mendoza Buergo que o juiz pode orientar-se pelo princípio da precaução na avaliação da perigosidade do comportamento concreto julgada, momento no qual o juízo de valor seria da seguinte forma: para procedência do juízo de censura criminal (e, portanto, validade na verificação da perigosidade) deve-se exigir que o fato concreto posto “ao menos não possa ser excluído *ex ante* como absolutamente improvável da possibilidade da conduta chegar a criar ou comportar um perigo para os bens jurídicos em jogo, sobre a base de suspeitas cientificamente fundadas”. (MENDOZA BUERGO, Blanca. Principio de precaución, derecho penal del riesgo y delitos de peligro. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 461-462).

²¹⁷ SCHROEDER, Friedrich-Christian. Principio de precaución, derecho penal y riesgo. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 425.

²¹⁸ MENDOZA BUERGO, Blanca. Principio de precaución, derecho penal del riesgo y delitos de peligro. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 462.

concludente” destes, de modo a manter hígida a ideia de previsibilidade, pois até a “certeza da produção de efeitos adversos não elimina a previsibilidade do risco”.²¹⁹

Na experiência espanhola essa postura foi afirmada, em relação a específicos crimes contra a saúde pública, onde o ato delituoso seria ministrar substâncias que poderiam prejudicar a saúde humana para animais que são destinados ao consumo humano. Na espécie, teve-se a oportunidade de afirmar que “a afirmação do risco requerido no tipo não exige um perigo cientificamente demonstrando de forma absoluta e conclusiva, tendo em conta que se trata de delitos que regulam uma matéria especialmente sensível”, fato que “justifica não só a proibição de perigos totalmente demonstrados, mas também daqueles riscos sobre os quais a administração tenha uma razoável suspeita”, razão pela qual é válida a incidência dos perigos hipotéticos ou potenciais, matéria típica do princípio da precaução.²²⁰

Deste modo, Mendoza Buergo entende adequada a precaução nos termos delimitados, ressaltando que não se pode olvidar da perigosidade *ex ante* da ação - por uma previsibilidade objetiva e subjetiva mínima²²¹ -, como expressão da lesividade material num direito penal garantista, motivo pelo qual é ilegítimo tratar tais delitos como mera infração formal – cuja a tipicidade é identificada pela simples comprovação da infração administrativa, sem um risco para o bem jurídico. Não se trata de exigir uma lei causal geral para apontar uma conduta como arriscada: é suficiente afirmar que nessa conduta não é possível “razoavelmente descartar um risco sobre a base de indícios cientificamente fundados”. Ademais, esta “ampliação da perigosidade” seria restrita aos casos de “máxima importância do bem jurídico”, devendo existir “magnitude dos riscos que ameaçam”. Portanto, a legitimidade da precaução para

²¹⁹ MENDOZA BUERGO, Blanca. El derecho penal ante la globalización: el papel del principio de precaución. In: BACIGALUPO, Silvina; CANCIO MELIÁ, Manuel. **Derecho penal y política transnacional**. Barcelona: Atelier, 2005. p. 337-338. Não obstante, aqui deve-se destacar que no escrito de 2004, a autora afirma que a precaução somente traria hipóteses de perigosidade e não propriamente juízos verdadeiros que, embora sem comprometer a legitimidade, seria um ponto de fragilidade que lançaria a precaução como uma noção extrema, uma especial exceção à regra. (MENDOZA BUERGO, Blanca. Principio de precaución, derecho penal del riesgo y delitos de peligro. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 457).

²²⁰ MENDOZA BUERGO, Blanca. Principio de precaución, derecho penal del riesgo y delitos de peligro. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 463-464.

²²¹ MENDOZA BUERGO, Blanca. Principio de precaución, derecho penal del riesgo y delitos de peligro. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 464.

verificação da perigosidade está na afirmação de que havendo indícios de perigosidade sem comprovação (incerteza científica), é legítimo apontar a existência da perigosidade objetiva, redefinindo-a “como uma possibilidade séria, de acordo com os conhecimentos disponíveis em um momento dado”.²²²

No campo do elemento subjetivo do tipo, seria exigido o “conhecimento efetivo e potencial do risco - incerto - por parte do autor e a continuação, nestas condições, na realização do comportamento”, de modo a se compreender o dolo pela “consciência - ao menos possível ou potencial - da fundada suspeita de riscos, da incerteza a respeito dos temíveis - mesmo que não totalmente provados - efeitos da conduta que se realiza”. Em poucas palavras: no campo do elemento subjetivo do tipo, deve-se exigir uma “suspeita racionalmente fundada desde o plano científico que, portanto, seja possível uma cognoscibilidade *ex ante* da verosímil perigosidade da conduta”.^{223 e 224}

Alfim, embora endossando a precaução para justificar a perigosidade do perigo abstrato, Mendoza Buergo faz duas críticas que deslegitimam a precaução no direito penal. A primeira é sobre a inversão do ônus da prova, quando a autoria afirma que toda essa redução dos riscos permitidos com a ampliação da margem dos fatos penalmente relevantes é importante. Contudo, a proposta de inversão do ônus da prova, segundo a qual o “sujeito ativo é que tem que provar a inocuidade da sua conduta”, estaria tratando de um paradoxo, na medida em que “ela [a prova] nem está

²²² MENDOZA BUERGO, Blanca. Principio de precaución, derecho penal del riesgo y delitos de peligro. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 465-467.

²²³ MENDOZA BUERGO, Blanca. El derecho penal ante la globalización: el papel del principio de precaución. In: BACIGALUPO, Silvina; CANCIO MELIÁ, Manuel. **Derecho penal y política transnacional**. Barcelona: Atelier, 2005. p. 339-341.

²²⁴ Além disso, entende a autora que deve-se controlar esta releitura da perigosidade através de três parâmetros: primeiro, pela fundamentação da suspeita, momento no qual a hipótese deve estar fundada no saber científico disponível; segundo, quando a perigosidade esteja projetada em bens jurídicos de máxima importância (vida e saúde humana) para sobrevivência presente e futura, incluindo ações que afetem direta ou indiretamente (danos ao meio ambiente); terceiro, quando a realização perigosa, à luz da precaução, preencher critérios suplementares objetivos como a “lesão de específicos deveres de abstenção - por uma proibição penal ou em outro ordenamento normativo - ou de atuação - deveres de garantia ou de cuidado -” e critérios subjetivos como “requisitos de imputação subjetiva, como o conhecimento - efetivo ou potencial - do risco incerto por parte do autor e a continuação, nesta condição, na realização do comportamento”, exigindo-se uma consciência possível ou potencial, sobre a suspeita dos riscos, isto é, “da incerteza a respeito dos temíveis, ainda que imprecisos, efeitos da conduta que se realiza”. (MENDOZA BUERGO, Blanca. Principio de precaución, derecho penal del riesgo y delitos de peligro. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 468-469).

ao alcance do julgador, nem sequer aos especialistas”, razão pela qual se torna incompatível com o direito penal garantista, porque “uma coisa é tomar em conta o princípio da precaução para estabelecer cautelas na adoção ou realização de condutas que se estima possivelmente arriscadas” e outra “é tomá-lo como um princípio para atribuir diretamente responsabilidade por resultados”.²²⁵

Depois, a segunda crítica seria no trato sobre os delitos de perigo concreto. Nessa categoria dogmática, a autora entende que não é possível fazer a inserção do princípio da precaução, na medida em que estes crimes exigem a constatação do resultado *ex post*, o que não está disponível.²²⁶

2.2.3. Friedrich-Christian Schroeder

Schroeder, quando introduz a precaução no direito penal, faz sua análise afirmando que desde muito tempo tem-se preocupado com prevenção de danos futuros e com o perigo aos bens protegidos, razão pela qual a precaução não se encerra na prevenção geral dos danos, mas tem seu elemento diferenciador na pretensão de impedir danos graves, que ameaçam a sociedade a longo prazo e são captados sem segurança, isto é, como uma ameaça potencial, ante o quadro de incerteza científica sobre onexo causal das condutas proibidas e o resultado potencial.²²⁷

Tratando sobre a eficácia para alcançar o objetivo de proteção das gerações futuras e presentes, Schroeder compreende que o princípio da precaução não conseguirá atingi-los caso renuncie ao direito penal pois, embora seja um instrumento jurídico de *ultima ratio* de tutela, estar-se-ia diante de danos potenciais importantes praticados por grandes empresas com potencial econômico, de atividade global, que, de forma oportunista, são atraídas para explorar tecnologias sem escrúpulo, por conta

²²⁵ MENDOZA BUERGO, Blanca. Principio de precaución, derecho penal del riesgo y delitos de peligro. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 468-469.

²²⁶ MENDOZA BUERGO, Blanca. Principio de precaución, derecho penal del riesgo y delitos de peligro. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 472.

²²⁷ SCHROEDER, Friedrich-Christian. Principio de precaución, derecho penal y riesgo. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 424.

da falta de percepção imediata dos danos que ameaçam a sociedade.²²⁸

Analisando os instrumentos que o direito penal pode utilizar para efetivar a perspectiva da precaução, Schroeder afirma que os crimes de perigo abstrato são o primeiro vértice. Para isso, de forma introdutória ele delimita a sua perspectiva dizendo sobre o que ele não está tratando.

No essencial, afirma Schroeder que não se pode tratar aqui dos crimes de perigo concreto, pois o perigo concreto é uma “situação na qual é de se supor que a produção do dano ocorrerá” e a precaução trabalha na evitação de danos longínquos, em que a produção destes é somente possível (isto é, sem que se saiba se a ação concreta irá produzi-los). Não se trata nem mesmo de operacionalizar na ideia de que a criminalização de condutas ocorre porque a perigosidade se produz de forma geral ou, ainda, de que existem comportamentos que o legislador não quer encarregar o juiz de identificar a perigosidade no caso concreto, para presumi-la, duas importantes formas de se compreender o perigo abstrato. Tampouco se trata de prevenção do dano como quer Kindhäuser²²⁹, pois ele emprega seu conceito em relação aos crimes de perigo abstrato que não operam na lógica da precaução, âmbito discursivo onde se desconhece os resultados danosos possíveis. Daí conclui Schroeder que a precaução opera na perigosidade da ação entre a suposição e a ficção; e para esses perigos distantes e incertos, utiliza-se o conceito de risco (Andreas Reich²³⁰), apoiado na concepção do *in dubio pro securitate*, autorizando o legislador a presumir a perigosidade em meio aos casos de incerteza científica, exigindo-se, como limite na utilização da ideia-força precaucional, a contrapartida de que seja alterada imediatamente a lei, quando existirem conhecimentos científicos novos sobre a inexistência de perigosidade do objeto embargado. Para esses crimes, Schroeder vai considerá-los delitos de risco (perigo incerto).²³¹ Assim, em poucas palavras, no

²²⁸ SCHROEDER, Friedrich-Christian. Principio de precaución, derecho penal y riesgo. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 424-425.

²²⁹ Na obra: Urs, KINDHÄUSER, *Gefährdung als straftat*, 1989, págs. 64 e ss. (SCHROEDER, Friedrich-Christian. Principio de precaución, derecho penal y riesgo. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 426).

²³⁰ Na obra: Andreas REICH, *Gefahr-Risiko-Restrisiko*, 1989, págs. 85 e ss. (SCHROEDER, Friedrich-Christian. Principio de precaución, derecho penal y riesgo. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 426).

²³¹ SCHROEDER, Friedrich-Christian. Principio de precaución, derecho penal y riesgo. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao:

âmbito dos crimes de perigo abstrato a precaução servirá para presumir a perigosidade da ação.

Por outro lado, Schroeder compreende que a precaução serve para instituição de bens jurídicos intermediários, que antecipam a proteção dos clássicos (vida humana e saúde das pessoas), sendo desnecessário a indicação da nocividade da conduta. Além disso, o princípio da precaução pode servir até mesmo para fundamentar “tipos penais onde não se sabe em absoluto que bem jurídico poderá ser afetado”, como a situação, na lei da Alemanha, do tipo penal de proteção aos embriões ou contra modificação artificial das células humanas. Ademais, embora a precaução não sirva para proteção de toda e qualquer atividade potencialmente danosa, sob pena de paralisar o desenvolvimento científico, ela serve para inversão do ônus da prova, “não no sentido daquele que realiza a atividade perigosa deva provar sua inocência”, mas no “sentido de que a autorização somente pode ser concedida se o solicitante explicitar a inofensividade do seu comportamento”, momento no qual a punição penal se daria com a efetivação da atividade sem autorização, independente de perigo concreto ou dano, mas meramente em virtude do risco (um perigo possível).²³²

2.2.4. Esteban Sola Reche

Analisando a precaução pela ótica da tipicidade, Sola Reche introduz sua compreensão considerando que a perigosidade é um fator fundante do injusto penal, um elemento do tipo que tem origem na relação de legitimidade do direito penal, quando se exige, nos crimes dolosos, que haja a intenção de realizar uma conduta perigosa contra o objeto que encarna um bem jurídico protegido ou nos crimes culposos, que têm a perigosidade como fundamento do dever de cuidado e comportam o risco contra o bem jurídico. Indo além, Sola Reche explica que o conceito de perigosidade implica um espectro jurídico mais amplo, “aparecendo na explicação de instituições fundamentais da teoria do delito (por exemplo desvalor da ação,

Comares, 2004, p. 425-427.

²³² SCHROEDER, Friedrich-Christian. Principio de precaución, derecho penal y riesgo. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 427-429.

causalidade adequada, previsibilidade objetiva, imputação objetiva, vencibilidade do erro)”, o que pode provocar erros decisivos na construção de categorias, caso se opere no conceito de maneira equivocada.²³³

Por conta disso, Sola Reche propõe a delimitação do conceito de perigosidade mediante quatro proposições. A primeira está na conceituação da perigosidade, baseada em Cerezo Mir²³⁴, para quem seria a “característica de um comportamento (humano), que acarreta uma probabilidade, ainda que remota ou mínima, de influenciar na lesão de bens jurídicos”. A segunda se refere à característica da probabilidade, que “se determina, na medida do razoável, desde uma perspectiva *ex ante*”, de modo a aceitar lacuna jurídica sobre a existência de condutas lesivas a bens jurídicos mas que não eram consideradas perigosas, segundo conhecimento dos processos causais, disponível à época da avaliação. A terceira proposição, complementar à segunda, está na assertiva de que se for exigido “somente uma mínima probabilidade de influir na lesão dos bens jurídicos”, estar-se-ia considerando perigosas condutas em demasia, de forma excessiva; daí porque, na expectativa de dar um aporte operativo ao conceito de perigosidade, Sola Reche considera que a probabilidade da conduta perigosa estaria numa “básica vinculação a aqueles bens jurídicos que ‘razoavelmente’ podem ser afetados”, como por exemplo nos casos de tentativa não perigosa, em condutas em que tenha ocorrido um erro de tipo invencível ou, ainda, numa transfusão de sangue contaminado por HIV (vírus da AIDS), quando se desconheciam, que nos processos de transmissão, haveria contaminação. A quarta e última proposição delimitativa da perigosidade está na impunidade, à luz da teoria da adequação (*conditio sine qua non*), da imputação objetiva e do risco permitido, em situações que haja perigosidade, mas se reduz os contornos ante o respeito às regras de causalidade, como por exemplo em intervenções cirúrgicas com a finalidade reparadora.²³⁵

Tratando sobre o princípio da precaução e sua funcionalidade para a proteção

²³³ SOLA RECHE, Esteban. Principio de precaución y tipicidad penal. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 476-477.

²³⁴ A fonte é: CEREZO MIR, “*Los delitos de peligro abstracto en el ámbito del Derecho Penal del riesgo*”, en *RDPCP*, (10) 2002, págs. 52 s. citado por SOLA RECHE, Esteban. Principio de precaución y tipicidad penal. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 477.

²³⁵ SOLA RECHE, Esteban. Principio de precaución y tipicidad penal. In: ROMEO CASABONA, Carlos

dos bens jurídico-penais, Sola Reche explica que a “qualificação como perigosa de uma conduta frequentemente está vinculada à imediatez de suas (previsíveis) consequências próprias”, isto é, é perigosa quando existir um imediato resultado lesivo, vinculado a uma atividade que tenha “uma concreta e conhecida lei causal”, circunstâncias que não se fazem presente no âmbito de situações que lidam com a incerteza científica. Nesse contexto, não é possível sequer afirmar-se a inocuidade da conduta, sendo difícil a qualificação corriqueira de perigosa ou não perigosa, ante a grande variedade de fatores que implicam a sua constatação, tais como o fator temporal (realização da conduta distante no tempo) ou “quando não se tem certeza nem sequer de uma mínima capacidade lesiva por não ser suficientemente conhecida a lei causal”.²³⁶

Para isso, após discorrer sobre casos concretos da legislação espanhola, em que se tem utilizado de forma corriqueira a criminalização pela técnica do perigo abstrato, que atribui notória relevância (senão exclusividade) ao desvalor da ação, a questão que se coloca pertinente é se “o mínimo desvalor da ação constitutivo do injusto penal pode alcançar-se mediante uma conduta não perigosa, mas infratora de uma disposição inspirada no dever de precaução”. Segundo Sola Reche, o princípio da proteção de bens jurídicos apoiaria essa ideia, na medida em que a conduta, abarcada pela ideia da precaução, não descarta a sua capacidade de provocar graves perigos aos bens jurídicos. Contudo, admite o autor que seria preciso realizar uma revisão das categorias básicas da teoria do delito.²³⁷

O primeiro ponto de revisão seria pela inserção da precaução por meio dos tipos penais em branco, nos quais a perigosidade seria substituída pela precaução e o desvalor da ação estaria no ato que violasse a autorização dos órgãos de controle, sendo que o elemento subjetivo do tipo teria como objeto a realização da atividade fora destes parâmetros, os quais a “influência na produção de graves riscos para o meio ambiente ou para a saúde das pessoas não cabe descartar”, razão pela qual “o

María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 477-478.

²³⁶ SOLA RECHE, Esteban. Principio de precaución y tipicidad penal. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 482-483.

²³⁷ SOLA RECHE, Esteban. Principio de precaución y tipicidad penal. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 485-486.

não cumprimento das cautelas e garantias exigidas com a autorização da atividade, que previsivelmente (aqui sim), evitariam os eventuais riscos dessas atividades”. Contudo, Sola Reche destaca que nesse caso poderia haver violação ao princípio da legalidade, na perspectiva da *lex certa*, exatamente na substituição da perigosidade pela precaução, porque “não podemos compensar o grau de indeterminação da conduta típica com a introdução do resultado de lesão ou de perigo no tipo penal”, pois essa inserção do resultado (presumido, devido à precaução) no tipo “ou não existe ou não poderíamos contar com os fundamentos (conhecimentos) para sua imputação”;²³⁸ logo, para Sola Reche, a indeterminação da precaução, não poderia substituir a perigosidade e, portanto, não se enquadraria no postulado do mandado de determinação da lei penal.

O segundo ponto de revisão da precaução estaria numa perspectiva de política criminal que, na visão de Sola Reche, teve grandes impactos quando se analisava o desvalor do resultado para, após a catástrofe, efetivar tipos penais que cumpriam a tutela essencialmente pelo ângulo do desvalor da ação. Como exemplo, aponta o autor para a comercialização de carnes com o vírus da vaca louca ou a comercialização de azeite de colza desnaturalizado com anilinas. A precaução nesse âmbito poderia ser um fator importante e útil à sociedade, com o embargo dos produtos.²³⁹

Deste modo, Sola Reche conclui que não se pode negar a gravidade das catástrofes vivenciadas e o objetivo legítimo do princípio da precaução em impedir aventuras da indústria alimentícia, farmacêutica, etc, de modo que a precaução tem espaço no direito penal - especialmente no perigo abstrato - desde que revisadas as categorias, em especial a noção do mandado de determinação em matéria penal, pois a transposição da precaução para o campo penal ainda sofre de deficiência argumentativa, embora seja nele “que cabe esperar o maior grau de eficiência

²³⁸ SOLA RECHE, Esteban. Principio de precaución y tipicidad penal. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 487.

²³⁹ Em continuação, o terceiro aspecto seria pela ampliação do dever objetivo de cuidado nos crimes imprudentes, substituindo a perigosidade *ex ante* pela precaução e deixando de contar com a previsibilidade objetiva. Contudo, entende o autor que haveria violação às garantias penais da imputação objetiva, pois não existiria a relação de causalidade com o resultado, isto é, a tese tropeçaria na dificuldade de imputar o resultado diante da falta de uma mínima demonstração causal. (SOLA RECHE, Esteban. Principio de precaución y tipicidad penal. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 488-489).

preventiva possível”.²⁴⁰

3. CRÍTICAS À TRANSPOSIÇÃO DO PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO PARA OS CRIMES DE PERIGO ABSTRATO: ENTRE CONCEITOS E AUTISMOS JURÍDICOS

Neste terceiro capítulo, aborda-se a hipótese inicial, buscando explicitar a fragilidade argumentativa do princípio da precaução e fundamentar os motivos pelos quais nos levam a crer que esse princípio, no perímetro do perigo abstrato, tem potência para gerar o direito penal do inimigo. Para isso, expõe-se na primeira parte críticas pela epistemologia da incerteza e, na segunda, propõe-se críticas jurídicas para chegar na nossa posição, consistente na invalidade da transposição da precaução para o perigo abstrato.

Recordemos abordagem dos capítulos anteriores, em que se identificou o nascimento do princípio da precaução nas transformações ocorridas sobre a compreensão dos sistemas de decisão, isto é, se outrora a percepção do risco se fundava nos modelos lineares de análise, com decisões estruturadas na racionalidade mecânica (“vínculos diretos entre causa e efeito”) encarnadas na plausibilidade de um conceito estável que corresponde a uma visão determinista de compreensão, hoje as relações naturais são percebidas de forma mais aguçada, por meio de uma simultaneidade de acontecimentos (complexidade), modificando-se a forma de interpretar os riscos e impedindo conclusões deterministas do futuro (teoria do caos), afirmando-se as concepções de processos naturais não lineares, desconhecidos, que implicam consequências irreversíveis.²⁴¹

Eis o argumento móvel da precaução: a novidade (em comparação à prevenção) baseada na ideia-força da incerteza científica, expurgando concepções tradicionais do direito que se baseiam em propostas da racionalidade mecânica, sendo que agora deve-se incorporar e aceitar a ideia do risco, fundamentalmente com base em Ulrich

²⁴⁰ SOLA RECHE, Esteban. Principio de precaución y tipicidad penal. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 490-491.

²⁴¹ DÁRIO BERGEL, Salvador. El principio precautorio y los riesgos en el cultivo de variedades transgénicas. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 106-107.

Beck, teórico da sociedade do risco.

Essa perspectiva destacada fica mais evidente com a análise de Noiville, que vai considerar que existem duas lógicas na consideração do risco, fazendo com que hajam duas “filosofias de risco”. A primeira, seria pela ótica da prevenção que, sob a ordem jurídica, teria a obrigação de se “preocupar com os riscos e a procurar preveni-los se sua existência for constatada”, momento no qual o risco não seria estabelecido pela experiência ou demonstração científica (indiferença), sendo um espaço comum de prestígio à liberdade de pesquisa e empreendimento (risco provado, ocorrência de um dano ou potencialidade muito provável). A segunda lógica seria da precaução, em que a falta de certeza científica não pode servir de fundamento para embargar medidas de prevenção a um dano eventual, obrigando que se procedesse com ações, mesmo quando o risco não se confirme (risco incerto), de proibição sobre produtos de segurança duvidosa. Objetiva-se, portanto, ir além da lógica clássica, devido à cultura do risco, sendo suficiente a existência do risco potencial, sem necessidade de provas científicas, embora sem acolher a ideia de certeza total, não implicando também a desconsideração da ciência, mas implementar a precaução para “não se contentar com investigações científicas sumárias”, objetivando a multiplicação de controles e perícias, municiando aos interessados o máximo de opiniões quando a dúvida sobre a segurança existe.²⁴²

Essas são, portanto, as premissas básicas, amparadas inclusive por teóricos do direito penal, tal como Bottini, que sustenta a validade do princípio da precaução e a ideia-força da incerteza, embora destacando que a incerteza não é aquela absoluta e total. Com mais rigor, fundando-se em Popper, Bottini vai dizer que é uma certeza decorrente de um “consenso intersubjetivo de uma corporação técnica”; e não havendo, tem-se a precaução.²⁴³

Desse quadro de expansão do direito penal via precaução, dois blocos críticos são colocados para o escrutínio. O primeiro, procura questionar o radical discursivo do princípio, em que se coteja a crítica mediante inquietações fundadas num registro

²⁴² NOIVILLE, Christine. Princípio da precaução e Organização Mundial do Comércio: da oposição filosófica para os ajustes técnicos? In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 318-327.

²⁴³ BOTTINI, Pierpaolo. **Crimes de perigo abstrato e princípio da precaução na sociedade do risco**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2007, p. 70-72.

filosófico e antropológico (epistemologia da incerteza). O segundo bloco está num registro jurídico, que pretende efetivar um juízo de validade da precaução para o direito penal.

3.1 CRÍTICAS DA EPISTEMOLOGIA DA INCERTEZA AO PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO

Como adiantado, a primeira crítica se coloca num registro filosófico e antropológico, baseado na epistemologia da incerteza, que seria, no breve apontamento de François Ost, uma compreensão do conhecimento que parte de uma fundante recusa daquilo que está posto, com o intuito de assumir a capacidade de “requestionar as certezas do sentido comum”, recusando-se o evidente e as ideologias ambientes, colocando em dúvida a segurança do conhecimento posto pelo fato de que na contemporaneidade temos a característica do provisório e da hipótese; assim, a epistemologia da incerteza vem nos lembrar que “a ordem é, pois, excepcional: é o caos que é a regra”.²⁴⁴

Nesse registro, a crítica prévia proposta se dá em três ângulos, a saber: o autismo jurídico²⁴⁵ (*i.e.*, dificuldade do conceito jurídico “princípio da precaução” interagir com outras áreas do conhecimento contemporâneo) na consideração da certeza como absoluta; a contradição no estabelecimento do critério da incerteza para fundar um conceito, ante a contemporaneidade; e, em terceiro lugar, o autismo jurídico nas medidas instrumentais de precaução, que pressupõem a reversibilidade segundo

²⁴⁴ OST, François. **O tempo do direito**. Lisboa: Instituto Piaget, 1999, p. 327-329.

²⁴⁵ Colocando a expressão autismo jurídico, Czarnobai Augusto diz o seguinte: “o termo ‘autismo jurídico’, cuja compreensão básica exige outras abordagens que tive conhecimento a partir da convivência com meu irmão, que é diagnosticado como integrante do transtorno de espectro autista, e fato que por si só afasta qualquer viés discriminatório pelo emprego do termo neste texto. Dando continuidade, para a ciência médica, esse transtorno inclui diferentes síndromes que impactam no desenvolvimento neurológico, com três características principais que podem se apresentar em conjunto ou isoladamente. São elas: dificuldade de comunicação por deficiência no uso da linguagem, dificuldade de socialização e padrão de comportamento restritivo e repetitivo. Como não há um diagnóstico fechado, a classe denomina como espectro, podendo atingir cada indivíduo de modos diferentes, em maior ou menor grau”. E transferindo para o direito, o autismo jurídico seria justamente essa dificuldade na comunicação e percepção de outros contextos e saberes do mundo contemporâneo pelo direito, criando uma dogmática fechada e abstrata. Enfim, é uma concepção jurídica que tem dificuldade na interação social e comunicação com outras áreas do saber. (CZARNABOI AUGUSTO, Naiara. Autismo jurídico e a modernidade social - ingredientes para o descontrole do Estado. Jan-2017. Disponível em <<http://emporiiododireito.com.br/backup/tag/autismo-juridico/>>. Acessado em 05 nov 2017).

os teóricos do princípio da precaução. A crítica principal ocorrerá na fragilidade argumentativa da base do princípio da precaução, justamente porque ela pressupõe e aceita a plausibilidade de um conceito determinista que corresponde a uma visão inadequada de compreensão do conhecimento, o que compromete o conceito.

3.1.1. O problema no núcleo argumentativo da incerteza científica: incerteza adjetivada de absoluta

A primeira crítica a ser tecida se dá na proposta afirmada por algumas concepções (como faz Esteve Pardo, por exemplo) que tratam a incerteza científica na precaução como absoluta. Esse texto foi inclusive implantado na “Rio 92²⁴⁶”. E a crítica se funda em dois aspectos: o primeiro está na contradição com a própria ideia-força da precaução que reconhece a limitação da ciência e a falência da racionalidade mecânica. Estruturar a precaução na falta de certeza absoluta é afirmar justamente o que se pretende corrigir, pois a falha do conhecimento científico faz com que se assumam a falha da incerteza, isto é, que a falta é constitutiva do conhecimento científico, até mesmo sobre a incerteza (incerteza é relativa desde o ponto de vista do observador); e por ser contingencial, não pode ser absoluta. O segundo aspecto está na proposição de que a contemporaneidade faliu com as categorias do absoluto, para falar com Gauer: “A época contemporânea se caracteriza, exatamente, por ser um tempo no qual faliu a autoridade dos absolutos. Temos de conviver com o parcial. O precário, o relativo, as diversas perspectivas”.²⁴⁷

Portanto, a categorização da incerteza como absoluta, além de negar a própria tese da precaução que implica aceitar a falibilidade do conhecimento (insista-se: até mesmo a incerteza), tenta impor um conceito autista, que deixa de considerar e

²⁴⁶ Princípio 15: “Com o fim de proteger o meio ambiente, o princípio da precaução deverá ser amplamente observado pelos Estados, de acordo com suas capacidades. Quando houver ameaça de danos graves ou irreversíveis, a ausência de certeza científica absoluta não será utilizada como razão para o adiamento de medidas economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental”. Disponível em < <http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92.pdf> >. Acesso dia 19 ago 2017. Ainda veja-se o que diz Álvaro Mirra, para quem não se pode esperar a certeza científica absoluta dos danos para a proibição, fato que legitima a precaução: MIRRA, Álvaro Luiz Valery. Direito ambiental: o princípio da precaução e sua aplicação judicial. **Cadernos jurídicos**, São Paulo, v. 1, n. 1, set./out. 2000, p. 97.

²⁴⁷ SOUZA, Ricardo Timm de. **Sobre a construção do sentido**: o pensar e o agir entre a vida e a filosofia. São Paulo: Perspectiva, 2004, p. 15.

interagir com a característica do precário (Gauer) na sociedade contemporânea.

3.1.2. Contradição na justaposição da prevenção (baseada na certeza) e precaução (baseada na incerteza)

A segunda crítica que pode ser feita está no desejo da precaução em afastar a certeza (mesmo que não seja total ou absoluta) do direito de forma seletiva (somente na precaução), na medida em que deixa de considerar que a própria incerteza científica é um dado candente e comum da contemporaneidade; isso revela uma contradição, porque se assume uma justaposição da precaução, incompatível com o fundante paradigma da incerteza, pois essa relação de contiguidade pressupõe a admissão da prevenção (e, portanto, uma visão linear e nomeadamente inadequada). Isso significa dizer, desde já, que a precaução e a prevenção se colocam em uma relação conflitual e não de justaposição; uma falha originária na construção do conceito, que contamina o todo porque pressupõe a plausibilidade de um conceito estável que corresponde a uma visão determinista de compreensão do conhecimento, como se passará a pormenorizar.

É fato que a precaução nasce da pulsão de um desejo de eficácia e segurança dos seus teóricos, ante a falta destes dois requisitos (e outros, mas principalmente estes) no âmbito da prevenção. De forma mais rigorosa, a precaução parte da compreensão de que a prevenção é um modelo estático, linear e inadequado à contemporaneidade complexa por excelência, que trabalha com incertezas. Tanto é assim que Wilson Engelmann e Viviane Machado²⁴⁸ vão propor uma tese de ressignificação da precaução tradicionalmente defendida, com base em Luhmann, trabalhando com uma ideia de realinhamento do sistema do direito - que, em apertada e perigosa síntese, precisa ser aberto aos outros sistemas sociais, dentre os quais o científico, inserindo-o na perspectiva jurídica -, tornando a precaução (não mais como princípio) como uma ponte de contato e relação da ciência com o direito, em especial no que tange à nanotecnologia; daí porque, em síntese, a característica aqui

²⁴⁸ ENGELMANN, Wilson; MACHADO, Viviane Saraiva. Do princípio da precaução à precaução como princípio. **Revista de direito ambiental**, São Paulo, v. 18, n. 69, jan./mar. 2013, p. 38 e ss, especialmente p. 43.

identificada não é uma percepção original.

Entrando na contradição, o ponto revelador está no seguinte: embora seja endossado a perspectiva da incerteza, manteve-se uma relação dicotômica na prevenção com a precaução, por meio de uma justaposição (relação de coexistência) entre estruturas baseadas na racionalidade mecânica (clássica) e outras fundadas na complexidade (simultaneidade de acontecimentos). Essa relação de harmonia em momento algum é questionada no argumento da precaução, mas permanece inserida no âmbito discursivo da crítica que se pretende fazer da prevenção, pelos teóricos da precaução; e isto está explícito quando se fala em duas filosofias do risco (Noiville) ou no fato objetivo de que não se abandona a categoria da prevenção, mas complementa-se ela com a precaução.

Por conta disso, percebe-se que quando a noção de precaução se baseia na ideia de linearidade do conhecimento que estrutura a prevenção - como visto, esse é o motivo (pulsão) originário que justifica a concessão desse espaço 'novo e mais eficiente' (desejo) do princípio da precaução -, institui-se um pensamento linear que nega a própria característica da contemporaneidade, na medida em que aceita-se o lugar da prevenção (linear).

Esse é o motivo da contradição: quando se mantém uma relação de justaposição harmônica entre prevenção e precaução, não se nega a proposta da prevenção, enquadrada - pelos teóricos da precaução - como um pensamento linear e reducionista, de sorte a assumir o paradigma da incerteza concomitantemente ao conhecimento linear. Daí porque, aceitando o paradigma da incerteza (com o que se concorda), deve-se negar o conhecimento linear (estabelecendo uma relação de conflito), pois a incerteza é uma característica da contemporaneidade e não só da precaução (*i.e.*, a incerteza também está na prevenção).

Deve-se perceber que a principal característica da contemporaneidade é a irreversibilidade²⁴⁹ e a probabilidade²⁵⁰, que indica incertezas, desvios, flutuações e

²⁴⁹ Elemento central da tese sobre o fim das certezas. (PRIGOGINE, Ilya. **O fim das certezas**: tempos, caos e as leis da natureza. Tradução de Roberto Leal Ferreira, 2ª ed. São Paulo: Editora Unesp, 2011, p. 195).

²⁵⁰ Como explica Ruth Gauer: "Doravante, em vez de usar a probabilidade, devemos passar a usar a possibilidade. A diferença ontológica entre ambas é um dos aspectos trabalhados por Prigogine. (...) Para Prigogine, mais importante que o 'início ou o fim' do tempo é estabelecer o seu sentido, a flecha do tempo. Tomando como referência o Big-Bang, o autor salienta que podemos concebê-lo hoje como um evento associado à instabilidade, o que implica que ele é o ponto de partida de nosso

acontecimentos criadores de novas ordens. Nesse sentido, explicando a questão da existência de uma nova racionalidade, Prigogine vai afirmar que “a ciência clássica privilegiava a ordem, a estabilidade”, bem como “a possibilidade de retrodizer o passado”. Contudo, as “leis fundamentais [da física] exprimem agora possibilidades e não mais certezas”,²⁵¹ espaço no qual “o futuro não é dado”; daí porque o nosso tempo impõe aceitarmos “o fim das certezas”.²⁵²

Prigogine em outro escrito vai dizer, tentando compreender o nascimento do tempo, que o primeiro argumento que fragiliza a linearidade do conhecimento é de que nós contamos o tempo a partir de acontecimentos próprios escolhidos, isto é, carregamos nossas perspectivas para formarmos a conclusão e, por isso, projetar o nosso tempo, marcando-o pelo nosso próprio relógio,²⁵³ o que faz com que a previsibilidade dos resultados da vida ou de nossa sociedade sejam abertos a processos novos de transformação; e isso deve ser assumido, eis que característica social,²⁵⁴ típicos obstáculos epistemológicos para o conhecimento humano, parafraseando Bachelard.²⁵⁵

Outra prova argumentativa de que a linearidade do conhecimento é uma visão frágil (e, portanto, a relação de justaposição entre prevenção e precaução é uma falha

universo, mas não do tempo. (...) O tempo não tem início e provavelmente não terá fim. Assim resta o sentido primordial da flecha do tempo. É aí que se atam os laços que unem a existência humana à natureza”. (GAUER, Ruth Maria Chittó. As fronteiras entre certezas e incertezas do conhecimento. In: VASCONCELOS, Maria Lúcia Marcondes Carvalho (Org.). **Educação e história da cultura: fronteiras**. São Paulo: Mackenzie, 2002, p. 94-95).

²⁵¹ PRIGOGINE, Ilya. **O fim das certezas**: tempos, caos e as leis da natureza. Tradução de Roberto Leal Ferreira, 2ª ed. São Paulo: Editora Unesp, 2011, p. 12-13.

²⁵² PRIGOGINE, Ilya. **O fim das certezas**: tempos, caos e as leis da natureza. Tradução de Roberto Leal Ferreira, 2ª ed. São Paulo: Editora Unesp, 2011, p. 197-198.

²⁵³ PRIGOGINE, Ilya. **El nacimiento del tiempo**. Traducción de Josep Maria Pons. 2ª edición Argentina. Tusquets Editores, 2006, p. 75-83.

²⁵⁴ PRIGOGINE, Ilya. **El nacimiento del tiempo**. Traducción de Josep Maria Pons. 2ª edición Argentina. Tusquets Editores, 2006, p. 98.

²⁵⁵ Obstáculo epistemológico que, em síntese, seria visto pelo autor como um hábito intelectual ou uma característica do pensamento humano que deriva de um conhecimento pré-científico (por isso, epistemológico) que normalmente não é questionado, por ser latente (daí o motivo de se falar em psicanálise do conhecimento no subtítulo do livro), se colocando “antes e acima da crítica”, os quais embaraçam a evolução científica que se dá mediante rupturas com o saber adquirido (*i.e.*, corte epistemológico). Como exemplos de obstáculos, o autor cita a experiência primeira (primeira impressão é a que fica) ou o conhecimento geral, entre outros. (BACHELARD, Gaston. **A formação do espírito científico**: contribuição para uma psicanálise do conhecimento. Tradução Estela dos Santos Abreu. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996, p. 17-28). Depois, para a noção de corte epistemológico (que seria, em suma, “o momento em que uma ciência se re-faz, produzindo de novo e em novos modelos o seu objeto e o seu método”), mediante profunda análise da noção bachelariana, ver: JANEIRA, Ana Luísa. Ruptura epistemológica, corte epistemológico e ciência. **Análise Social**, Lisboa, sér. 2, 9 (34) Abr.-Jun. 1972, p. 629-644.

na construção do conceito jurídico), está na proposição de Timm de Souza, quando vai explicar a construção de sentido, demonstrando que um gesto em determinado contexto fático parece ofensivo, em outro representa um elogio ou um cumprimento.²⁵⁶ Indo além, vai constatar que até mesmo o conjunto de obviedades, dados naturais e inelutáveis, podem ser incertos, tal como o conceito de vida se projeta em meio à guerra; ele não tem o mesmo peso e sentido que o conceito de vida propriamente dita, na vida mundana fora da batalha civil.²⁵⁷

Ainda, vale referir a compreensão de Merleau-Ponty, quando analisa o determinismo e a linearidade do conhecimento, pela perspectiva da visão e percepção. Afirma o autor que “a visão pende do movimento. Só se vê aquilo que se olha”;²⁵⁸ não existe visão sem pensamento; “não basta pensar para ver: a visão é um pensamento condicionado”, ou seja, nossa percepção das coisas integra o corpo por inteiro.²⁵⁹ Não existe uma linearidade na compreensão das coisas e o olhar é sempre seletivo, restrito e parcial, razão pela qual a diversidade de áreas do conhecimento, para tentar compreender a contemporaneidade, é um ponto fulcral e inafastável, especificamente para os juristas, que pretendem a regulação social, expurgando qualquer construção pretensiosa de certeza (que é excessiva).

Depois, temos a lição de Gauer, expurgando o pensamento cartesiano linear:

No pensamento cartesiano analítico, linear, sequencial e proporcional, partilhado por tantos intelectuais, homens de decisão, empresários, juristas e outros, tínhamos certezas. Hoje convivemos com a cultura da complexidade do pensamento sistêmico, do não-linear, do multidimensional que integra a dinâmica social.²⁶⁰

Daí a importância de identificar a crise da racionalidade contemporânea, marcada pela complexidade, para falar uma vez mais com Gauer:

A crise atingiu todas as formas do pensamento contemporâneo. A base do pensamento liberal, que nos ensinou a viver com incerteza e

²⁵⁶ SOUZA, Ricardo Timm de. **Sobre a construção do sentido**: o pensar e o agir entre a vida e a filosofia. São Paulo: Perspectiva, 2004, p. 16-17.

²⁵⁷ SOUZA, Ricardo Timm de. **Sobre a construção do sentido**: o pensar e o agir entre a vida e a filosofia. São Paulo: Perspectiva, 2004, p. 72.

²⁵⁸ MERLEAU-PONTY, Maurice. **O olho e o espírito**. Tradução de Gerardo Dantas Barreto. Rio de Janeiro: Grifo Edições, 1969, p. 33.

²⁵⁹ MERLEAU-PONTY, Maurice. **O olho e o espírito**. Tradução de Gerardo Dantas Barreto. Rio de Janeiro: Grifo Edições, 1969, p. 68.

²⁶⁰ GAUER, Ruth Maria Chittó. As fronteiras entre certezas e incertezas do conhecimento. In: VASCONCELOS, Maria Lúcia Marcondes Carvalho (Org.). **Educação e história da cultura**: fronteiras. São Paulo: Mackenzie, 2002, p. 96.

ambiguidades, tornou-se insuficiente para dar conta da nova velocidade, a qual impõe uma nova concepção de tempo, onde o objeto é analisado no vácuo da experimentação. Essa experimentação resulta em simulações de previsibilidade. Os fatos são percebidos com muita clareza e, ao mesmo tempo, com uma ambiguidade que foge à possibilidade de se criar uma linguagem que possa conter todas as classificações e toda a complexidade inerente à mensagem. Para lidar com esse novo tempo, se faz necessário pensar no fugaz, na plasticidade. Por outro lado, essa mesma velocidade/tempo degrada a condição cultural/humana, na qual fomos socializados.²⁶¹

Por isso que entende-se existir uma contradição na justaposição da precaução com a prevenção, na medida em que a incorporação do paradigma da incerteza científica exclui a aceitação da prevenção (relação de conflito), compreendida por um conhecimento linear. O paradigma da incerteza, quando incorporado no discurso, deve negar a compreensão linear; e não complementá-lo, mantendo-o como apoio, pois a incerteza é uma característica da nossa sociedade contemporânea (e não só da precaução!).

Daí porque se acredita que a precaução contradiz a prevenção, pois se assume a incerteza para com as coisas mas se mantém uma relação de justaposição com a prevenção, nomeadamente um conhecimento linear.

Portanto, voltando à premissa inicial da crítica, identifica-se a fragilidade argumentativa em se impor uma harmoniosa relação entre prevenção e precaução, porque ao se afirmar a existência de certeza no âmbito da prevenção, se propõe uma perspectiva de aceitabilidade do conhecimento linear, complementando-a com a precaução; e a linearidade identificada na prevenção (pela precaução) gera a inoperabilidade desta última (relação de conflito), pois deve-se assumir a falta no conhecimento como uma característica constitutiva deste, justamente o mote que justifica a precaução.

Logo, são categorias que se negam; e isso não é assumido, mas o oposto: trabalha-se com a justaposição, uma relação de complementação, o que revela-se contraditório.

A rigor, essa reflexão serve para, resgatando uma vez mais a questão inicial, afirmar que a incerteza é uma característica candente da contemporaneidade e inclui-

²⁶¹ GAUER, Ruth Maria Chittó. Falar em tempo, viver o tempo! In: GAUER, Ruth Maria Chittó (Coord.). SILVA, Mozart Linhares da (Org.). **Tempo/história**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1998, p. 23.

se em todos conhecimentos. Logo, a diferenciação pela certeza ou incerteza científica, para destacar a novidade que a precaução procura introduzir no âmbito do Direito é um autismo jurídico, pois nega a relação do conceito com a contemporaneidade, quando parte da ideia de que a prevenção está fundada numa compreensão linear, mesmo quando incorpora o paradigma da incerteza; e isso implica um problema de justificativa da precaução - recordando que, para os teóricos da precaução, ela tem motivo para existir porque se diferencia da prevenção, por meio da incerteza científica (desejo de segurança e eficácia oriundo da falta na prevenção, o que impulsionou a elaboração do princípio da precaução).

3.1.3. O autismo jurídico das medidas instrumentais da precaução que exigem o requisito da reversibilidade

A terceira crítica que pode ser feita à ideia de precaução está nos requisitos das medidas instrumentais, especificamente a reversibilidade delas. A problemática está num novo autismo jurídico, como base no que já se teve a oportunidade de afirmar anteriormente com Prigogine²⁶². Não é possível se falar mais em reversibilidade das medidas, ainda mais quando se aceita a incerteza científica.

3.1.4. Propósito de proteção das gerações futuras: a adequação ao fator da aceleração

A quarta crítica que pode ser feita está na capacidade de atingir a pretensiosa tutela das gerações futuras. Este tópico, embora mais próximo à crítica jurídica, também permite algumas observações analíticas pelo registro da epistemologia da incerteza. Nesse sentido, recordemos que a precaução tem três objetivos fundantes: primeiro, de que se aceite a inovação científica de forma sustentável; segundo, que se minimize os riscos potenciais, via gestão fundada na precaução; e, alfim, promoção do desenvolvimento sustentável para proteção de gerações presentes e futuras.

Contudo, o nódulo problemático que se coloca é o diagnóstico do que será

²⁶² Elemento central da tese sobre o fim das certezas. (PRIGOGINE, Ilya. **O fim das certezas**: tempos, caos e as leis da natureza. Tradução de Roberto Leal Ferreira, 2ª ed. São Paulo: Editora Unesp, 2011, p. 195).

necessário para proteger as gerações futuras; e isso por dois argumentos, especialmente pelo segundo. Primeiro porque busca-se uma proteção totalizante, que se funda num objeto abstrato e eterno (eterno pois para gerações presentes e futuras), o que já mostrou ser um argumento falacioso como foram as vertentes negativas mais claras da eternidade do Direito, por meio do monismo biológico, a instituição de um *Reich* de mil anos ou, ainda, na ditadura stalinista, que se tentou operar uma determinação do fim da história.²⁶³

Como exemplo, pode-se usar a transitoriedade do termo igualdade. Se hoje a Constituição Federal do Brasil coloca que “todos serão iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza” (artigo 5º), nem sempre a noção de igualdade foi assim; uma ideia fundante do pensamento moderno que já teve sua compreensão exalada de uma forma totalmente oposta, justamente por conta da fonte de compreensão. Nesse contexto, é útil a explicação de Dumont, quando analisava o nazismo e a perspectiva de Hitler sobre o sentido de igualdade. Em meio a um povo para o qual a subordinação era considerada axiomática (fundante ou primitiva), Hitler alicerça na natureza, não social, mas física, o valor que irá suportar toda a sua teoria de Estado: a raça. Para Hitler as pessoas seriam ideologicamente iguais por serem física e materialmente idênticas; daí porque o nazismo buscava que, em algum tempo, todos os homens se tornassem fisicamente idênticos, na expectativa igualitária.²⁶⁴

Logo, a pretensão de eternidade nos objetos de tutela, via proteção das gerações futuras, é esvaziada pois a transitoriedade (ou precariedade, como quer Gauer) é um fator candente da contemporaneidade, especialmente quando estamos tratando daqueles valores ‘mais novos’ do âmbito do direito penal contemporâneo.

Depois, a segunda crítica da proteção às gerações futuras está atrelada à aceleração da sociedade contemporânea. Desde Virilio sabe-se que a velocidade toma o centro da perspectiva social, passando a ser a “alavanca do mundo moderno”²⁶⁵, ou sociedade dromocrática como quer o autor,²⁶⁶ onde as lógicas de

²⁶³ CHESNEAUX, Jean. Tirania do efêmero e cidadania do tempo. In: MORIN, Edgar; PRIGOGINE, Ilya et al. **A sociedade em busca de valores**. Para fugir à alternativa entre o cepticismo e o dogmatismo. Lisboa: Instituto Piaget, 1996, p. 127.

²⁶⁴ DUMONT, Louis. **O individualismo**: uma perspectiva antropológica da ideologia moderna. Tradução de Álvaro Cabral. Rio de Janeiro: Rocco, 1985, p. 159-171.

²⁶⁵ GAUER, Ruth Maria Chittó. Falar em tempo, viver o tempo! In: GAUER, Ruth Maria Chittó (Org.). **Tempo e historicidades**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2016, p. 41.

²⁶⁶ Dromocrática, derivada de dromologia, do estudo da velocidade. (VIRILIO, Paul. **Velocidade e**

potência e força foram substituídas pela velocidade na atuação para com as coisas. Falando uma vez mais com Gauer²⁶⁷:

A velocidade, que imprime um volume de informação em uma duração temporal quase instantânea dilui, drasticamente, o ponto de sustentação do passado. O dado imediato passa a ser o instante, a duração torna-se secundária, tornando-se o passado, portanto, também secundário. Nesse sentido, a identificação das regras de um determinado discurso torna-se cada vez mais difícil de ser conhecida através do instrumental fornecida pela razão moderna. As situações 'reais' apreendidas ao longo da história perdem o sentido amplo, dão lugar ao restrito, ao instantâneo.

Nessa dimensão de proeminência da velocidade na contemporaneidade, Guillaume destaca a valorização do tempo e da mudança, que pode ser compreendida em um duplo signo: de um lado, “o tempo das organizações e das suas estratégias(...) que aceleram a história dos acontecimentos e das invenções”; de outro, “o tempo do homem vulgar e das suas táticas, infiltradas por hábitos, crenças e resistência”, tempo este que “não está à escala do tempo das organizações que ‘forçam’ o tempo”. Nesse sentido, a perspectiva de submissão da “pressão da aceleração generalizada” impacta, até mesmo, no tempo do pensamento e da criação onde, “confrontadas com situações cada vez mais complexas e com mudanças, impõe o seu ritmo e a sua direção aos investigadores científicos”,²⁶⁸ de modo que as “pressões multiformes do imediato colocam a questão da temporalidade no centro exacto dos nossos grandes problemas de sociedade”.²⁶⁹

Analisando essa percepção da velocidade como um dado perene da contemporaneidade, estamos de acordo com Faria Costa que, identificando a questão do tempo, afirma o seguinte: os “tempos de hoje emprestam a tudo um toque de efêmero. De passageiro. E por mais que se tente não respirar uma tal atmosfera é evidente que se não consegue. Somos condicionados. Somos sempre fruto do nosso tempo”; daí porque, afirma o autor que tudo muda e “nada se pensa dentro de um

política. São Paulo: Estação liberdade, 1996, p. 56 e ss).

²⁶⁷ GAUER, Ruth Maria Chittó. Falar em tempo, viver o tempo! In: GAUER, Ruth Maria Chittó (Coord.). SILVA, Mozart Linhares da (Org.). **Tempo/história.** Porto Alegre: EDIPUCRS, 1998, p. 21.

²⁶⁸ GUILLAUME, Marc. A competição das velocidades. In: MORIN, Edgar; PRIGOGINE, Ilya et al. **A sociedade em busca de valores.** Para fugir à alternativa entre o cepticismo e o dogmatismo. Lisboa: Instituto Piaget, p. 109-113.

²⁶⁹ CHESNEAUX, Jean. Tirania do efêmero e cidadania do tempo. In: MORIN, Edgar; PRIGOGINE, Ilya et al. **A sociedade em busca de valores.** Para fugir à alternativa entre o cepticismo e o dogmatismo. Lisboa: Instituto Piaget, p. 117-119.

horizonte do ‘tempo longo’. É tudo ‘tempo breve’”.²⁷⁰

E se isso é assim, resgatando o questionamento acerca da pretensão de tutela das gerações futuras, tem-se que esse argumento se desmancha na sociedade do efêmero e da leveza (Lipovetsky), da aceleração e do transitório,²⁷¹ submetidos a prazos de validade, em que o indivíduo contemporâneo “dribla os ritmos temporais, zigzagueando entre aceleração e redução”.²⁷²

Portanto, a efemeridade da contemporaneidade prejudica o juízo sobre a proteção de gerações futuras, pois os valores são transitórios – especialmente aqueles valores ‘mais novos’ do âmbito do direito penal contemporâneo – desde o ponto de vista do observador, de sorte que a tutela das gerações futuras é uma ficção inapreensível.

3.1.5. Conclusão: incerteza ou certeza como objetos contingenciais e imprestáveis para fundação do conceito

Como afirmado, o princípio da precaução detém inúmeras fragilidades argumentativas. Analisando a questão, pensamos que o primeiro ângulo problemático está no radical discursivo, em que a abordagem da precaução se dá exclusivamente pela sociedade do risco. Nesse sentido, a sociedade contemporânea não é exclusivamente do risco, mas melhor se identifica com a ótica da sociedade complexa, de sorte que, como conclusão das propostas da precaução, o primeiro ponto de análise é esse: entender o pensamento do direito e compreender que “não apenas a parte está no todo mas o todo está na parte”.^{273 e 274}

De forma mais específica, estamos de acordo com Morin, para quem o grande

²⁷⁰ FARIA COSTA, José Francisco de. **Noções fundamentais de direito penal (FRAGMENTA IURIS POENALIS)**. Introdução – a doutrina geral da infracção [a ordenação fundamental da conduta (facto) punível; a conduta típica (o tipo)]. Portugal: Coimbra Editora. 2ª ed., 2009, p. 8.

²⁷¹ LIPOVETSKY, Gilles. **Da leveza: rumo a uma civilização sem peso**. Tradução Idalina Lopes. Barueri: Manoele, 2016, p. 48.

²⁷² LIPOVETSKY, Gilles. **Da leveza: rumo a uma civilização sem peso**. Tradução Idalina Lopes. Barueri: Manoele, 2016, p. 71.

²⁷³ MORIN, Edgar. Complexidade e liberdade. In: MORIN, Edgar; PRIGOGINE, Ilya et al. **A sociedade em busca de valores**. Para fugir à alternativa entre o cepticismo e o dogmatismo. Lisboa: Instituto Piaget, p. 252.

²⁷⁴ Seria a ideia de que “o tecido de acontecimentos, ações, interações, retroações, determinações, acasos, que constituem nosso mundo fenomênico. Mas então a complexidade se apresenta com os traços inquietantes do emaranhado, do inextricável, da desordem, da ambigüidade, da incerteza...

desafio do conhecimento se encontra num paradoxo: “para uma mesma realidade, encontramos simultaneamente o contínuo e o descontínuo”; com especializações, separamos as partes de um sistema (conjunto) organizado, produzindo um conhecimento mutilado; com determinismos e concepções absolutas, estrangula-se criações e novidades possíveis.²⁷⁵ Essa simultaneidade que traduz o sentido básico de complexo é a expressão daquilo que é tecido em conjunto, para além das suas partes.²⁷⁶

Ao nosso juízo, a visão da sociedade contemporânea fundada na complexidade se projeta como uma forma de fragilização do argumento da precaução. Desde a dicotômica relação entre prevenção e precaução, passando pela categoria da incerteza e chegando até a ideia de proteger gerações futuras.

Lidar com a incerteza mas sem cair no ceticismo incontrolável é uma tarefa árdua, que ocupou o tempo de pensadores contemporâneos, dentre os quais vale referir François Ost. Quando Ost vai tratar sobre a possibilidade do futuro ser verdadeiramente contingente (na obra ‘O tempo do direito’), o autor constrói uma interessante proposição sobre a tensão aqui apresentada (dogmatismo e ceticismo) que se enquadra em meio ao questionamento²⁷⁷ e à aptidão do direito para garantir a segurança jurídica. Para isso, ele se ocupa em esclarecer que embora as certezas vacilem o questionamento não está no ceticismo destruidor, mas busca

Por isso o conhecimento necessita ordenar os fenômenos rechaçando a desordem, afastar o incerto, isto é, selecionar os elementos da ordem e da certeza, precisar, clarificar, distinguir, hierarquizar... Mas tais operações, necessárias à inteligibilidade, correm o risco de provocar a cegueira, se elas eliminam os outros aspectos do *complexus*; e efetivamente, como eu o indiquei, elas nos deixaram cegos”. (MORIN, Edgar. **Introdução ao pensamento complexo**. Tradução do francês por Eliane Lisboa. Porto Alegre: Sulina, 2006, p. 13-14).

²⁷⁵ MORIN, Edgar. Complexidade e liberdade. In: MORIN, Edgar; PRIGOGINE, Ilya et al. **A sociedade em busca de valores**. Para fugir à alternativa entre o ceticismo e o dogmatismo. Lisboa: Instituto Piaget, p. 243-249.

²⁷⁶ MORIN, Edgar. Complexidade e liberdade. In: MORIN, Edgar; PRIGOGINE, Ilya et al. **A sociedade em busca de valores**. Para fugir à alternativa entre o ceticismo e o dogmatismo. Lisboa: Instituto Piaget, p. 248.

²⁷⁷ Que seria “a radicalidade do gesto emancipador da crítica”, ou, falando com Bordieu, “o momento crítico, em que, em ruptura com a experiência vulgar do tempo com a simples recondução do passado, tudo se torna possível (pelos menos aparentemente), em que os futuros parecem verdadeiramente contingentes, realmente indeterminados, o instante verdadeiramente instantâneo, suspenso, sem sequência previsível ou prescrita”. (BORDIEU, Pierre. *Homo academicus*, Paris, Éditions de minuit, 1984, p. 236-237) citado por OST, François. **O tempo do direito**. Lisboa: Instituto Piaget, 1999, p. 324.

“requestionar as certezas do sentido comum”, na medida em que toda ciência começa com uma recusa e a validade das leis científicas é apenas provisória.²⁷⁸

Nesse sentido, utilizando-se de Pierre Livet, conclui Ost que a racionalidade que ainda se pode praticar na contemporaneidade é aquela que assume a falibilidade (racionalidade falível), isto é, aquela com “capacidade de corrigir os seus erros”.²⁷⁹ Assume-se que “longe de desenrolar o programa *a priori* de uma verdade ou de um valor já dados, uma tal prática da revisão não para de os construir no movimento da sua própria efetivação”, embora não se radicalize esse discurso, sob pena de incorrer no erro de “absolutes ao tempo do questionamento”.²⁸⁰

Desses argumentos, conclui Ost que o ambiente democrático está enquadrado nessa constante tensão, numa legítima “posição conflitual”, em que não se pode ter conclusões mas apenas decisões, elaborando-se um equilíbrio delicado que está “dividido entre a queda no desmembramento irreduzível, a divisão sem princípio e o questionamento sem promessa, por um lado, e, por outro, o retorno regressivo ao fantasma do povo uno comungando uma identidade substancial”.²⁸¹

O equilíbrio entre dogmatismo e ceticismo estaria, portanto, na proposta em pensar no “caminho estreito” (que seria, em termos práticos à dissertação, pelo abandono do princípio da precaução - nos moldes propostos pelos seus teóricos - incorporando o paradigma da incerteza na prevenção). Nesse sentido, estamos de acordo com a perspectiva de Prigogine, que vai dizer que o conhecimento científico se coloca no “caminho estreito”. Explica o autor, ilustrando o papel da criatividade nas ciências, “que o acaso puro é tanto uma negação da realidade e de nossa exigência de compreender o mundo quanto o determinismo o é”; logo, o caminho estreito é uma construção entre as concepções que levam à alienação, isto é, entre “o mundo regido por leis que não deixam nenhum lugar para a novidade, e a de um mundo absurdo, acausal, onde nada pode ser previsto nem descrito em termos gerais”.²⁸²

Deve-se encarar a incerteza como uma categoria comum do pensamento

²⁷⁸ OST, François. **O tempo do direito**. Lisboa: Instituto Piaget, 1999, p. 324-330.

²⁷⁹ P. LIVET. *La Communauté virtuelle. Action et communication*, Paris, Éditions de l'Éclat, 1994, p. 16 citado por OST, François. **O tempo do direito**. Lisboa: Instituto Piaget, 1999, p. 331.

²⁸⁰ OST, François. **O tempo do direito**. Lisboa: Instituto Piaget, 1999, p. 331.

²⁸¹ OST, François. **O tempo do direito**. Lisboa: Instituto Piaget, 1999, p. 333-336.

²⁸² PRIGOGINE, Ilya. **O fim das certezas: tempos, caos e as leis da natureza**. Tradução de Roberto leal Ferreira, 2ª ed. São Paulo: Editora Unesp, 2011, p. 202-203.

contemporâneo (e não só da precaução), para compreender “posições relativas desde a qual a vida assume seu sentido de infinita riqueza e multiplicidade. *E é nessa vida que nos movemos, é nessa vida que vivemos*”.²⁸³ Portanto, nesses “tempos misturados” (Ost²⁸⁴), “é de limite à previsibilidade que se trata”²⁸⁵ entre a perspectiva determinista e o mundo arbitrário, associando-a à instabilidade, pois “sem um mínimo de consenso, a dissensão democrática leva à paralisia ou reconduz à violência; e sem um mínimo de durabilidade, a norma jurídica mina a confiança que faz a sua legitimidade”.²⁸⁶

Portanto, fundar o conceito com base na perspectiva da certeza (ou incerteza científica) é um ponto problemático, na medida em que o conhecimento científico é contingencial, não rompendo, desta forma, com a proposta da prevenção, como se aposta pelos teóricos do princípio precaução.

Prova disso que se afirma, é a própria conceituação de certeza científica estruturada e acolhida por Bottini, teórico do direito penal que considera válida a fundação do princípio da precaução com base na incerteza científica. Para o autor, com base em Popper, a legitimidade do princípio da precaução está na certeza, “evidenciada por experiências aceitas pela comunidade científica, dentro das regras admitidas e construídas por esta mesma comunidade para validar seu discurso”.²⁸⁷

Mais especificamente, segundo o conceito defendido por Bottini, um dado obtido de forma eticamente inaceitável (um método nazista de experiência), mas que demonstra dados relevantes, não pode afastar a precaução – ele estaria dentro das experiências que não seriam aceitas; logo, o que se tem é um apreço de legitimidade ao método e não à 'certeza' (ao empírico, ao fato da vida), razão pela qual o conceito não tem relação de dependência ao objeto da precaução, a inexistência de certeza.

Portanto, demonstrando que o ponto da certeza é problemático (pois relativo, contingencial), Bottini se apega à estruturação do conceito do princípio da precaução não propriamente na certeza mas no método de análise, justamente pela

²⁸³ SOUZA, Ricardo Timm de. **Sobre a construção do sentido**: o pensar e o agir entre a vida e a filosofia. São Paulo: Perspectiva, 2004, p. 18.

²⁸⁴ OST, François. **O tempo do direito**. Lisboa: Instituto Piaget, 1999, p. 429.

²⁸⁵ PRIGOGINE, Ilya. **O fim das certezas**: tempos, caos e as leis da natureza. Tradução de Roberto leal Ferreira, 2ª ed. São Paulo: Editora Unesp, 2011, p. 117.

²⁸⁶ OST, François. **O tempo do direito**. Lisboa: Instituto Piaget, 1999, p. 429.

²⁸⁷ BOTTINI, Pierpaolo. **Crimes de perigo abstrato e princípio da precaução na sociedade do risco**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2007, p. 70-72.

característica contingencial daquela. Logo, por qualquer ângulo de análise, elege-se um conceito com autismo jurídico, que não preenche as lacunas da prevenção (pois a falta - isto é “a impossibilidade ‘a priori’ de um conhecimento todo, de se ter ‘o’ sentido”²⁸⁸ - é constitutiva do conhecimento científico), que não consegue cumprir a sua função (porque a proteção de gerações futuras é prejudicada pela velocidade) e, ademais, não se diferencia da prevenção, pois a prevenção já está imersa na perspectiva da incerteza científica e, portanto, confunde-se com o objeto (supostamente diferencial) de análise da precaução.

Ademais, deve-se destacar que não se propõe um relativismo baseado no ceticismo extremado, em que tudo é relativo e não existe certeza ou verdade nas construções sociais; trata-se de admitir que a fundação do conceito com base na incerteza é um argumento frágil, que não atinge seus objetivos, sobretudo aquele de que seria uma novidade mais eficiente do que prevenção. Daí porque a proposta é tratar a incerteza ou certeza como um dado contingencial à estruturação dos conceitos e não fundante, como se quer fazer valer pela perspectiva da precaução.²⁸⁹

Desta forma, a conclusão sobre a precaução, à luz da epistemologia da incerteza, é a sua inutilização, pois se coloca numa contradição e num autismo que ignora a incerteza como uma característica da contemporaneidade (insista-se: e não só da precaução!). Não se trata de estabelecer um relativismo pedante do conhecimento adquirido, mas de aceitar que a incerteza científica não pode ser um fundamento para formação do conceito, por se tratar de um objeto contingencial; e, por isso, gerador de uma aporia na base de discussão, que, nos termos da fundamentação anteriormente apresentada, não se diferencia da prevenção.

O que não significa dizer que o direito (e em especial o direito penal) não deve ser submetido ao aprimoramento; mas que esse aprimoramento deve passar pela recuperação de categoriais, afastando a linearidade de conceitos ultrapassados para outros adequados à contemporaneidade. Desta forma, a precaução se apresenta

²⁸⁸ COUTINHO, Jacinto Nelson de Miranda. Glosas ao Verdade, dúvida e certeza, de Francesco Carnelutti, para os operadores do direito. **Revista de Estudos Criminais**, Porto Alegre, v. 4, n. 14, 2004, p. 93.

²⁸⁹ Proposta semelhante é encaminhada por Lopes Jr, quando admite a existência da verdade (ou certeza como queria Carnelutti) no processo, mas trata ela como uma categoria contingencial e que não é a base sistemática. (LOPES JR, Aury. **Direito Processual Penal**. 13ª ed. São Paulo: Saraiva, 2016, p. 385-392).

como um conceito estruturalmente equivocado, pois nega as características da contemporaneidade. E, com olhos para o objeto de estudo desta dissertação, isso se reflete exatamente quando se propõe a precaução como uma justaposição da prevenção e não como uma relação de conflito, de modo a tornar a precaução uma contradição quando afirma o paradigma da incerteza e pressupõe a prevenção fundado num conhecimento linear.

Com isso, não são consistentes as justificativas da precaução, na medida em que funda-se em propostas contraditórias e em autismos jurídicos, embora com boas intenções; daí porque entende-se que o entre-lugar, caminho estreito (Prigogine) ou equilíbrio delicado (Ost) parece estar na inutilização da precaução e na incorporação do paradigma da incerteza pela prevenção.

3.1.6. Resumo das críticas pela epistemologia da incerteza

Para agilizar a compreensão, podemos elencar as críticas com o seguinte teor:

- a)** A primeira crítica se dá no autismo jurídico em considerar a incerteza como absoluta, pois a contemporaneidade faliu com os absolutos;
- b)** A segunda crítica está na contradição em estabelecer um tratamento dicotômico entre prevenção (baseada na certeza) e precaução (baseada na incerteza), pois elas deveriam ter uma relação conflitual. A precaução nasce de um desejo de segurança e eficácia que a prevenção não tem, de modo que ela vem complementar ou ser justaposta à prevenção. Contudo, essa perspectiva afirma o que pretende corrigir, pois assumir a falta no conhecimento como uma característica constitutiva deste impede que se estabeleça a certeza (prevenção) com base num pensamento linear (ou racionalidade mecânica), pois a incerteza é característica da contemporaneidade; logo, de modo objetivo, a contradição reside em aceitar a coexistência da precaução com a prevenção, quando os argumentos da precaução deveriam extinguir a prevenção (relação conflituosa);
- c)** A terceira crítica está voltada para as medidas instrumentais da precaução, que exigem reversibilidade; na espécie tem-se um autismo jurídico, pois

assumir a incerteza é assumir a irreversibilidade, como explica Prigogine;

- d)** A quarta crítica é sobre a pretensão de tutela das gerações futuras, e está baseada em dois argumentos: primeiro porque essa pretensiosa proteção é uma utopia, na medida em que exige a eternidade do objeto de tutela, caindo-se na mesma falácia que foram as pretensões de eternidade do Direito pelos regimes autoritários; segundo, a aceleração (Virilio) da contemporaneidade impede que se projete o futuro como se deseja, pois estamos na era do efêmero (Lipovetsky) e da precariedade (Gauer), fator que prejudica e esvazia a estruturação da análise em proteger as gerações futuras;
- e)** A quinta e última crítica está na característica contingencial (e comum, na contemporaneidade) da incerteza científica, fato que projeta uma fragilidade no critério fundante do princípio da precaução, que prejudica a pretensão de novidade e complementariedade da precaução em relação à prevenção, e frustra o desejo de eficácia e segurança da precaução. Nesse ponto, não se nega a certeza (ceticismo), mas busca-se o caminho estreito (Prigogine), o equilíbrio delicado (Ost) ou entre-lugar na estruturação da dogmática jurídico-penal que deságua, ao nosso sentir, na rejeição, por inutilização, da precaução.

3.2. CRÍTICAS JURÍDICO-PENAIAS AO PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO

O segundo bloco de críticas está fundado numa percepção jurídico-penal a respeito do princípio da precaução, com uma particular análise sobre as ideias desse objeto com o perigo abstrato. O trajeto a ser percorrido parte da apresentação de considerações desde o radical discursivo do princípio da precaução no direito em geral, até o seu efetivo ingresso na dogmática jurídico-penal e o aparente tensionamento. Nesse sentido, embora se entenda que o princípio da precaução encontre óbice na fundamentação basilar (conforme se afirmou no ponto 3.1), isso não impede o juízo crítico pela perspectiva jurídica na transposição categorial (inserção no direito penal), pois seria contraditório sustentar a falta²⁹⁰ no

²⁹⁰ Que seria “a impossibilidade ‘a priori’ de um conhecimento todo, de se ter ‘o’ sentido”, como explica Jacinto Coutinho, fundado em Jacques Lacan. (COUTINHO, Jacinto Nelson de Miranda. Glosas ao

conhecimento e assumir uma postura totalizante e prepotente, que nega todas as construções realizadas por teóricos do direito penal, que assumem a validade do princípio, superando a cosmovisão anteriormente esboçada.

Se isso é assim, mesmo percebendo a débil fundamentação do radical discursivo, passa-se à análise normativa do princípio da precaução e sua transposição para o direito penal, em especial para os crimes de perigo abstrato.

3.2.1. Juízo preliminar de tensão do campo penal com a precaução

Como visto anteriormente, teóricos do direito penal admitem a transposição categorial, concedendo relevância para o ponto elementar da precaução: a incerteza científica. Contudo, antes da transposição, é pressuposto argumentativo que se admita a validade das características fundantes daquele princípio. Afinal, o princípio da precaução teve uma construção de sentido historicamente dada, que o acompanha e compõe a cadeia de significado, de sorte que admiti-lo significa legitimar os seus pressupostos; ou não seria de princípio da precaução que se estaria a falar.

Nesse raciocínio, antes de se falar em releitura do perigo abstrato (como propõem os teóricos do direito penal, anteriormente destacados) deve-se realizar um juízo preliminar de transposição, questionando a validade argumentativa das características que envolvem o princípio da precaução, sob um viés jurídico-penal, de forma a tensionar: a validade da pretendida tutela das gerações futuras, a transitoriedade e reversibilidade das medidas sancionatórias tomadas e a inversão do ônus da prova.

3.2.1.1. Pretensão de proteção das gerações futuras e a tensão com o interacionismo simbólico (cifras ocultas)

Nem mesmo Figueiredo Dias²⁹¹ nos convence de que a pretensão de proteção

Verdade, dúvida e certeza, de Francesco Carnelutti, para os operadores do direito. **Revista de Estudos Criminais**, Porto Alegre, v. 4, n. 14, 2004, p. 93).

²⁹¹ DIAS, Jorge de Figueiredo. O papel do direito penal na protecção das gerações futuras. In: SILVA, Luciano Nascimento. **Estudos jurídicos de Coimbra**. Curitiba: Juruá, 2008. p. 21-34. Disponível em: <http://201.23.85.222/biblioteca/index.asp?codigo_sophia=6571>. Acesso em: 12 nov. 2017. Ainda, ver: DIAS, Jorge de Figueiredo. O direito penal entre a sociedade industrial e a sociedade do

das gerações futuras é um argumento válido. E o motivo é objetivo: ela nasce excessiva, como os estudos do impacto da prevenção criminal elaborados pelo interacionismo simbólico²⁹² nos mostraram, que teve a oportunidade de identificar as cifras ocultas²⁹³, isto é, crimes praticados mas que não teriam a identificação dos culpados. Como, portanto, ambicionar a proteção de gerações futuras se é defeituosa a proteção - via prevenção - das gerações presentes? Isso é um ponto problemático que não é superado pelos teóricos do direito penal que pretendem a expansão, via precaução, da tutela de gerações futuras.

Sobre o assunto, estamos de acordo com Salo de Carvalho, que vai considerar tal pretensão de tutela das gerações futuras inalcançável, pois sua “potência” tende “a cegar o prolator, impedindo-o de perceber suas limitações e a real capacidade de ação”. Explica o autor que o direito penal do risco tem um “sonho narcísico de resolução das grandes questões da civilização, tutelando a Humanidade de sua própria extinção”, pois fornece “elementos irreais para amnese e, conseqüente prognose”, gerando potencial crise na “estrutura genealógica do direito penal liberal, pois, ao ser flexibilizada para alcançar os novos fins, acaba por aumentar a ineficácia primeira”, que é a do controle ao exercício do poder estatal.²⁹⁴

Por isso Salo de Carvalho adverte-nos para “o ‘delírio de grandeza’ (messianismo)” do direito penal do risco, pois “se quer salva-guardar a sua razão de ser (...) deve, antes de tudo, entender suas limitações, abandonando a ilusão infantil da crença num poder irreal autoproclamado”.²⁹⁵

Nesse sentido já expôs Roxin, quando afirmava que a proteção de gerações

risco”. **Revista Brasileira de Ciências Criminais**, São Paulo, n. 33, jan./mar. 2001, p. 39-65.

²⁹² CARVALHO, Salo de. A ferida Narcísica do Direito Penal (primeiras observações sobre as (dis)funções do controle penal na sociedade contemporânea). In: GAUER, Ruth Maria Chittó (org.). **A qualidade do tempo**: para além das aparências históricas. Rio de Janeiro: editora Lumen Juris, 2004, p. 203-205.

²⁹³ Engloba, também, aqueles fatos que não foram observados, nem mesmo pela polícia. (JESCHECK, Hans-Heinrich; WEIGEND, Thomas. **Tratado de derecho penal**: parte geral. 5ª ed. traducción del Dr. Miguel Olmedo Cardenete. Granada: Comares editorial, 2002, p. 32).

²⁹⁴ CARVALHO, Salo de. A ferida Narcísica do Direito Penal (primeiras observações sobre as (dis)funções do controle penal na sociedade contemporânea). In: GAUER, Ruth Maria Chittó (org.). **A qualidade do tempo**: para além das aparências históricas. Rio de Janeiro: editora Lumen Juris, 2004, p. 200.

²⁹⁵ CARVALHO, Salo de. A ferida Narcísica do Direito Penal (primeiras observações sobre as (dis)funções do controle penal na sociedade contemporânea). In: GAUER, Ruth Maria Chittó (org.). **A qualidade do tempo**: para além das aparências históricas. Rio de Janeiro: editora Lumen Juris, 2004, p. 206-207.

futuras pelo direito penal, com novas estruturas de imputação e novos tipos penais, não pode abandonar valores liberais caros, pois o direito penal somente produzirá pequenas contribuições para proteção do futuro.²⁹⁶

Essa tensão primeva que se espalha no radical discursivo do princípio da precaução não é superada pelos adeptos da transposição da precaução para o campo penal, revelando-se como um problema preliminar a ser enfrentado com argumentos válidos; o que não é feito, de modo que a indagação qualitativa (qual direito penal?) do direito penal deve preponderar sobre a pretensão quantitativa (mais direito penal).

Depois, sabe-se que a proteção de gerações futuras está essencialmente estruturada no perigo; contudo, desde Hirsch²⁹⁷ tem-se identificado o perigo no campo penal com o significado de algo transitivo, passageiro, fator que indica uma contrariedade jurídica no próprio radical discursivo desta ideia (pois o perigo é efêmero e a proteção de gerações futuras carrega um desejo de permanência, como se o valor a ser protegido hoje será também no futuro) e dá ênfase à identificada característica de excessividade da proposta, especialmente porque estamos a tratar do direito penal contemporâneo, aquele que protege recentes valores, a pouco colocados no raio de ação da tutela penal.

3.2.1.2. A incompatível utilização de medidas precautórias instrumentais (sanção) com caráter reversível e a pena criminal

O segundo juízo preliminar é uma indagação sobre a adequação do direito penal às medidas instrumentais, ou de sanção, do princípio da precaução, nomeadamente de caráter transitório e reversível, justamente para compensar a fragilidade empírica na proibição. Essa ideia de medidas instrumentais, que nas outras áreas do direito funcionam como proibições e sanções de caráter civil e administrativo, transportadas para o direito penal vão ser projetadas pela principal espécie de consequência estritamente criminal: a pena corporal.

Nesse contexto, a ideia de reversibilidade das medidas instrumentais da

²⁹⁶ ROXIN, Claus. **Derecho Penal**: parte general, tomo I. Fundamentos. La estructura de la teoría del delito. Madrid: Civitas, 1997, p. 62.

²⁹⁷ HIRSCH, Hans Joachim. Peligro y peligrosidad. **Anuario de derecho penal y ciencias penales**, Madrid, v. 49, n. 2, mai./ago. 1996, *passim*.

precaução (refletidas no direito penal como a sanção pela pena corporal) além de serem contraditórias com a própria teoria basilar que se funda na ideia de incerteza (que impede, como tivemos a oportunidade de salientar no primeiro bloco de críticas [3.1], de se falar em reversibilidade de medidas), no direito penal ficam ainda mais fragilizadas, na medida em que neste campo é impróprio falar-se nisso. Sobre esse particular aspecto, vale recordar Francesco Carnelutti²⁹⁸ quando vai explicar que a grande diferença entre o direito penal e o civil, está na perspectiva de que no penal, diferentemente do civil, lidamos com o ‘ser’ e não mais com o ‘ter’, isto é, lida-se com a liberdade e o tempo do condenado, que depois de subtraídos pelo poder punitivo, não podem ser revertidos ou devolvidos; logo, as medidas instrumentais da precaução, que no direito penal vão se refletir como pena criminal, representam um autismo jurídico ainda mais agudo, em comparação com aquele outrora denunciado no primeiro bloco de críticas.

A reparação ou a compensação, após a pena criminal cumprida, sempre será simbólica, pois o tempo não há de ser devolvido aquele que cumpriu a pena, como é evidente, de modo que soa incompatível as medidas instrumentais da precaução, exigidamente reversíveis, com o direito penal.

3.2.1.3. A incompatível inversão do ônus da prova no direito penal

Alfim, o terceiro juízo preliminar de transposição categorial está na possibilidade de inversão do ônus da prova no direito penal. Em um olhar epidérmico, percebe-se que esta transposição é imprópria, na medida em que o direito penal é regido pela presunção de inocência, o que impede presunções em desfavor do acusado e a inversão do ônus da prova.²⁹⁹

Depois, é impróprio se falar em ônus no campo penal, sendo uma inadequada transmissão mecânica das categorias do processo civil, na medida em que no processo penal as partes não têm obrigação de provar, mas de se liberar de cargas

²⁹⁸ CARNELUTTI, Francesco. **Cuestiones sobre el Proceso Penal**. Traducción de Santiago Sentís Melendo. Buenos Aires: Libreria El Foro, 1950, p. 19.

²⁹⁹ MORAES, Maurício Zanóide. **Presunção de inocência no processo penal brasileiro**: análise de sua estrutura normativa para a elaboração legislativa e para a decisão judicial. Rio de Janeiro: Editora Lumens Juris, 2010, p. 519 e ss.

processuais (noção de processo goldschimitiana) de modo que não se pode falar em distribuição de cargas (pois a carga é atribuída, unilateral); logo, toda a carga de prova está nas mãos do acusador, sendo um disparate se falar em ‘inversão’, por esse argumento também.³⁰⁰

Por outro lado, indo além desses dois pontos críticos, tem-se levantando a ideia, como fez Friedrich-Christian Schroeder, que a inversão é “não no sentido daquele que realiza a atividade perigosa deva provar sua inocência”, mas no “sentido de que a autorização somente pode ser concedida se o solicitante explicitar a inofensividade do seu comportamento”, momento no qual a punição penal se daria com a efetivação da atividade sem autorização, independente de perigo concreto ou dano, mas meramente em virtude do risco (um perigo possível).³⁰¹

Sobre essa construção de Schroeder, estamos de acordo com a crítica de Mendoza Buergo, pois a proposta de que o acusado precisa provar a inocuidade da conduta é um paradoxo, na medida em que “ela [a prova] nem está ao alcance do julgador, nem sequer aos especialistas”, razão pela qual se torna incompatível com o direito penal garantista, porque “uma coisa é tomar em conta o princípio da precaução para estabelecer cautelas na adoção ou realização de condutas que se estima possivelmente arriscadas” e outra “é tomá-lo como um princípio para atribuir diretamente responsabilidade por resultados”.³⁰²

Logo, em poucas palavras, o que pretende Friedrich-Christian Schroeder é uma prova impossível, diabólica, que remonta à noção de perigo abstrato como presunção de perigo de Horst Schröder - na obra *Die Gefährdungsdelikte im Strafrecht* (1969) -, em que os delitos de perigo abstrato seriam reconhecidos como aqueles cujo perigo seria presumido de forma relativa (*juris tantum*); o diferencial, contudo, é que pela ótica da precaução a prova da inocuidade ainda não existe, de sorte a tornar os delitos uma ilegítima presunção irrefutável (*juris et de jure*), pois o objeto do perigo abstrato é

³⁰⁰ LOPES JR, Aury. **Direito Processual Penal**. 14ª ed. São Paulo: Saraiva, 2017, p. 37-39.

³⁰¹ SCHROEDER, Friedrich-Christian. Principio de precaución, derecho penal y riesgo. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 427-429.

³⁰² MENDOZA BUERGO, Blanca. Principio de precaución, derecho penal del riesgo y delitos de peligro. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 468-469.

“incerto ou de difícil identificação”, de modo que torna-se inilidível.³⁰³

Tal como já apontado nas críticas a Horst Schröder³⁰⁴, esbarra-se no princípio *in dubio pro reo*, pois estar-se-ia exigindo a prova, por parte do réu, de que o evento não é perigoso.

3.2.2. O problema central de legitimidade: o princípio da precaução substituindo as regras de experiência pela incerteza científica

Além do juízo preliminar suscitado, que forma questões secundárias³⁰⁵ acerca da operabilidade do princípio, o núcleo argumentativo que se coloca em discussão é a legitimidade de, pela ideia fundante de incerteza científica entendida pela precaução, substituir as regras de experiência (padrões de comportamento ou ações fáticas analisadas que, quando desenvolvidas, geralmente levam a consequências típicas³⁰⁶) dos crimes de perigo abstrato, de forma a compreendê-las como indícios de risco de dano. Em essência é isso que se procura pelos teóricos do princípio da precaução: substituir as regras de experiência do direito penal, corroboradas pelo conhecimento científico, pelo princípio da precaução e suas características.

Nesse sentido, como se teve a oportunidade de destacar no primeiro capítulo, a precaução opera na lógica da incerteza científica, que seria entendida, dentro da heterogeneidade conceitual destacada, como incerteza sobre a existência ou a extensão dos riscos, sérios e irreversíveis, provavelmente (*i.e.* hipotéticos) causados pelas novas tecnologias. Com mais rigor, a incerteza científica significa o desconhecimento “sobre os processos causais que podem gerar ou desencadear uma atividade, o que impede qualificá-los como previsíveis segundo parâmetros objetivos”, por meio da determinação do risco de forma suficiente por uma avaliação científica.³⁰⁷

³⁰³ D'ÁVILA, Fabio Roberto. **Ofensividade e crimes omissivos próprios**: contributo à compreensão do crime como ofensa ao bem jurídico. Coimbra: Coimbra editora, 2005, p. 112-114. Ainda: FEIJÓO SÁNCHEZ, Bernardo José. Seguridad colectiva y peligro abstracto. **Revista de Derecho Penal**, Buenos Aires, n. 2, 2007, p. 167 e ROXIN, Claus. **Derecho penal. Parte general. Tomo I. Fundamentos. La estructura de la teoría del delito**. traducción 2ª edición alemana y notas por Diego-Manuel Luzón Peña. Madrid: Civitas, 1997, p. 407.

³⁰⁴ Cf, supra título “2.1.1”.

³⁰⁵ Secundárias pois, para assumir a validade da precaução no perigo abstrato, os teóricos do direito penal - que sustentam a transposição - pouco se ocuparam em justificar a legitimidade.

³⁰⁶ JESCHECK, Hans-Heinrich; WEIGEND, Thomas. **Tratado de derecho penal**: parte geral. 5ª ed. traducción del Dr. Miguel Olmedo Cardenete. Granada: Comares editorial, 2002, p. 303.

³⁰⁷ Ainda, deve-se destacar que para Romeo Casabona o “princípio da precaução não parte de uma

Depois, como aponta Noiville, “somente um risco plausível, posto em relevo por uma avaliação científica séria” é justificativa da medida precautória.³⁰⁸

Diante deste pressuposto de incerteza científica, duas questões gerais abordadas pelos adeptos da transposição para o perigo abstrato serão destacadas, pois revelam o núcleo (do problema, como se verá) de legitimidade: a primeira, está na presunção, pela precaução, da perigosidade da conduta; e a segunda está na utilidade da precaução, quando considera incerto um conhecimento indiciário sobre os riscos, mas constatado por uma avaliação científica.

3.2.2.1. A presunção da perigosidade da conduta pela precaução (Friedrich-Christian Schroeder)

Com base nessa ideia de incerteza, Schroeder sustenta ser descabido procurar uma perigosidade no perigo abstrato regido pela precaução, pois ela nem mesmo é reconhecida na criação do tipo pelos parlamentares, de forma que seria legítima a existência dos tipos penais sem referência ao bem jurídico, baseados no medo e na insegurança decorrente das tecnologias. Logo, ante a inexistência de previsibilidade da conduta não haveria como identificar a perigosidade, de sorte que o princípio da precaução legitima a ideia de presunção do perigo, ante quadros de incerteza científica, concretizando-se o *in dubio pro securitate*. Em outros termos, Schroeder substitui a previsibilidade, fundada em regras de experiência e conhecimentos científicos, pela presunção de perigo, fato que implica a criação de tipos de mera violação às regras administrativas, cujo conteúdo da proibição está voltado para o respeito daquelas, sem referência do bem jurídico, incidindo o tipo penal com a mera subsunção,³⁰⁹ sendo que a materialidade típica estaria na motivação legislativa em

absoluta falta de previsão sobre o futuro, pois se baseia na suspeita dos riscos que podem comportar uma atividade determinada, geralmente com consequências de especial magnitude e incontroláveis e talvez irreversíveis”. (ROMEO CASABONA, Carlos María. El principio de precaución en derecho penal. *Iter Criminis*: Revista de ciencias penales, México, n. 9, jan./mar. 2004, 264).

³⁰⁸ NOIVILLE, Christine. Princípio da precaução e Organização Mundial do Comércio: da oposição filosófica para os ajustes técnicos? In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004, p. 330-331.

³⁰⁹ SCHROEDER, Friedrich-Christian. Principio de precaución, derecho penal y riesgo. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 427-428.

criminalizar.³¹⁰

Criticamente deve-se destacar que com essa construção, Schroeder nada mais faz do que retroceder ao autoritário perigo abstrato como mera desobediência (Alonso Álamo vai dizer que se trata de “crime de risco e desobediência!”³¹¹), exaustivamente criticado pela doutrina especializada³¹², inclusive por Mendoza Buergo³¹³ no específico âmbito da precaução, quando a Professora espanhola considera ser imprescindível a perigosidade da conduta, de forma a satisfazer o conteúdo material do crime identificado na tutela aos bens jurídicos.

Como solução ao descredenciamento da proposta e Schroeder, Mendoza Buergo propõe a seguinte tese para o princípio da precaução na identificação da perigosidade da conduta:

(...) cabe exigir que ao menos não se possa excluir *ex ante* como absolutamente improvável a possibilidade de que a conduta possa chegar a criar ou comportar um perigo para os bens jurídicos em jogo, sobre a base das suspeitas cientificamente fundadas.³¹⁴

Além dessa crítica fundada na dimensão material do crime (Mendoza Buergo)³¹⁵, deve-se destacar que a concepção de Schroeder, é semelhante à ideia dos crimes de heresia em que “uma crença se transforma em instrumento para criminalizar”, pois esvazia a substância da norma, orientando-se apenas numa relação de subsunção

³¹⁰ BOTTINI, Pierpaolo. **Crimes de perigo abstrato e princípio da precaução na sociedade do risco**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2007, p. 258.

³¹¹ ALONSO ÁLAMO, Mercedes. ¿Riesgo no permitidos? Observaciones sobre la incidencia del principio de precaución en del Derecho Penal. In: GÓMEZ TOMILLO, Manuel (dir). **Principio de precaución y derecho punitivo del estado**. Valencia: Tirant lo blanch, 2014, p. 56.

³¹² D'AVILA, Fabio Roberto. **Ofensividade em Direito Penal: escritos sobre a teoria do crime como ofensa a bens jurídicos**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2009, p. 26 e ss, especialmente 81 e ss. Ainda: BOTTINI, Pierpaolo. **Crimes de perigo abstrato e princípio da precaução na sociedade do risco**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2007, p. 268 e ss.

³¹³ MENDOZA BUERGO, Blanca. El derecho penal ante la globalización: el papel del principio de precaución. In: BACIGALUPO, Silvina; CANCIO MELIÁ, Manuel. **Derecho penal y política transnacional**. Barcelona: Atelier, 2005. p. 337-338. Não obstante, aqui deve-se destacar que no escrito de 2004, a autora afirma que a precaução somente traria hipóteses de perigosidade e não propriamente juízos verdadeiros onde, embora sem comprometer a legitimidade, seria um ponto de fragilidade que lançaria a precaução como uma noção extrema, uma especial exceção à regra. (MENDOZA BUERGO, Blanca. Principio de precaución, derecho penal del riesgo y delitos de peligro. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 457).

³¹⁴ MENDOZA BUERGO, Blanca. Principio de precaución, derecho penal del riesgo y delitos de peligro. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 462.

³¹⁵ Que é, em suma, o que Mendoza Buergo defende na sua proposta de crimes de perigo abstrato, conforme se trouxe no ponto 2.2.6.

formal do fato ao tipo. Daí porque “o bem jurídico tem que estar presente e tem que ser identificado de maneira empírica, de tal sorte, que todos possam saber do que se trata, em matéria de criminalização”; do contrário, tem-se o delito de heresia, que levou dentre outros, o cientista Giordano Bruno à fogueira, sob a acusação de que sua crença era contrária à dominante.³¹⁶

Portanto, presumindo a perigosidade e negando a necessidade de um bem jurídico, a tese de Schroeder não é válida.

3.2.2.2. Em vez da presunção, a exigência de uma constatação indiciária dos riscos da atividade

A segunda crítica que pode ser feita quanto à transposição da precaução para o perigo abstrato está na análise da legitimidade de, pela ideia de incerteza científica entendida pela precaução, substituir as regras de experiência dos crimes de perigo abstrato, de forma a compreendê-las como indícios de risco de dano; e se, diante das conclusões, é legítimo e útil o princípio da precaução.

Não se poderia presumir a perigosidade, devendo existir indícios do risco da atividade. Essa análise perpassa pelas teses defendidas pelos autores Romeo Casabona, Mendoza Buergo e Sola Reche, no especial recorte da incerteza e seu impacto na releitura das regras de experiência que, ao fim, norteiam a análise da característica de perigosa de cada conduta.

3.2.2.2.1 A delegação da perigosidade à acessoriedade administrativa (Romeo Casabona)

Como visto anteriormente (no tópico 2.2.1), embora exigindo indícios do risco da conduta, Romeo Casabona delega essa verificação para o âmbito administrativo. Mais especificamente, assumindo o perigo abstrato como perigosidade (com base em Hirsch), Romeo Casabona vai dizer que o elemento nomológico (regra de experiência

³¹⁶ TAVARES, Juarez. O Vilipêndio do Direito Penal das Garantias: a questão da tipicidade e do bem jurídico. In: ASSAD, Elias Mattar e D'URSO, Luís Flávio Borges (coords.). **Anais do VII Encontro Brasileiro dos advogados criminalistas**: os criminalistas: rumos da advocacia criminal brasileira, 30 junho e 1º de julho de 2016. Curitiba: ABRACRIM, 2017, 45-47.

de que aquela conduta é perigosa) pode ser substituído pelo princípio da precaução, porque o direito penal deve se adequar para recepção de situações de incerteza sobre o conhecimento científico, em especial sobre o risco à segurança e livre disposição de bens jurídicos. Essa operada substituição seria inclusive benéfica à segurança jurídica, pois no âmbito da incerteza caberia à norma extrapenal a decisão segura sobre a proibição (acessoriedade administrativa).

Sobre a possibilidade de delegar o juízo de perigosidade à acessoriedade administrativa estamos de acordo com Alonso Álamó, que explica ser insuficiente pelo princípio da precaução delegar às autoridades administrativas a identificação da incerteza que justifique a perigosidade da conduta, pois “uma questão de fato (a probabilidade) se converte em uma questão normativa: a probabilidade se derivaria mecanicamente da regulação administrativa - que nem sempre responde a critério científicos, probabilísticos - ou da concorrência ou não da autorização -”, jogando o direito penal nas mãos do administrativo com a transformação, via “interpretação extensiva e analogia proibida”, de delito de perigo em de desobediência, o que é ilegítimo segundo os princípios da ofensividade e do direito penal mínimo.³¹⁷ A rigor estar-se-ia tratando de presunção de perigosidade - fato que implica diversos desdobramentos que deslegitimam a precaução -³¹⁸, havendo teóricos do direito penal que criticam essa tese, dizendo que indícios representam presunções³¹⁹ de forma que se trata de tese inválida. Contudo, esse fato objetivo (de que indício representa

³¹⁷ ALONSO ÁLAMO, Mercedes. ¿Riesgo no permitidos? Observaciones sobre la incidencia del principio de precaución en del Derecho Penal. In: GÓMEZ TOMILLO, Manuel (dir). **Principio de precaución y derecho punitivo del estado**. Valencia: Tirant lo blanch, 2014, p. 65-66. Depois, importante recordar que essa delegação do conteúdo da proibição, pura e simplesmente, à acessoriedade administrativa, é ilegítima por revelar uma “administrativização” do direito penal, na medida em que o “direito penal assume o modo de raciocínio do próprio direito administrativo sancionatório” e se “converte, inclusive, em um direito de gestão ordinária de problemas sociais”. (FEIJÓO SÁNCHEZ, Bernardo José. Sobre a “administrativização” do direito penal na “sociedade do risco”. Notas sobre a política criminal no início do século XXI. **Revista Liberdades**, São Paulo, n. 7, p. 23-24).

³¹⁸ Alonso Álamó vai compreender que “em situações de incerteza, o medo público não deveria interferir na decisão acerca de criminalizar um comportamento. Por muito que este se percebe como perigoso ou incluído como muito perigoso, um direito penal orientado à proteção de bens jurídicos não deve proibir ações cuja perigosidade apenas se suspeita ou se teme. Inclusive um princípio anticatástrofe desenhado para os riscos mais graves, no sentido proposto por C. Sunstein, deveria manter-se no âmbito do direito administrativo”. (ALONSO ÁLAMO, Mercedes. ¿Gestión del riesgo o gestión del miedo? Riesgo, peligro y bien jurídico penal. In: GÓMEZ TOMILLO, Manuel (dir). **Principio de precaución y derecho punitivo del estado**. Valencia: Tirant lo blanch, 2014, p. 148).

³¹⁹ BOTTINI, Pierpaolo. **Crimes de perigo abstrato e princípio da precaução na sociedade do risco**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2007, p. 268-294.

presunção) merece o devido aprofundamento em outro trabalho no campo do processo penal, porque vozes importantes se manifestam em sentido oposto, de que indício não é presunção.³²⁰

Logo, essa perspectiva não parece resistir ao filtro democrático dos princípios penais destacados.

3.2.2.2.2. A constatação indiciária dos riscos da atividade e sua categorização como incerta (Mendoza Buergo e Sola Reche)

Com diretriz semelhante (imprescindibilidade da constatação indiciária dos riscos) Mendoza Buergo (como visto anteriormente no tópico 2.2.2) defende a fundamentação material do perigo abstrato pela perigosidade *ex ante*, mas restringe a admissão da precaução dentro de três parâmetros: primeiro, é a necessidade de estar diante de uma incerteza baseada em uma “suspeita fundada” de danos, para evitar arbitrariedades; segundo, a suspeita precisa recair sobre danos irreversíveis e graves para bens jurídicos com suma importância; e, terceiro, que as medidas de precaução precisam obedecer ao custo benefício em relação ao prejuízo da proibição. Alfim, Sola Reche (tópico 2.2.4) também estaria com uma premissa próxima, de sorte a admitir a perigosidade, caracterizada com uma probabilidade remota e mínima, nos termos da fundamentação esboçada.

Dentre as duas teses, foi Mendoza Buergo quem mais especificou sua concepção, quando sustenta que:

(...) cabe exigir que ao menos não se possa excluir *ex ante* como absolutamente improvável a possibilidade de que a conduta possa chegar a criar ou comportar um perigo para os bens jurídicos em jogo, sobre a base das suspeitas cientificamente fundadas.³²¹

Embora com mais solidez argumentativa, a problemática que apresenta a tese

³²⁰ Como, por exemplo: PITOMBO, Cleunice A. Valentim Bastos. Força probante dos indícios e sentença condenatória. **Boletim IBCCRIM**, São Paulo, v. 21, n. 242, p. 7-8, jan. 2013 e MOURA, Maria Thereza Rocha de Assis. **A prova por indícios no processo penal**. São Paulo: Saraiva, 1994, p. 43-55. Especialmente na página 51, Maria Thereza vai dizer: “Em síntese: a presunção é subjetiva, abstrata, genérica. O indício é objetivo, concreto, específico. Ambos não podem e não devem ser confundidos”.

³²¹ MENDOZA BUERGO, Blanca. Principio de precaución, derecho penal del riesgo y delitos de peligro. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004, p. 462.

da autora parece estar na adjetivação do acerto da perigosidade *ex ante* como “absolutamente improvável”, o que é um autismo jurídico, pois nega a contemporaneidade, como se teve a oportunidade de afirmar em relação à falta de certeza absoluta no primeiro bloco de críticas (ponto 3.1). Essa adjetivação de “absolutamente improvável”, portanto, é um adjetivo excessivo para contemporaneidade, que pode tornar a proposta impraticável, comprometendo o conceito jurídico esboçado.

Não fosse esse detalhe anterior, a tese se aparenta consistente e adequada ao modelo democrático de direito penal (regida pelo princípio da ofensividade), pois admite uma base indiciária de perigosidade refutável (o que significa dizer, possível de ser submetida ao juízo de validade), fugindo dos delitos de obediência e atendendo aos anseios de proteção de áreas carentes de regulação.

Em termos gerais, essa preocupação dos dois autores em exigir um mínimo de justificação empírica para considerar uma conduta perigosa é uma opção legítima, pois permitirá submeter ao controle o exercício do poder punitivo estatal, mediante o juízo de validade das imputações (o teste de aperfeiçoamento³²²), podendo o interessado questionar a adequação do fato concreto à perigosidade da conduta para o bem jurídico.

Contudo, o problema está em fazer a conexão deste raciocínio com o princípio da precaução, posto que apenas se utiliza de um recorte daquele conceito jurídico (*i.e.*, o recorte da incerteza, interpretada pela Professora espanhola como um indício de perigosidade, submetido a três níveis de controle), olvidando-se de toda construção teórica que o princípio está sustentado, isto é, admitido suas pretensões e finalidades; enfim, os autismos jurídicos que o fundamentam como pressuposto.

Recordemos, ademais, que Mendoza Buergo é justamente uma das críticas à potência expansiva do princípio da precaução, além de desaprovar a possibilidade de inverter-se o ônus da prova no âmbito criminal, um dos desejos originários da

³²² Derivado da expressão italiana *apprezzamento*, que representa o teste de validade do artigo, distinto do teste de vigência formal. (VILLA, Vittorio. *Garantismo e verificazionismo, validità e vigore*. In: GIANFORMAGGIO, Letizia; (Org.). **Le ragioni del garantismo**: discutiendo con Luigi Ferrajoli. Torino: Giappichelli, *Analisi e Diritto. Teorica*; 11, 1993, p. 182). Ademais, devemos recordar Ferrajoli quando explica o paradigma garantista de validez, que o grande desafio da dogmática contemporânea é justamente este: separar a vigência da validade; esta última que limita o poder legislativo pelos direitos fundamentais. (FERRAJOLI, Luigi. **Derechos y garantías**: la ley del más débil. 7ª edición. Madrid: Trotta, 2010, p. 20-22).

precaução.

Parecer estar, portanto, justamente nessa restrita utilidade (constatação indiciária dos riscos) que o princípio se fragiliza, pois já se afirmou justamente essa ideia sem ele. Mais. Como se passará a expor, este princípio além de inútil para o fim exposto (aceitação de indícios de que a conduta é de risco), dá fôlego para legitimação de uma sofisticada ideia do direito penal do inimigo, pela máscara do direito penal do risco.

3.2.3. Nossa posição: levando ao escrutínio a proposta de Mendoza Buergo

O último tópico desta pesquisa pretende levar ao escrutínio a tese com argumentos mais sólidos, questionando se é legítima a transposição da precaução para o direito penal, em especial para o perigo abstrato, mediante a incorporação da incerteza na significação da perigosidade da conduta (Mendoza Buergo). Para responder esta pergunta, recordemos que o princípio da precaução se legitima por, basicamente, três vértices no âmbito do perigo abstrato: pela presunção da perigosidade (Schroeder); na perigosidade identificada pela acessoriedade administrativa (Romeo Casabona); ou pela exigência de indícios mínimos (risco incerto) de perigosidade da conduta (Sola Reche e, especialmente, Mendoza Buergo).

Entre as teses, devemos rememorar que o escrutínio das propostas feito nos tópicos anteriores, apontou para o fato objetivo de que a tese aparentemente consistente (válida) é dada por Mendoza Buergo, no particular ponto que se exige indícios mínimos de perigosidade da conduta; contudo, fez-se a ressalva quanto ao conceito de “absolutamente improvável”, além da problemática absorção restrita do princípio da precaução exclusivamente neste particular nuance.

É justamente sobre este recorte estrito do princípio da precaução que se tratará neste momento, pois, recordemos, as tendências penais de expansão (e a precaução assim é colocada, fundamentalmente devido ao desejo de segurança pela falta - na prevenção), especialmente no âmbito da América Latina, encontram um problema singular e por isso implicando um perigo particular: historicamente se teve uma forte tradição de um Direito Penal autoritário.³²³ Por isso que a consistência argumentativa

³²³ PRITTWITZ, Cornelius. Derecho penal del enemigo: análisis crítico o programa del derecho penal.

é um dado essencial, de forma que no lugar da proposta de mais direito penal (dimensão quantitativa) deve-se dar lugar à indagação qualitativa (qual direito penal).

Nesse contexto, se “nas relações de direito penal se mede, com precisão milimétrica, o nível qualitativo da tutela da liberdade”, valor estrutural do modelo democrático³²⁴, somando-se o caldo cultural autoritário da América Latina, toda proposta de expansão ou endurecimento do aparato penal, se despida de fundamentação válida, revela-se como um dado problemático, afinal é lógico (juridicamente) que o direito à liberdade não admita a criminalização fácil e irrestrita do seu conteúdo. É nesta perspectiva que se encontra a proposta de transposição do princípio da precaução para o direito penal, especialmente na pretendida ressignificação da noção de perigo abstrato.

Isso não significa dizer que o direito penal do risco é um direito penal do inimigo; não é disso que se trata. O que se diz é, somente, que o direito penal do risco pode implicar um direito penal do inimigo; autoritário e em antítese ao modelo democrático.

Então, o que se pretende expor é que o argumento da incerteza do princípio da precaução já foi cooptado por discursos autoritários, como fez George W. Bush na defesa da prisão de Guantánamo ou na justificação da invasão do Iraque (guerra)³²⁵, exatamente como previa Prittwitz ao afirmar que o direito penal do inimigo está indistinguível da guerra.³²⁶ É sobre esse direito penal do risco que se desenvolve numa direção perigosa (ou “errada”³²⁷, como explica Prittwitz) que se está a tratar, na medida em que a precaução tem potência para tanto, como se passará a expor.

Devemos atentar também que o discurso do princípio da precaução tem diversas semelhanças com o direito penal do inimigo, dentre as quais a fundamental intenção

In: MIR PUIG, Santiago; CORCOY BIDASOLO, Mirentxu. **La política criminal en Europa**. Barcelona: Atelier, 2004, p. 119.

³²⁴ MOCCIA, Sergio. A difícil relação entre norma e ciência penal na pós-modernidade. In: GRECO, Luís; MARTINS, Antonio (orgs.). **Direito penal como crítica da pena**. São Paulo: Marcial Pons, 2012, p. 408.

³²⁵ SUNSTEIN, Cass R. **Laws of fear**. Beyond the Precautionary Principle. United Kingdom: Cambridge University Press, 4ª printing, 2008, p. 3-5 e 204. Na versão espanhola: **Leyes del miedo: más allá del principio de precaución**. Traducido por Verónica Inés Weinstabl y Servanda María de Hagen. Buenos Aires: Katz Editores, 1ª edición, 2009.

³²⁶ PRITTWITZ, Cornelius. O Direito Penal entre Direito Penal do Risco e Direito Penal do Inimigo: tendências atuais em direito penal e política. **Revista Brasileira de Ciências Criminas**, São Paulo, v. 12, n.47, 2004, p. 33.

³²⁷ PRITTWITZ, Cornelius. O Direito Penal entre Direito Penal do Risco e Direito Penal do Inimigo: tendências atuais em direito penal e política. **Revista Brasileira de Ciências Criminas**, São Paulo, v. 12, n. 47, 2004, p. 31.

de novidade ante novos contextos que justifiquem a exceção e o afastamento do modelo ordinário de direito, isto é, na precaução se legitima e impulsiona o argumento pela incerteza científica e no direito penal do inimigo se busca a aniquilação de garantias penais com base na diferenciação necessária ante específicos crimes e autores que praticam determinadas infrações penais; ambas, contudo, fundadas nas novas fontes de perigo e risco.

Superando essas considerações introdutórias e entrando no mérito da crítica à Mendoza Buergo, recordemos o primeiro capítulo, quando se teve a oportunidade de destacar que o princípio da precaução tem um sentido historicamente percebido e como tal carrega as construções conceituais de fundamentos e finalidades. Enfim, falar de princípio da precaução é falar de um conjunto de sentidos, desde o ponto de vista daquele que discursa, situado em determinado lugar e perspectiva.

E é justamente por conta desta cadeia de sentido do princípio da precaução que não podemos concordar com Mendoza Buergo, na medida em que a precaução tem potencial para fomentar um direito penal do inimigo, com potencial expansivo e contaminante da tese da Professora espanhola, especialmente porque o princípio é fundado em argumentos frágeis e facilmente manipuláveis, de modo a tornar-se incontrolável no âmbito do caldo cultural autoritário.

Mais especificamente, a crítica proposta neste momento tem seu início desde a origem do conceito da precaução, em semelhante discurso ao empregado no primeiro bloco crítico (epistemologia da incerteza), que agora deve ser revisto por críticas jurídicas e não mais filosóficas ou antropológicas; crítica esta que ocorrerá, sem rodeios, no tratamento de justaposição da precaução com a prevenção e a sua compreensão numa perspectiva de conhecimento jurídico linear e determinista. Depois, avança-se sobre a solução dada por Mendoza Buergo, para então apontar-se uma conclusão a respeito das reflexões despendidas, revelando a nossa posição.

Nesse sentido, como se teve a oportunidade de afirmar, a construção do princípio da precaução foi sustentada com base em uma justaposição com a ideia de prevenção, ou seja, enquanto a prevenção é baseada na certeza a precaução vem complementá-la com a perspectiva da incerteza, devido ao desejo (pulsionado pela carência) de mais segurança e eficiência da prevenção. Portanto, a utilidade da precaução é: complementar aquele conhecimento linear da prevenção, baseada na

certeza. Esse dado fundamental cria condições discursivas para que os defensores do princípio da precaução possam legitimar a posterior releitura das regras de experiência.

Contudo, a transposição para o direito penal é inapropriada pois se funda em uma equivocada construção (*i.e.* construção do conceito do princípio da precaução), a partir do momento em que considera a prevenção (baseada na certeza) linear e determinista. E isso reflete diretamente na compreensão do sentido que se atribui às regras de experiência; e, portanto, esse sustentáculo do discurso da precaução vai cobrar o preço na hora de se identificar a validade da ideia, bem como a sua utilidade em termos de direito penal.

De forma mais contundente, essa ideia de prevenção entendida numa concepção linear, reflete uma deficiência na estruturação do conceito da precaução, na medida em que compreende as regras de experiência - que posteriormente forjam a noção de perigo -, baseadas em conceitos obsoletos como o homem médio³²⁸ ou em súmulas abstratas que refletem padrões de comportamentos inalcançáveis, fazendo com que a prognose da precaução se baseie numa pré-compreensão da prevenção que nega a contemporaneidade; e isso implica um erro fundante do diagnóstico da justificação da precaução, de modo que compromete toda a estruturação do conceito deste princípio; erro este que contamina a justificativa da substituição das regras de experiência pela incerteza da precaução. Essa falha conceitual contamina a base do princípio da precaução e a torna deficitária desde a origem.

A resposta para essa falha conceitual parece estar na análise da certeza jurídica, em especial aquela do direito penal, tema comum no âmbito processual penal que escrutina a verdade e a certeza do processo (e é pertinente neste ponto, pois falar-se em incerteza é falar-se em falta de prova dos fatos [perigosos], que estão intimamente

³²⁸ O homem médio, figura do tradicional direito penal e especialmente utilizado para identificação do padrão de comportamentos na identificação da conduta culposa - *i.e.*, um “mínimo em termos de exigência comportamental”, é um conceito juridicamente frágil, pois parte de uma ficção jurídica que “apenas não está morto, porque nunca existiu”. De forma objetiva, essa figura jurídica é inconcebível e obsoleta, na medida em que o padrão em si é inalcançável, impossível de ser apreendido, sendo uma noção dogmática a serviço da arbitrariedade, pois irá encontrar seu limite semântico naquilo em que o intérprete quiser. (D’ÁVILA, Fábio Roberto. **Crime culposos e a teoria da imputação objetiva**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001. p. 92-96).

conectadas à noção de regras de experiência).

Entrando no escrutínio sobre a pretensão de certeza, podemos iniciar pelas lições do processo penal - afinal, princípio da precaução se baseia elementarmente em (falta de) prova sobre os danos -, com Jacinto Coutinho e Carnelutti, quando o primeiro, em glosas ao segundo, analisa as profundas reflexões sobre a verdade no direito, em especial no campo penal, e a sua possibilidade (como faz Carnelutti) de substituir a pretensão de verdade por certeza, pois sustenta o autor italiano, com base em Heidegger, que a “verdade é o todo e o todo é demais para nós”.³²⁹

Em glosas a Carnelutti, Jacinto Coutinho vai identificar que o “furo” na pretensão de substituir a verdade pela certeza está justamente na proposição de que a certeza é uma escolha (Carnelutti fala que certeza deriva do latim *cernere*), revelando o drama do processo (que Jacinto Coutinho vai dizer que não é só dele) na medida em que “escolher é escolher o que quer que seja; tudo”, de modo que “não poucas vezes, sequer a gente sabe o porquê”. Logo, assim como é inadequada a verdade (pois, “a verdade está no todo e o todo é demais para nós”),³³⁰ a certeza cai na mesma valeta (de pretender alcançar o todo), revelando-se excessiva, motivo pelo qual legitimou processualistas a abandoná-las como característica fundante do sistema (verdade e certeza), colocando-as como categorias contingenciais e relativas.³³¹

A rigor, nada mais fez Jacinto Coutinho que compreender o seguinte: a certeza é contingencial e terá apenas um caráter simbólico, sem que o indivíduo que a contemple perceba que uma certeza objetivamente medida, oculta uma certeza subjetivamente concebida, a torná-la relativa desde o ponto do observador. E aqui vale conectar a ideia de Merleau-Ponty, que vai ser pontual em explicar (em ‘O Olho e o Espírito’) que “só se vê aquilo que se olha”; não existe visão sem pensamento; “não basta pensar para ver: a visão é um pensamento condicionado”,³³² de modo que a percepção (que é uma escolha) é seletiva, restrita e parcial assim como a certeza

³²⁹ CARNELUTTI, Francesco. Verità, dubbio, certezza. **Rivista di Diritto Processuale**, Padova: Dott. A. Milani, v. 2, 1965, p. 5.

³³⁰ COUTINHO, Jacinto Nelson de Miranda. Glosas ao Verdade, dúvida e certeza, de Francesco Carnelutti, para os operadores do direito. **Revista de Estudos Criminais**, Porto Alegre, v. 4, n. 14, 2004, p. 78-79 e 84-85.

³³¹ LOPES JR, Aury. **Direito Processual Penal**. 13ª ed. São Paulo: Saraiva, 2016, p. 385-392.

³³² MERLEAU-PONTY, Maurice. **O olho e o espírito**. Tradução de Gerardo Dantas Barreto. Rio de Janeiro: Grifo Edições, 1969, p. 33 e 68.

(que, recordemos, esconde uma escolha subjetiva: o desejo³³³).

Diante deste raciocínio, Jacinto Coutinho vai fazer a seguinte reflexão: e se a certeza é uma escolha - e acrescentemos: a incerteza juridicamente posta também o será -, a pergunta a ser colocada é: “quem nos salvará da bondade dos bons?” (Agostinho Ramalho Marques Neto).³³⁴ Salvar ninguém vai, mas nos resta a decisão judicial regida por mecanismos epistêmicos de controle ao exercício do poder punitivo, dentre os quais se encontra a presunção de inocência (que vai proibir a presunção de perigosidade) e uma imprescindível base empírica, ainda que indiciária - mas percebida por uma avaliação científica - da perigosidade da conduta, submetida ao devido processo legal e ao contraditório,³³⁵ com o escopo de captar o convencimento do julgador.

Em suma, portanto, entende-se que a incerteza ou a certeza são categorias excessivas, demais para nós (assim como a verdade), na medida em que buscam o todo e, nós, estamos fadados ao alcance da parte como explica Jacinto Coutinho; e isso significa dizer que certeza e incerteza implicam sempre uma escolha (Carnelutti); logo, deve-se assumir a falta como constitutiva do conhecimento em geral (inclusive o jurídico!) e compreender que as conclusões práticas do direito penal (dentre as quais a consideração do fato como criminoso; mais especificamente, como um perigo abstrato) desembocam na decisão judicial, submetida a mecanismos epistêmicos de controle, dentre os quais a presunção de inocência (que vai proibir a presunção de perigosidade) regida por uma imprescindível base empírica, ainda que indiciária - mas

³³³ Como explica Agostinho Ramalho, desde Freud sabe-se que o somos sujeitos do desejo. O “conceito psicanalítico de sujeito do desejo constitui uma ruptura do eu consciente. Em Freud, o desejo por definição, é inconsciente. O sujeito do desejo é, por definição, inconsciente. Ele porta um saber do qual, entretanto, ele não sabe. Ele porta um saber que o ultrapassa. Esse saber, no fundo, é efeito de fazer linguagem, porque em todo discurso tem-se sempre uma dimensão que ultrapassa a intencionalidade que se pode pôr nesse discurso. Em qualquer discurso, seja qual for, científico ou não, filosófico ou não, ou sujeito sempre diz mais do que quer”. E complementa o autor: “há essa dimensão que ultrapassa tudo aquilo que o sujeito pode pôr de intencionalidade no seu discurso. O inconsciente é uma referência a esse ultrapassamento, a isso que está para além do discurso. Toda a fala é acompanhada de um cortejo de silêncios, que tem uma enorme eloquência. O que não se diz é frequentemente mais significativo do que o que se diz”. (MARQUES NETO, Agostinho Ramalho. O Poder Judiciário na Perspectiva da Sociedade Democrática: o Juiz-cidadão. **Revista ANAMATRA**. Órgão Oficial da Associação Nacional dos Magistrados do Trabalho. Ano VI, nº 21, p. 43. Brasília: ANAMATRA, outubro a dezembro de 1994).

³³⁴ COUTINHO, Jacinto Nelson de Miranda. Glosas ao Verdade, dúvida e certeza, de Francesco Carnelutti, para os operadores do direito. **Revista de Estudos Criminais**, Porto Alegre, v. 4, n. 14, 2004, p. 78-79 e 88.

³³⁵ LOPES JR, Aury. **Direito Processual Penal**. 13ª ed. São Paulo: Saraiva, 2016, p. 389-392.

percebida por uma avaliação científica -, controlada pelo devido processo legal e pelo contraditório, com o escopo de captar o convencimento do julgador, linhas gerais da proposta de transposição da precaução para o perigo abstrato sustentada por Mendoza Buergo.

E aqui, o que poderia ser questionado é: mas não seria justamente essa proposta de Mendoza Buergo? Sim, essa proposta é, em linhas gerais, semelhante àquela defendida pela Professora espanhola e afirmada como legítima para análise da perigosidade, quando se admite a base indiciária da perigosidade e permite seu controle mediante o juízo de validade; contudo, o problema está em fazer a conexão com o princípio da precaução, posto que apenas se utiliza de um recorte daquele conceito jurídico (incerteza, interpretada pela Professora espanhola como um indício de perigosidade, submetido a três níveis de controle), olvidando-se de toda construção teórica que o princípio está sustentado e a cadeia de sentidos que o acompanha, admitindo-se, por isso, os autismos jurídicos que o carregam e fundamentam-no.

A prescrição parece estar na incorporação do paradigma da incerteza para recuperar categorias e não reconstruir somente uma parte do direito penal, o que é inconcebível como foi a tentativa de Günther Jakobs em estabelecer um direito penal do cidadão (garantista) e outro do inimigo (antigarantista), conforme explica Prittwitz.³³⁶

Até porque, nem seria necessária a precaução para justificar a perigosidade da conduta com base na incerteza - entendida pelo risco de danos incertos (*i.e.*, com base em indícios de perigosidade, fundadas em avaliações científicas) a bens jurídicos -, como se percebe em densos entendimentos doutrinários de autores como Hans-Heinrich Jescheck e Thomas Weigend³³⁷, Armin Kaufmann,³³⁸ Fabio D'Ávila³³⁹ e Giovanni Grasso³⁴⁰ que já legitimaram a consideração de uma conduta como

³³⁶ PRITTWITZ, Cornelius. Derecho penal del riesgo y derecho penal del enemigo. **Revista digital de la Maestría en Ciencias Penales de la Universidad de Costa Rica**, Turrialba, n. 6, 2014, p. 15.

³³⁷ JESCHECK, Hans-Heinrich; WEIGEND, Thomas. **Tratado de derecho penal**: parte geral. 5ª ed. traducción del Dr. Miguel Olmedo Cardenete. Granada: Comares editorial, 2002, p. 303.

³³⁸ Escritos de Armin Kaufmann, intitulados *Tatbestandmässigkeit und Verursachung im Contergan-Verfahren. Folgerungen für das geltende Recht und für die Gesetzgebung* (1971). Foram traduzidos para o espanhol, com o seguinte título: KAUFMANN, Armin. Tipicidad y causación en el procedimiento Contergan. **Nuevo Pensamiento Penal: Revista de derecho y ciencias penales**: Revista de derecho y ciencias penales, Buenos Aires, v. 2, n. 1, p. 7-35., jan./mar. 1973.

³³⁹ D'ÁVILA, Fabio Roberto. **Ofensividade e crimes omissivos próprios**: contributo à compreensão do crime como ofensa ao bem jurídico. Coimbra: Coimbra editora, 2005, p. 168-170.

³⁴⁰ Grasso vai sustentar, embora admitindo a noção de bem jurídico como categoria fundante do

perigosa com base em indícios, sem a necessidade do princípio da precaução e sem se comprometer com a carga problemática de sentido que se carrega ao utilizar este conceito.

A rigor, a precaução como foi construída e transportada para o direito penal, representa um autismo jurídico com potencial para fundamentar um autoritarismo (*i.e.*, o direito penal do risco na direção errada, conforme Prittwitz), dando fôlego para categorias antidemocráticas como o direito penal do inimigo.

Recordemos que o direito penal do inimigo, termo elaborado por Jakobs³⁴¹ em duas especiais oportunidades³⁴² na Alemanha, é aquele direito penal por meio do qual o Estado enfrenta os seus inimigos (combate ou guerra à criminalidade), que não são considerados cidadãos (não-pessoa³⁴³, no original em alemão: *Unperson*) porque mantém um comportamento desviante (reiteração delitiva) frustrando o comportamento ‘pessoal’ (do cidadão) sendo, por isso mesmo, submetidos à punição de forma mais rápida e rígida (Jakobs fala em exclusão do inimigo) com menos garantias penais e processuais, na medida em que toda sociedade tem o direito à

sistema, ser legítimo crime fundado em periculosidade não demonstrada, sendo suficiente uma simples suspeita de risco, mesmo sem confirmação científica, de forma que o fundamento pode ser ante uma dúvida cientificamente fundada, desde que o risco seja a um bem jurídico digno de proteção. (GRASSO, Giovanni. L’anticipazione della tutela penale: i reati di pericolo e i reati di attentato. **Revista italiana di Diritto e Procedura Penal**, Milano, v. 29, 1986, p. 718-723).

³⁴¹ Que tem seu *a priori* argumentativo jusfilosófico em Fichte e Rosseau (onde, segundo a visão contratual estrita, todo delinquente é um inimigo), bem como em Hobbes e Kant (quando “para manter um destinatário para expectativas normativas, no entanto, é preferível manter o *status* de cidadão para aqueles que *não* se desviam *por princípio*”). (JAKOBS, Günther; CANCIO MELIÁ, Manuel. **Derecho penal del enemigo**. Primera edición. Madrid: Civitas Ediciones, 2003, p. 25-33 e p. 55). Sobre o fundamento filosófico de Jakobs para o direito penal do inimigo, ver: GRACIA MARTÍN, Luis. Consideraciones críticas sobre el actualmente denominado “derecho penal del enemigo”. **Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología (en línea)**. 2005, núm. 07-02, p. 02:11-02:21. Disponível em <<http://criminet.urg.es/recpc/07/recpc07-02.pdf>>. Acesso em 25 fev 2018.

³⁴² Primeiro em 1985 em Frankfurt, quando ele criticava o existente direito penal do inimigo; e em 1999, na cidade de Berlim – na conferência do Milênio -, quando ele defendia que o campo criminal precisaria, em determinados casos, ser direito penal do inimigo. (PRITTWITZ, Cornelius. Derecho penal del enemigo: análisis crítico o programa del derecho penal. In: MIR PUIG, Santiago; CORCOY BIDASOLO, Mirentxu. **La política criminal en Europa**. Barcelona: Atelier, 2004, p. 108-112).

³⁴³ Sobre o conceito de pessoa que funda o direito penal do inimigo de Jakobs, ver a crítica levada a efeito por Gracia Martín, que desconstrói o conceito jurídico e propõe a inutilidade da categoria direito penal do inimigo, essencialmente porque o direito penal é para o homem entendido como indivíduo humano, de modo que a excepcionalidade proposta por Jakobs (dualidade entre pessoas e não-pessoas) não se sustenta. (GRACIA MARTÍN, Luis. Consideraciones críticas sobre el actualmente denominado “derecho penal del enemigo”. **Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología (en línea)**. 2005, núm. 07-02, p. 02:27-02:43. Disponível em <<http://criminet.urg.es/recpc/07/recpc07-02.pdf>>. Acesso em 25 fev 2018).

“segurança cognitiva” (que serve para manter a sua identidade).³⁴⁴ Como explica Prittwitz, Jakobs teria quebrado o ‘tabu’ existente até então, pois destruiu “os limites pelo menos em tese indiscutíveis entre direito penal e guerra”, ressuscitando debates sobre a possibilidade de tortura.³⁴⁵ Por outro lado, Cancio Meliá vai dizer que o direito penal do inimigo se caracteriza por três elementos: o primeiro seria a antecipação da punição que se volta para o futuro (fato futuro; punição prospectiva) em lugar da tradicional voltada para o fato cometido (retrospectiva); o segundo elemento seria a desproporção das penas; e, alfin, garantias dos inimigos seriam relativizadas ou até extintas.³⁴⁶

Em resumo e no tocante ao principal, para Jakobs no direito penal do inimigo pretende-se “a eliminação de um perigo”. O assim nominado inimigo – aquele que se comporta de modo desviante reiteradamente, com um modo de vida gerador de expectativas antinormativas - é fonte de perigo e, por isso mesmo, “não pode ser tratado como cidadão, mas combatido como inimigo”, garantindo-se a segurança cognitiva da sociedade.³⁴⁷

Diante deste contexto, autores vêm defendendo uma ligação entre o direito penal do inimigo com a precaução, tal como sustenta San Martín Segura, pois é possível identificar que ambos discursos (precaução e direito penal do inimigo) partem da prescrição de um tratamento mais rígido e eficiente contra perigos contemporâneos seguido pela descrição de que os paradigmas ordinários (antítese aos campos da exceção propostos) incorrem nesta falta diagnosticada. Explica o autor que o direito penal do inimigo de Jakobs tem estreita relação com a precaução, na medida em que ambos operam dentro do terreno do excepcional, sendo a precaução um “vetor que nos retira, de novo [assim como o direito penal do inimigo], do terreno do jurídico para nos situarmos, agora, na decisão política”, impulsionado por uma “incontrolável

³⁴⁴ JAKOBS, Günther; CANCIO MELIÁ, Manuel. **Derecho penal del enemigo**. Primera edición. Madrid: Civitas Ediciones, 2003, p. 21-56.

³⁴⁵ PRITTWITZ, Cornelius. O Direito Penal entre Direito Penal do Risco e Direito Penal do Inimigo: tendências atuais em direito penal e política. **Revista Brasileira de Ciências Criminais**, São Paulo, v. 12, n.47, 2004, p. 41-43.

³⁴⁶ JAKOBS, Günther; CANCIO MELIÁ, Manuel. **Derecho penal del enemigo**. Primera edición. Madrid: Civitas Ediciones, 2003, p. 79-81. Ainda, identificando e analisando estas características, ver: MANTOVANI, Ferrando. El derecho penal del enemigo, el derecho penal del amigo, el enemigo del derecho penal y el amigo del derecho penal. In: GARCÍA VALDÉS, Carlos et all (coord.). **Estudios penales em homenaje a Enrique Gimbernat II**. Madrid: Edisofer, 2008, p. 425 e ss.

³⁴⁷ JAKOBS, Günther; CANCIO MELIÁ, Manuel. **Derecho penal del enemigo**. Primera edición. Madrid: Civitas Ediciones, 2003, p. 55-56

tendência expansiva” que, no “campo da insegurança, toda precaução é pouca e não existe risco insignificante”, de modo a satisfazer a emergência na gestão da perigosidade.³⁴⁸

Nesse raciocínio, vale referir o discurso de encerramento da conferência do milênio no ano de 1999, em Berlim, onde o então diretor do renomado *Max Planck Institut für ausländisches und internationale Strafrecht*, Albin Eser, faz sua crítica voltada a Jakobs, atrelando sua proposta do direito penal do inimigo ao autoritário “Estado de Não Direito nacional-socialista”:

Essa ‘frieza’ que se deduz da concepção reduzida à lesão normativa assusta ainda mais quando contraposta à coexistência proposta por Jakobs de um ‘direito penal do cidadão’, respeito ao Estado de Direito e um ‘direito penal do inimigo’ emanado do poder estatal. Inimigo como ‘não pessoa’ é uma consideração que já conduziu à negação do Estado de Direito, quaisquer que sejam os critérios utilizados para determinar quem é ‘cidadão’ e quem é ‘inimigo’. Quem pode dizer realmente quem é o bom cidadão ou o maior inimigo? Aquele que por razões políticas e acreditando atuar pelo bem comum comete um delito contra o Estado e contra a liberdade de outro, ou aquele que, minando a base econômico do Estado e aproveitando qualquer possibilidade de sonegar impostos, cometer delito fiscal ou fraude de subvenções? Uma coisa é propor sistemas jurídicos, por mais coerentes que possam ser em si mesmos, e outra coisa é pensar nas consequências que deles possam derivar - e isso não é menos importante no âmbito da responsabilidade científica.³⁴⁹

É essa falta de controle jurídico sobre a consideração de um cidadão como inimigo que não pode ser pactuada, pois se revela autoritária e, por isso, em antítese ao modelo democrático de direito penal.

Essa conexão entre direito penal do inimigo e princípio da precaução fica mais evidente quando Blanco Cordeiro traz informações de que, na experiência espanhola, determinados delinquentes - sexuais e terroristas -, são consideradas pessoas de risco, mas não existem comprovações científicas que demonstrem que esses tipos de autor irão deixar de cometer delitos, de forma que eles seriam fontes constantes de

³⁴⁸ SAN MARTÍN SEGURA, David. El derecho punitivo entre la prevención y la precaución de riesgos: reinventiones de la "defensa social". **Revista de Derecho Penal: Fundación de Cultura Universitária**, Montevideo, v. 20, 2ª Época, dez. 2012, p. 388-389.

³⁴⁹ Afirmações de Eser registradas no escrito *Consideración fina*, publicado no *La ciencia del derecho penal ante el cambio de milenio*, coordenado por Muñoz Conde et al. (MUÑOZ CONDE, Francisco. As origens ideológicas do direito penal do inimigo. In: BAYER, Diego Augusto (org.). **Controvérsias criminais: estudos em homenagem ao professor doutor Edmundo S. Hendler**. 1ª Ed. Jaraguá do Sul: Editora Mundo Acadêmico, 2015, p. 224-225).

perigosidade, exigindo-se, por isso mesmo, a sua neutralização. Nessa trilha de ideias, tem-se utilizado o princípio da precaução na experiência espanhola (por um instituto jurídico espanhol, chamado liberdade vigiada) para efetivar o controle do risco por meio da inocuização destes criminosos, de forma a evitar o perigo de reiteração delitiva, com base em cálculos atuariais (estatísticas de empresas de seguros); eis, portanto, o juízo de incerteza (de que não haverá reiteração delitiva) inafastável e em estreita relação com o direito penal do inimigo.^{350 e 351}

Depois, a tendência autoritária do princípio da precaução também esteve presente na experiência dos Estados Unidos da América. Sobre isso, Cass Sunstein vai dizer que o princípio da precaução, além de ser utilizado para pensar o risco no âmbito do meio ambiente, é instrumentalizado para tratar do terrorismo, pela “guerra da antecipação”, como fez George W. Bush (presidente em exercício à época, nos EUA) em 2003. Mais concretamente, em discurso legitimando a investida armada no Iraque, Bush defendeu a mesma ideia-força da precaução, quando sustentava que “se esperarmos que as ameaças se materializem por completo, teremos esperado de mais”; depois, disse que “creio ser essencial que quando identificarmos uma ameaça, devemos abordar antes que seja iminente. E se for iminente, é tarde demais”. Ainda, esse pensamento securitário se espalhou para a defesa das prisões de suspeitos de terrorismo na base militar de Guantánamo, justificando a manutenção da medida. Portanto, o que temos é uma identidade de discursos entre a guerra ao terror (ou ao combatente inimigo) e o desejo de segurança dos ambientalistas que defendem a regulação (e não a omissão) diante da dúvida (princípio da precaução).³⁵²

Sobre esse candente problema da certeza e segurança no âmbito do direito, especialmente no direito penal, estamos de acordo com Faria Costa, que explica que

³⁵⁰ BLANCO CORDERO, Isidoro. De la peligrosidad (criminal) a la precaución. Las medidas para delincuentes sexuales y terroristas. In: GÓMEZ TOMILLO, Manuel (dir). **Principio de precaución y derecho punitivo del estado**. Valencia: Tirant lo blanch, 2014, p. 187 e 191, 192 e ss.

³⁵¹ Ainda sobre um direito penal autoritário, Emanuele Corn vai sustentar que o princípio da precaução tem sido equivocadamente pensado para sustentar as medidas tomadas contra o terrorismo pelos Estados Unidos da América. (CORN, Emanuele. El tímido presente y el futuro incierto del principio de precaución en la parte especial especial del derecho penal italiano: organismos genéticamente modificados y otras aplicaciones. In: GÓMEZ TOMILLO, Manuel (dir). **Principio de precaución y derecho punitivo del estado**. Valencia: Tirant lo blanch, 2014, p. 300).

³⁵² SUNSTEIN, Cass R. **Laws of fear**. Beyond the Precautionary Principle. United Kingdom: Cambridge University Press, 4ª printing, 2008, p. 3-5 e 204. Na versão espanhola: **Leyes del miedo**: más allá del principio de precaución. Traducido por Verónica Inés Weinstabl y Servanda María de Hagen. Buenos Aires: Katz Editores, 1ª edición, 2009.

ele não pode ser visto exclusivamente por uma análise da polissemia da linguagem jurídica, mas “está sim, fundamentalmente, na possibilidade que jurídico-penalmente se tenha de controlar esse mesmo grau de indeterminação”;³⁵³ e nessa trilha de ideias, a proposta da precaução tende ao abuso com a instituição de um direito penal máximo, dando fôlego a uma noção dogmática a serviço da arbitrariedade, pois a incerteza é um dado candente da contemporaneidade e facilmente manipulável pelo discurso punitivo (como acima demonstrado com Blanco Cordero e outros). E esse quadro se agrava na América Latina, marcada historicamente por um direito penal autoritário, de forma que o princípio da precaução é inadequado ao modelo democrático.

Aqui vale referir a advertência de Muñoz Conde na sua análise sobre as origens do direito penal do inimigo, especialmente quando afirma que se algum mérito houve na proposta de Jakobs, é o de revelar que direito penal do inimigo “não é privativo de uma ideologia ou sistema político”, mas um proposta cada vez mais difusa “e no qual a mais refinada dogmática jurídica pode caminhar paralela[mente] e inclusive servir de legitimação à barbárie revistada com a roupagem e o venerável nome do direito”;³⁵⁴ é nesse interregno, portanto, que ao nosso sentir se encontra o princípio da precaução no âmbito criminal, especialmente no perigo abstrato.

Por outro ângulo de análise, rememore-se que o princípio da precaução ganha notoriedade no âmbito do direito internacional, expandindo-se pelas pautas securitárias a partir da ideia de proteção antecipada do meio ambiente. Contudo, nos adverte Pastor que o “poder penal internacional”³⁵⁵ é “o protótipo do direito penal do inimigo”, na medida em que após a Segunda Guerra Mundial a política criminal internacional carrega uma “incultura penal” onde os fins justificam os meios, legitimando a punição desses fatos gravíssimos independente das formas jurídicas,

³⁵³ FARIA COSTA, José Francisco de. **O Perigo em Direito Penal** (contributo para a sua fundamentação e compreensão dogmáticas). Coimbra: Coimbra Editora, 1992, p. 592.

³⁵⁴ MUÑOZ CONDE, Francisco. As origens ideológicas do direito penal do inimigo. In: BAYER, Diego Augusto (org.). **Controvérsias criminais**: estudos em homenagem ao professor doutor Edmundo S. Hendler. 1ª Ed. Jaraguá do Sul: Editora Mundo Acadêmico, 2015, p. 240.

³⁵⁵ Que seria “a aplicação através dos corpos judiciais”, como o Tribunal Penal Internacional de Haya, “de sistemas normativos que se pode reconhecer em textos convencionais” (Estatuto de Roma) “ou deduzir de práticas penais uniformes (?) e que têm a repressão de fatos qualificados como internacionais, isto é, fatos que devem ser reprimidos e que não podem ser deixados nas mãos exclusivas das nações”. (PASTOR, Daniel R. El derecho penal del enemigo en el espejo del poder punitivo internacional. In: YACOBUCCI, Guillermo Jorge. **Los desafíos del derecho penal en el siglo XXI**: libro homenaje al profesor Dr. Günther Jacobs. Lima: Ara, 2005, p. 790).

ainda que inadequado à concepção de direito penal (liberal) vigente, derogando “praticamente todos os princípios da cultura jurídico-penal” que busca “prevenir o exercício abusivo do poder estatal”.^{356 357}

Este poder penal internacional se funda em “um sistema que não é criado para investigar e julgar, mas para condenar, pois o seu objetivo eufórico é acabar com a impunidade”, sem convencer como atingirá tal desiderato, mas assim mesmo justificando que se “pode atuar sem limites sérios contra os delitos internacionais” tal como “na cruzada contra o mal”, estabelecendo a “luta com a impunidade”, sem organismos de controle ao seu exercício.³⁵⁸ Daí porque afirma Pastor que a aplicação do direito penal liberal é a prescrição para alguns desses perigos que justificam o direito penal do inimigo, na medida em que essa perspectiva autoritária “não responde às características exigidas pela ordem constitucional para permitir o poder da utilização legítima do direito punitivo”, de modo que o direito penal em si “deve ser tratado com desconfiança e cuidado, pois é extremamente violento, desafortunado e incita ao abuso”, razão pela qual precisa ser compreendido como uma “ordem jurídica de limites ao poder punitivo”, cujas “ampliações antiliberais desse poder, próprias do seu segmento destinado aos inimigos” descaracterizam-na.³⁵⁹

Com essas premissas, conclui Pastor que o direito penal “quase nada” pode fazer para evitar a guerra ou o massacre aos direitos, devendo tratar aqueles submetidos ao poder penal como acusados ou condenados, nada vinculado a inimigos ou amigos, porque o poder punitivo “não é um instrumento apto a neutralizar todos os perigos”, embora não se possa dele abrir mão, tampouco se pode considerar a “oitava maravilha do mundo”; deve-se assumir a limitação jurídica, reconhecendo com humildade a sua incapacidade para lidar com tais perigos e, fundamentalmente,

³⁵⁶ PASTOR, Daniel R. El derecho penal del enemigo en el espejo del poder punitivo internacional. In: YACOBUCCI, Guillermo Jorge. **Los desafíos del derecho penal en el siglo XXI**: libro homenaje al profesor Dr. Günther Jacobs. Lima: Ara, 2005, p. 789-791.

³⁵⁷ Pastor considera o “poder punitivo internacional o direito penal do inimigo por excelência”. (PASTOR, Daniel R. El derecho penal del enemigo en el espejo del poder punitivo internacional. In: YACOBUCCI, Guillermo Jorge. **Los desafíos del derecho penal en el siglo XXI**: libro homenaje al profesor Dr. Günther Jacobs. Lima: Ara, 2005, p. 797).

³⁵⁸ PASTOR, Daniel R. El derecho penal del enemigo en el espejo del poder punitivo internacional. In: YACOBUCCI, Guillermo Jorge. **Los desafíos del derecho penal en el siglo XXI**: libro homenaje al profesor Dr. Günther Jacobs. Lima: Ara, 2005, p. 793-794.

³⁵⁹ PASTOR, Daniel R. El derecho penal del enemigo en el espejo del poder punitivo internacional. In: YACOBUCCI, Guillermo Jorge. **Los desafíos del derecho penal en el siglo XXI**: libro homenaje al profesor Dr. Günther Jacobs. Lima: Ara, 2005, p. 801-803.

compreender que a pauta da comunidade internacional deve se focar não na expansão globalizada da função penal, mas em interesses sociais com relevância maior que nem sempre recebem a mesma ênfase, notadamente a pobreza e a fome.³⁶⁰

Logo, respondendo à pergunta inicial, entende-se que o princípio da precaução - com todos os seus atributos conceituais - é um autismo jurídico³⁶¹, pois não interage com a realidade em que inserida. Mais. No direito penal do risco³⁶² (que não é, necessariamente, um direito penal autoritário), a precaução dá fôlego ao direito penal do inimigo, marcado pela fusão entre direito penal e guerra civil, estabelecendo uma expansão que “destrói liberdades e garantias sem alcançar o prometido”, satisfazendo a pretensão de punições mais duras e com mais rapidez, como desejava Jakobs.³⁶³

Portanto, estamos de acordo com o paradigma da incerteza, mas não com o princípio da precaução, pois “considerando que risco, violência e insegurança sempre existirão, é sempre melhor *risco com garantias processuais* [e penais] do que *risco com autoritarismo*”,³⁶⁴ de forma que, em tom conclusivo mas não definitivo, o princípio

³⁶⁰ PASTOR, Daniel R. El derecho penal del enemigo en el espejo del poder punitivo internacional. In: YACOBUCCI, Guillermo Jorge. **Los desafíos del derecho penal en el siglo XXI**: libro homenaje al profesor Dr. Günther Jacobs. Lima: Ara, 2005, p. 809-811.

³⁶¹ Colocando a expressão autismo jurídico, Czarnobai Augusto diz o seguinte: “o termo ‘autismo jurídico’, cuja compreensão básica exige outras abordagens que tive conhecimento a partir da convivência com meu irmão, que é diagnosticado como integrante do transtorno de espectro autista, e fato que por si só afasta qualquer viés discriminatório pelo emprego do termo neste texto. Dando continuidade, para a ciência médica, esse transtorno inclui diferentes síndromes que impactam no desenvolvimento neurológico, com três características principais que podem se apresentar em conjunto ou isoladamente. São elas: dificuldade de comunicação por deficiência no uso da linguagem, dificuldade de socialização e padrão de comportamento restritivo e repetitivo. Como não há um diagnóstico fechado, a classe denomina como espectro, podendo atingir cada indivíduo de modos diferentes, em maior ou menor grau”. E transferindo para o direito, o autismo jurídico seria justamente essa dificuldade na comunicação e percepção de outros contextos e saberes do mundo contemporâneo pelo direito, criando uma dogmática fechada e abstrata. Enfim, é uma concepção jurídica que tem dificuldade na interação social e comunicação com outras áreas do saber. (CZARNABOI AUGUSTO, Naiara. Autismo jurídico e a modernidade social - ingredientes para o descontrol do Estado. Jan-2017. Disponível em <<http://emporiododireito.com.br/backup/tag/autismo-juridico/>>. Acessado em 05 nov 2017).

³⁶² Que seria, em linhas gerais, o direito penal que coloca a “criação do risco e o aumento do risco no centro das reflexões dogmáticas sobre a imputabilidade”, moldando-se pela sociedade do risco. (PRITTWITZ, Cornelius. O Direito Penal entre Direito Penal do Risco e Direito Penal do Inimigo: tendências atuais em direito penal e política. **Revista Brasileira de Ciências Criminais**, São Paulo, v. 12, n.47, 2004, p. 37-38).

³⁶³ PRITTWITZ, Cornelius. Derecho penal del riesgo y derecho penal del enemigo. **Revista digital de la Maestría en Ciencias Penales de la Universidad de Costa Rica**, Turrialba, n. 6, 2014, p. 14 e 18.

³⁶⁴ LOPES JR, Aury. **Fundamentos do processo penal**: introdução crítica. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2016, p. 96.

da precaução aparenta-se ilegítimo para o direito penal democrático e de matriz minimalista³⁶⁵, que tem seu plano principal estabelecido no controle ao exercício do poder punitivo estatal.

3.2.4. Resumo das críticas

Para sistematizar a compreensão, podemos elencar as críticas à transposição do princípio da precaução para o direito penal em dois blocos. O primeiro, está no juízo preliminar, com o seguinte teor:

- a) A primeira crítica da transposição da precaução para o direito penal está fundada nas premissas do interacionismo simbólico (cifras ocultas), que atestam a falha da prevenção e a pretensão messiânica (Salo de Carvalho) da proteção de gerações futuras;
- b) A segunda crítica está na incompatibilidade da reversibilidade das medidas de precaução, mormente no âmbito da pena criminal, pois o tempo subtraído pelo poder punitivo não é devolvido;
- c) A terceira crítica está na inversão do ônus da prova (violação à presunção de inocência). Depois, seria inválida a proposta de Schroeder, pois implicaria a exigência de uma prova impossível, o que não pode ser admitido.

O segundo bloco de críticas está focado no ponto central da tese da precaução: a incerteza científica. Nesse sentido temos:

- a) As críticas do segundo bloco geral (focadas no ponto central da tese da precaução: a incerteza científica) são três:
 - a.1.) A primeira crítica está voltada à ideia de presunção de perigosidade (Schroeder), pois recupera-se os delitos de mera desobediência (Mendoza Buergo e Alonso Álamo) ou, ainda, os de heresia, o que é ilegítimo (Juarez Tavares); e
 - a.2.) A segunda está na proposta de Romeo Casabona, também considerada

³⁶⁵ Para relação entre direito penal mínimo e estado de direito, ver: FERRAJOLI, Luigi. Derecho penal y estado de derecho. **Nueva Doctrina Penal**, Buenos Aires, B, 2008, p. 432 e ss.

inválida, pois derogar o reconhecimento da perigosidade à acessoriedade administrativa é um engodo, por dois motivos: primeiro, pois a acessoriedade administrativa não responde necessariamente a critério científicos e segundo, porque submete o direito penal ao administrativo (equivalendo à presunção de perigo), como inclusive sustenta Mendoza Buergo;

- a.3.)** Para a Professora espanhola, a precaução somente está legitimada no direito penal mediante três condições, mas essencialmente sem olvidar da existência de indícios de riscos de que a conduta é perigosa (perigosidade), afastando-se as ideias de presunção ou derrogação à acessoriedade administrativa na análise da perigosidade;
- b)** Contudo, a tese de Mendoza Buergo não convence, embora solidamente articulada. Daí que surge a terceira crítica, posto que, não só Mendoza Buergo, mas os juristas que usam a precaução em geral, deslizam no problema do radical discursivo da precaução: a incerteza ou certeza;
- c)** Nesse particular sustentou-se que a incerteza ou a certeza são excessivas, demais para nós (assim como a verdade), na medida em que buscam o todo e, nós, estamos fadados ao alcance da parte como explica Jacinto Coutinho; e isso significa dizer que certeza e incerteza implicam sempre uma escolha (Carnelutti); logo, deve-se assumir a falta como constitutiva do conhecimento em geral (inclusive o jurídico!) e compreender que as conclusões práticas do direito penal (dentre as quais a consideração do fato como criminoso; mais especificamente, como um perigo abstrato) desembocam na decisão judicial, submetida a mecanismos epistêmicos de controle, dentre os quais a presunção de inocência (que vai proibir a presunção de perigosidade) regida por uma imprescindível base empírica, ainda que indiciária - mas percebida por uma avaliação científica -, submetida ao devido processo legal e ao contraditório, com o escopo de captar o convencimento do julgador, linhas gerais da proposta de transposição da precaução para o perigo abstrato sustentada por Mendoza Buergo. Contudo, embora se tenha legitimado a tese de Mendoza Buergo, no tocante à imprescindibilidade dos indícios de perigosidade da conduta,

percebeu-se que essa utilização restrita da precaução em vez de ter utilidade (pois diversos autores [Kaufmann, D'Ávila, Grasso e Jescheck] já afirmaram a legitimidade da tutela penal, no âmbito do perigo abstrato, ante a existência de indícios de que a conduta é perigosa, sem utilizar o princípio da precaução), tem potência para fundamentar um direito penal do inimigo, sob o manto do direito penal do risco, sem controle da sua expansão, como demonstra a experiência espanhola (Blanco Cordeiro) e os argumentos para manutenção de Guantánamo ou ainda na investida armada pelo EUA no Iraque em 2003 (Cass Sunstein);

- d)** Daí conclui-se que o princípio da precaução é fundamentalmente frágil (autismo jurídico), que tampouco serve para o direito penal democrático; mas, pelo contrário, tem potência para legitimar um mascarado direito penal do inimigo pela retórica do direito penal do risco (Prittwitz);
- e)** Deve-se assumir a incerteza na prevenção, afastando-se o princípio da precaução, pois risco e incerteza são características contemporâneas; e é melhor risco e incerteza com garantias penais e processuais do que com autoritarismo.

CONCLUSÕES

1. O princípio da precaução nasce na década de 80 na Alemanha, originário do direito ambiental. Ele é pulsionado pelo desejo de mais segurança e eficácia, atributos carentes no âmbito da prevenção em determinadas áreas de regulação. Pretende agir como um mecanismo de tutela antecipatória naqueles âmbitos que se tem incerteza da prova dos danos.

2. A precaução tem as seguintes características: aporta uma abordagem diferenciada (devido ao desejo de segurança e eficácia), crítica às lacunas da prevenção (mas justaposta à esta), fundada na falta de certeza científica (para alguns 'absoluta', outros não) sobre os riscos (adjetivados de potenciais, graves e irreversíveis) dos produtos ou serviços realizados, para as gerações futuras e presentes; as medidas de precaução são de caráter transitório e exigem que possam ser revertidas; a precaução implica a inversão do ônus da prova; no Brasil tem autoridade normativa em tratados internacionais e até mesmo na CF (implicitamente no artigo 225, com o estudo de impacto ambiental).

3. O princípio tem três objetivos fundantes: primeiro, de que se aceite a inovação científica de forma sustentável; segundo, que se minimize o risco potencial, via gestão fundada na precaução; e, alfim, promoção do desenvolvimento sustentável para proteção de gerações presentes e futuras.

4. Devido ao desejo de mais segurança e eficácia no direito penal, transporta-se o referido princípio para releitura de conceitos dogmáticos até proposições de política criminal, sempre buscando a conexão da precaução com os conceitos clássicos da prevenção, que se fundamentam em regras de experiência complementadas por conhecimentos científicos. A primeira releitura é pelos crimes de perigo, especificamente sobre a noção de perigosidade da ação em uma situação concreta, marca candente da expansão do direito penal atual, tanto por crimes de perigo abstrato como de abstrato-concreto. A segunda é nos crimes culposos, quando do balizamento do cuidado objetivo e do risco permitido. A terceira toca a relação de causalidade e a precaução como possibilidade de prescindir-lá ou, no oposto, reforçar a sua comprovação. A quarta e última proposta é enquadrar a precaução como instrumento de responsabilidade dos tomadores de decisões em determinadas áreas

de regulação, sob a ótica da proteção ambiental, incluindo-se até mesmo a fundamentação da responsabilidade da pessoa jurídica.

5. Especificamente no âmbito do perigo abstrato, desde a noção de perigo presumido até a noção normativa (onto-antropológica), tem-se sustentando a estruturação do perigo mediante análise de situações da vida, por meio de regras de experiência e conhecimento científicos.

6. A precaução, inserida no perigo abstrato, seria construída em três vértices: pela presunção da perigosidade (Schroeder); na perigosidade identificada pela acessoriedade administrativa (Romeo Casabona); ou pela exigência de indícios mínimos (risco incerto) de perigosidade da conduta (Sola Reche e, especialmente, Mendoza Buergo). Em todas propostas, pretende-se uma releitura das regras de experiência que fundam a noção de perigo.

7. Contudo, o princípio da precaução é inadequado para o direito penal democrático; e isso fundamentado por dois grandes blocos críticos, ambos inseridos no terceiro capítulo: com base na epistemologia da incerteza e com base numa perspectiva jurídico-penal.

8. A crítica pela epistemologia da incerteza está fundada na tensão entre a ideia científica da precaução atribuída pelos teóricos do direito ambiental com as noções de complexidade (Morin), velocidade (Virilio, Lipovetsky e Gauer) e antideterminista (Prigogine).

8.1. A primeira crítica se dá no autismo jurídico em considerar a incerteza como absoluta, pois a contemporaneidade faliu com os absolutos.

8.2. A segunda crítica está na contradição em estabelecer um tratamento dicotômico entre prevenção (baseada na certeza) e precaução (baseada na incerteza), porque elas deveriam ter uma relação conflitual. A precaução nasce de um desejo de segurança e eficácia que a prevenção não tem, de modo que ela vem complementá-la, ou ser justaposta à prevenção. Contudo, essa perspectiva afirma o que pretende corrigir, pois assumir a falta no conhecimento como uma característica constitutiva deste impede que se estabeleça a certeza (prevenção) com base num pensamento linear e determinista (ou racionalidade mecânica), pois a incerteza é característica da contemporaneidade; logo a contradição reside em aceitar a

coexistência da precaução com a prevenção, quando os argumentos da precaução deveriam extinguir a prevenção (relação conflituosa).

8.3. A terceira crítica está voltada para as medidas instrumentais da precaução, que exigem reversibilidade; na espécie tem-se um autismo jurídico, porque assumir a incerteza é assumir a irreversibilidade, como explica Prigogine.

8.4. A quarta crítica é sobre a pretensão de tutela das gerações futuras, e está baseada em dois argumentos: o primeiro está na excessividade desta proposta, na medida em que exige um objeto eterno a ser protegido, caindo-se na mesma falácia que foram as pretensões de eternidade do Direito pelos regimes autoritários; segundo, a aceleração (Virilio) da contemporaneidade impede que se projete o futuro (como desejam os teóricos adeptos da proteção das gerações futuras), pois o nosso tempo é do efêmero (Lipovetsky) e da precariedade (Gauer), fator que prejudica e esvazia a estruturação da análise em proteger as gerações futuras, especialmente quando se trata do direito penal contemporâneo que atingiu novas áreas de tutela (com novos valores a serem protegidos).

8.5. A quinta e última crítica está na característica contingencial (desde o ponto de vista do observador) e comum da incerteza, fato que projeta uma fragilidade no critério fundante do princípio da precaução, prejudicando a pretensão de novidade e complementariedade da precaução em relação à prevenção, além de frustrar o desejo de eficácia e segurança que motivou a construção deste novo conceito. Nesse ponto, não se nega a certeza (ceticismo), mas busca-se o caminho estreito (Prigogine), o equilíbrio delicado (Ost) ou entre-lugar na estruturação da dogmática jurídico-penal que deságua, ao nosso sentir, na rejeição da precaução, pois, além de uma característica comum da contemporaneidade, a incerteza (ou certeza) é excessiva (quando se assume e percebe a falta no conhecimento jurídico, como explica Jacinto Coutinho).

9. Mesmo com esse obstáculo epistemológico (Bachelard), se enfrentou a outra abordagem crítica pela ótica do direito penal, que orbitou em dois eixos argumentativos gerais: um juízo preliminar - críticas secundárias - e outro principal que se baseia em considerações sobre a incerteza propriamente dita. As críticas

jurídicas da precaução são divididas em dois blocos. O primeiro, está no juízo preliminar, fundado em três críticas.

9.1. A primeira crítica da transposição da precaução para o direito penal está fundada nas premissas do interacionismo simbólico (cifras ocultas), que atestam a falha da prevenção e a pretensão messiânica da proteção de gerações futuras.

9.2. A segunda crítica está no autismo jurídico de sustentar a reversibilidade das medidas de precaução, mormente no âmbito da pena criminal, pois o tempo subtraído pelo poder punitivo não é devolvido.

9.3. A terceira crítica está na inversão do ônus da prova (violação à presunção de inocência) e, conseqüentemente, a exigência de uma prova impossível da não perigosidade, o que é ilegítimo.

10. As críticas do segundo bloco geral (focadas no ponto central da tese da precaução: a incerteza científica) são três.

10.1. A primeira crítica está voltada à ideia de presunção de perigosidade (Schroeder), pois recupera-se os delitos de mera desobediência (Mendoza Buergo e Alonso Álamo) ou, ainda, os de heresia, o que é ilegítimo (Juarez Tavares).

10.2. A segunda está na proposta de Romeo Casabona, também considerada inválida, pois derogar o reconhecimento da perigosidade à acessoriedade administrativa é um engodo, por dois motivos: primeiro, pois a acessoriedade administrativa não responde necessariamente a critério científicos e segundo, porque submete o direito penal ao administrativo (equivalendo à presunção de perigo), como inclusive sustenta Mendoza Buergo.

10.3. Para a Professora espanhola, a precaução somente está legitimada no direito penal mediante três condições, mas essencialmente sem olvidar da existência de indícios de riscos de que a conduta é perigosa (perigosidade), afastando-se as ideias de presunção ou derrogação à acessoriedade administrativa na análise da perigosidade.

11. Contudo, a tese de Mendoza Buergo não convence, embora solidamente articulada. Daí que surge a terceira crítica (nossa posição), posto que, não só Mendoza Buergo, mas os juristas que usam a precaução em geral, deslizam no problema do radical discursivo da precaução: a incerteza ou certeza.

11.1. Nesse particular sustentou-se que a incerteza ou a certeza são excessivas,

demais para nós (assim como a verdade), na medida em que buscam o todo e, nós, estamos fadados ao alcance da parte como explica Jacinto Coutinho; e isso significa dizer que certeza e incerteza implicam sempre uma escolha (Carnelutti); logo, deve-se assumir a falta como constitutiva do conhecimento em geral (inclusive o jurídico!) e compreender que as conclusões práticas do direito penal (dentre as quais a consideração do fato como criminoso; mais especificamente, como um perigo abstrato) desembocam na decisão judicial, dentro de mecanismos epistêmicos de controle, dentre os quais a presunção de inocência (que vai proibir a presunção de perigosidade) regida por uma imprescindível base empírica, ainda que indiciária - mas percebida por uma avaliação científica -, submetida ao devido processo legal e ao contraditório, com o escopo de captar o convencimento do julgador, linhas gerais da proposta de transposição da precaução para o perigo abstrato sustentada por Mendoza Buergo. Contudo, embora se tenha legitimado a tese de Mendoza Buergo, no tocante à imprescindibilidade dos indícios de perigosidade da conduta, percebeu-se que essa utilização restrita da precaução em vez de ter utilidade (pois diversos autores [Kaufmann, D'Ávila, Grasso e Jescheck em coautoria com Weigend] já afirmaram a legitimidade da tutela penal, no âmbito do perigo abstrato, ante a existência de indícios de que a conduta é perigosa, sem utilizar o princípio da precaução), tem potência para fundamentar um direito penal do inimigo, sob o manto do direito penal do risco, sem controle da sua expansão, como demonstra a experiência espanhola (Blanco Cordeiro) e os argumentos para manutenção de Guantánamo ou ainda na investida armada pelo EUA no Iraque em 2003 (Cass Sunstein).

12. Daí conclui-se que o princípio da precaução é fundamentadamente frágil (autismo jurídico), que tampouco serve para o direito penal democrático; mas, pelo contrário, tem potência para legitimar um mascarado direito penal do inimigo pela retórica do direito penal do risco (Prittwitz).

13. Assim, a conclusão da nossa posição é: deve-se assumir a incerteza na prevenção, afastando-se o princípio da precaução, pois risco e incerteza são características contemporâneas; e é melhor risco e incerteza com garantias penais e processuais do que com autoritarismo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALONSO ÁLAMO, Mercedes. ¿Riesgo no permitidos? Observaciones sobre la incidencia del principio de precaución en del Derecho Penal. In: GÓMEZ TOMILLO, Manuel (dir). **Principio de precaución y derecho punitivo del estado**. Valencia: Tirant lo blanch, 2014.

_____. ¿Gestión del riesgo o gestión del miedo? Riesgo, peligro y bien jurídico penal. In: GÓMEZ TOMILLO, Manuel (dir). **Principio de precaución y derecho punitivo del estado**. Valencia: Tirant lo blanch, 2014.

ANDORNO, Roberto. Validez del principio de precaución como instrumento jurídico para la prevención y la gestión de riesgos. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004.

AZEVEDO, Rodrigo Ghiringhelli de; AZEVEDO, Tupinambá Pinto de. Política Criminal e legislação penal no Brasil: histórico e tendências contemporâneas. In: WUNDERLICH, Alexandre; SCHMIDT, Andrei Zenkner (orgs.). **Política Criminal Contemporânea: criminologia, direito penal e direito processual penal: Homenagem ao Departamento de Direito Penal e Processual Penal pelos 60 anos da Faculdade de Direito da PUCRS**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2008.

BACHELARD, Gaston. **A formação do espírito científico: contribuição para uma psicanálise do conhecimento**. Tradução Estela dos Santos Abreu. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.

BAUMANN, Jürgen. **Derecho Penal**. Conceptos fundamentales y sistema. Introducción a la sistemática sobre la base de casos. Traducción de la 4ª edición alemana (1972), por Dr. Conrado A. Finzi. Buenos Aires: Ediciones Depalma, 1973.

BLANCO CORDERO, Isidoro. De la peligrosidad (criminal) a la precaución. Las medidas para delincuentes sexuales y terroristas. In: GÓMEZ TOMILLO, Manuel (dir). **Principio de precaución y derecho punitivo del estado**. Valencia: Tirant lo blanch, 2014.

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

CARNELUTTI, Francesco. **Cuestiones sobre el Proceso Penal**. Traducción de Santiago Sentís Melendo. Buenos Aires: Librería El Foro, 1950.

_____. Verità, dubbio, certezza. **Rivista di Diritto Processuale**, Padova: Dott. A. Milani, v. 2, 1965.

CARVALHO, Érika Mendes de; ÁVILA, Gustavo Noronha de. **Princípio da precaução e responsabilidade penal em matéria ambiental**. Disponível em: <

<http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=fbdd952178a0387b> >.

CARVALHO, Érika Mendes de; ANDRADE, Andressa Paula de. *Compliance* e direito penal do ambiente: reflexões e propostas. In: BAYER, Diego Augusto (org.). **Controvérsias criminais: estudos em homenagem ao professor doutor Edmundo S. Hendler**. 1ª ed. Jaraguá do Sul: Editora Mundo Acadêmico, 2015.

CARVALHO, Salo de. A ferida Narcísica do Direito Penal (primeiras observações sobre as (dis)funções do controle penal na sociedade contemporânea). In: GAUER, Ruth Maria Chittó (org.). **A qualidade do tempo: para além das aparências históricas**. Rio de Janeiro: editora Lumen Juris, 2004.

CASTRONUOVO, Donato. Los desafíos de la política criminal frente a las generaciones futuras y al principio de precaución: el caso de los OGM. **Revista Penal**, Valencia, n. 33, jan. 2014.

CEREZO MIR, José. Los delitos de peligro abstracto en el ámbito del derecho penal del riesgo. **Revista de derecho penal y criminología: Espanha, Madrid**, n. 10, jul. 2002.

CHESNEAUX, Jean. Tirania do efêmero e cidadania do tempo. In: MORIN, Edgar; PRIGOGINE, Ilya et al. **A sociedade em busca de valores**. Para fugir à alternativa entre o cepticismo e o dogmatismo. Lisboa: Instituto Piaget, 1996.

CORN, Emanuele. El tímido presente y el futuro incierto del principio de precaución en la parte especial especial del derecho penal italiano: organismos genéticamente modificados y otras aplicaciones. In: GÓMEZ TOMILLO, Manuel (dir). **Principio de precaución y derecho punitivo del estado**. Valencia: Tirant lo blanch, 2014.

CORTINA, Adela. Fundamentos filosóficos del principio de precaución. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004.

COUTINHO, Jacinto Nelson de Miranda. Glosas ao Verdade, dúvida e certeza, de Francesco Carnelutti, para os operadores do direito. **Revista de Estudos Criminais**, Porto Alegre, v. 4, n. 14, 2004.

CZARNABOI AUGUSTO, Naiara. Autismo jurídico e a modernidade social - ingredientes para o descontrolo do Estado. Jan-2017. Disponível em < <http://emporiododireito.com.br/backup/tag/autismo-juridico/> >.

DÁRIO BERGEL, Salvador. El principio precautorio y los riesgos en el cultivo de variedades transgénicas. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004.

D'ÁVILA, Fábio Roberto. **Crime culposos e a teoria da imputação objetiva**. São

Paulo: Revista dos Tribunais, 2001.

_____. **Ofensividade e crimes omissivos próprios**: contributo à compreensão do crime como ofensa ao bem jurídico. Coimbra: Coimbra editora, 2005.

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

Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio 92). Disponível em < <http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92.pdf> >.

DE SADELEER, Nicolas. O estatuto do princípio da precaução no direito internacional. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004.

DIAS, Jorge de Figueiredo. **Direito penal**: parte geral: tomo I: questões fundamentais: a doutrina geral do crime. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2007.

_____. O direito penal entre a sociedade industrial e a sociedade do risco”. **Revista Brasileira de Ciências Criminais**, São Paulo, n. 33, jan./mar. 2001.

_____. O papel do direito penal na protecção das gerações futuras. In: SILVA, Luciano Nascimento. **Estudos jurídicos de Coimbra**. Curitiba: Juruá, 2008.

DUMONT, Louis. **O individualismo**: uma perspectiva antropológica da ideologia moderna. Tradução de Álvaro Cabral. Rio de Janeiro: Rocco, 1985.

ENGELMANN, Wilson; PELLIN, Daniela. El principio legal de precaución en escenario de riesgo nanotecnológico. **Cadernos de Derecho Actual**, nº 6, 2017, Universidade de Santiago de Compostela, Espanha.

ENGELMANN, Wilson; MACHADO, Viviane Saraiva. Do princípio da precaução à precaução como princípio. **Revista de direito ambiental**, São Paulo, v. 18, n. 69, jan./mar. 2013.

ESTEVE PARDO, José. El principio de precaución: decidir en la incerteza. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004.

FARIA COSTA, José Francisco de. **O Perigo em Direito Penal** (contributo para a sua fundamentação e compreensão dogmáticas). Coimbra: Coimbra Editora, 1992.

_____. **Noções fundamentais de direito penal (FRAGMENTA IURIS POENALIS)**. Introdução – a doutrina geral da infracção [a ordenação fundamental da conduta (facto) punível; a conduta típica (o tipo)]. Portugal: Coimbra Editora. 2ª ed., 2009.

FEIJÓO SÁNCHEZ, Bernardo José. Seguridad colectiva y peligro abstracto. **Revista**

de Derecho Penal, Buenos Aires, n. 2, 2007.

_____. Sobre a "administrativização" do direito penal na "sociedade do risco". Notas sobre a política criminal no início do século XXI. **Revista Liberdades**, n. 7, 2011.

FERRAJOLI, Luigi. **Derecho y razón**. Teoría del garantismo penal. Madrid: Editorial Trotta, 1997.

_____. **Derechos y garantías**: la ley del más débil. 7ª edición. Madrid: Trotta, 2010.

_____. Derecho penal y estado de derecho. **Nueva Doctrina Penal**, Buenos Aires, B, 2008.

FORNASARI, Gabriele. El principio de precaución en la experiencia legislativa, jurisprudencial y doctrinal italianas. Aspectos de parte general. In: GÓMEZ TOMILLO, Manuel (dir). **Principio de precaución y derecho punitivo del estado**. Valencia: Tirant lo blanch, 2014.

FREESTONE, David; HEY, Ellen. Implementando o princípio da precaução: desafios e oportunidades. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004.

GALLAS, WILHELM. La struttura del concetto di illecito penale. **Rivista Italiana di Diritto e Procedura Penale**, Milano, v. 25, 1982.

GAUER, Ruth Maria Chittó. As fronteiras entre certezas e incertezas do conhecimento. In: VASCONCELOS, Maria Lúcia Marcondes Carvalho (Org.). **Educação e história da cultura**: fronteiras. São Paulo: Mackenzie, 2002.

_____. Falar em tempo, viver o tempo! In: GAUER, Ruth Maria Chittó (Coord.). SILVA, Mozart Linhares da (Org.). **Tempo/história**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1998.

_____. Falar em tempo, viver o tempo! In: GAUER, Ruth Maria Chittó (Org.). **Tempo e historicidades**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2016.

GIUSINO, Manfredi Parodi. La condotta nei reati a tutela anticipata. **L'indice penale**, Padova, v. 2, n. 2, mai./ago. 1999.

GODARD, Olivier. O princípio da precaução frente ao dilema da tradução jurídica das demandas sociais. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004.

GÓMEZ TOMILLO, Manuel. El principio de precaución en el Derecho penal. Contribución político-criminal a los delitos de riesgo normativo. In: GÓMEZ TOMILLO, Manuel (dir). **Principio de precaución y derecho punitivo del estado**. Valencia: Tirant lo blanch, 2014.

GRACIA MARTÍN, Luis. Consideraciones críticas sobre el actualmente denominado

“derecho penal del enemigo”. **Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología (en línea)**. 2005, núm. 07-02.

GRASSO, Giovanni. L'anticipazione della tutela penale: i reati di pericolo e i reati di attentato. **Revista italiana di Diritto e Procedura Penal**, Milano, v. 29, 1986.

GUILLAUME, Marc. A competição das velocidades. In MORIN, Edgar; PRIGOGINE, Ilya et al. **A sociedade em busca de valores**. Para fugir à alternativa entre o cepticismo e o dogmatismo. Lisboa: Instituto Piaget, 1996.

HERMITTE, Marie-Angèle; DAVID, Virginie. Avaliação dos riscos e princípio da precaução. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004.

HERZOG, Felix. Límites al control penal de los riesgos sociales: una perspectiva crítica ante el derecho penal en peligro. **Anuario de Derecho Penal y Ciencias Penales**. Madrid, v. 46, n. 1, jan./abr. 1993.

HIRSCH, Hans Joachim. Peligro y peligrosidad. **Anuario de derecho penal y ciencias penales**, Madrid, v. 49, n. 2, mai./ago. 1996.

_____. Sistemática y límites de los delitos de peligro. **Revista de Derecho Penal**, Buenos Aires, n. 1, 2008.

JANEIRA, Ana Luísa. Ruptura epistemológica, corte epistemológico e ciência. "**Análise Social**", Lisboa, sér. 2, 9 (34) Abr.-Jun. 1972.

JAKOBS, Günther; CANCIO MELIÁ, Manuel. **Derecho penal del enemigo**. Primera edición. Madrid: Civitas Ediciones, 2003.

JESCHECK, Hans-Heinrich; WEIGEND, Thomas. **Tratado de derecho penal**: parte geral. 5ª ed. traducción del Dr. Miguel Olmedo Cardenete. Granada: Comares editorial, 2002.

KAUFMANN, Armin. Tipicidad y causación en el procedimiento Contergan. **Nuevo Pensamiento Penal: Revista de derecho y ciencias penales**: Revista de derecho y ciencias penales, Buenos Aires, v. 2, n. 1, jan./mar. 1973.

KRIEBEL, Daniel; TICKNER, Joel; EPSTEIN, Paul et al. The precautionary principle in environmental science. **Environmental Health Perspectives**. Volume 109, number 9, september 2001.

LEME MACHADO, Paulo Affonso. Princípio da precaução no direito brasileiro e no direito internacional e comparado. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004.

LIPOVETSKY, Gilles. **Da leveza**: rumo a uma civilização sem peso. Tradução Idalina

Lopes. Barueri: Manoele, 2016.

LOPES JR, Aury. **Direito Processual Penal**. 13ª ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

_____. **Fundamentos do processo penal: introdução crítica**. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

LUIS LUJÁN, José. Principio de precaución: conocimiento científico y dinámica social. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004.

MACHADO, Alexandre Ricardo; DENNY, Danielle Mendes Thame. Sustentabilidade da exploração dos hidrocarbonetos. **Revista de Direito e Sustentabilidade**. v. 2, n. 1., Brasília, Jan/Jun. 2016.

MANTOVANI, Ferrando. El derecho penal del enemigo, el derecho penal del amigo, el enemigo del derecho penal y el amigo del derecho penal. In: GARCÍA VALDÉS, Carlos et al (Coord.). **Estudios penales em homenaje a Enrique Gimbernat II**. Madrid: Edisofer, 2008.

MARQUES NETO, Agostinho Ramalho. O Poder Judiciário na Perspectiva da Sociedade Democrática: o Juiz-cidadão. **Revista ANAMATRA**. Órgão Oficial da Associação Nacional dos Magistrados do Trabalho. Ano VI, nº 21. Brasília: ANAMATRA, outubro a dezembro de 1994.

MARTÍNEZ PÉREZ, Enrique J. El principio de cautela en la práctica internacional y europea: concepto, naturaleza jurídica y contenido. In: GÓMEZ TOMILLO, Manuel (dir). **Principio de precaución y derecho punitivo del estado**. Valencia: Tirant lo blanch, 2014.

MENDOZA BUERGO, Blanca. El derecho penal ante la globalización: el papel del principio de precaución. In: BACIGALUPO, Silvina; CANCIO MELIÁ, Manuel. **Derecho penal y política transnacional**. Barcelona: Atelier, 2005.

_____. La configuración del injusto (objetivo) de los delitos de peligro abstracto. **Revista de derecho penal y criminología**: Espanha, Madrid, n. 9, jan. 2002.

_____. Principio de precaución, derecho penal del riesgo y delitos de peligro. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004.

MERLEAU-PONTY, Maurice. **O olho e o espírito**. Tradução de Gerardo Dantas Barreto. Rio de Janeiro: Grifo Edições, 1969.

MIR PUIG, Santiago. Contexto internacional y español de la contrarreforma del derecho penal español In: MIR PUIG, Santiago; CORCOY, Mirentxu dir.; GÓMEZ

MARTÍN, Víctor, coord. **Política criminal y reforma penal**. Madrid: EDISOFER, 2007.

MIRRA, Álvaro Luiz Valery. Direito ambiental: o princípio da precaução e sua aplicação judicial. **Cadernos jurídicos**, São Paulo, v. 1, n. 1, set./out. 2000.

MOCCIA, Sergio. A difícil relação entre norma e ciência penal na pós-modernidade. In: GRECO, Luís; MARTINS, Antonio (orgs.). **Direito penal como crítica da pena**. São Paulo: Marcial Pons, 2012.

MUÑOZ CONDE, Francisco. As origens ideológicas do direito penal do inimigo. In: BAYER, Diego Augusto (org.). **Controvérsias criminais: estudos em homenagem ao professor doutor Edmundo S. Hendler**. 1ª Ed. Jaraguá do Sul: Editora Mundo Acadêmico, 2015.

MORAES, Maurício Zanóide. **Presunção de inocência no processo penal brasileiro: análise de sua estrutura normativa para a elaboração legislativa e para a decisão judicial**. Rio de Janeiro: Editora Lumens Juris, 2010.

MORIN, Edgar. **Introdução ao pensamento complexo**. Tradução do francês por Eliane Lisboa. Porto Alegre: Sulina, 2006.

_____. Complexidade e liberdade. In: MORIN, Edgar; PRIGOGINE, Ilya et al. **A sociedade em busca de valores**. Para fugir à alternativa entre o cepticismo e o dogmatismo. Lisboa: Instituto Piaget, 1996.

MOURA, Maria Thereza Rocha de Assis. **A prova por indícios no processo penal**. São Paulo: Saraiva, 1994.

NOIVILLE, Christine. Princípio da precaução e Organização Mundial do Comércio: da oposição filosófica para os ajustes técnicos? In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004.

OLIVEIRA, Víctor Gabriel Rodríguez de. La precaución como principio rector de la Ley Brasileña de Bioseguridad: de los escollos a su aplicación hasta la fuerza meramente simbólica de la previsión normativa. In: GÓMEZ TOMILLO, Manuel (dir). **Principio de precaución y derecho punitivo del estado**. Valencia: Tirant lo blanch, 2014.

OST, François. **O tempo do direito**. Lisboa: Instituto Piaget, 1999.

PASTOR, Daniel R. El derecho penal del enemigo en el espejo del poder punitivo internacional. In: YACOBUCCI, Guillermo Jorge. **Los desafíos del derecho penal en el siglo XXI: libro homenaje al profesor Dr. Günther Jacobs**. Lima: Ara, 2005.

PLATIAU, Ana Flávia Barros. A legitimidade da governança global ambiental e o princípio da precaução. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros

(orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004.

PITOMBO, Cleunice A. Valentim Bastos. Força probante dos indícios e sentença condenatória. **Boletim IBCCRIM**, São Paulo, v. 21, n. 242, jan. 2013

PRIGOGINE, Ilya. **O fim das certezas**: tempos, caos e as leis da natureza. Tradução de Roberto leal Ferreira, 2ª ed. São Paulo: Editora Unesp, 2011.

_____. **El nacimiento del tiempo**. Traducción de Josep Maria Pons. 2ª edición Argentina. Tusquets Editores, 2006.

PRITTWITZ, Cornelius. O Direito Penal entre Direito Penal do Risco e Direito Penal do Inimigo: tendências atuais em direito penal e política. **Revista Brasileira de Ciências Criminas**, São Paulo, v. 12, n. 47, 2004.

_____. Derecho penal del riesgo y derecho penal del enemigo. **Revista digital de la Maestría en Ciencias Penales de la Universidad de Costa Rica**, Turrialba, n. 6, 2014.

_____. Derecho penal del enemigo: análisis crítico o programa del derecho penal. In: MIR PUIG, Santiago; CORCOY BIDASOLO, Mirentxu. **La política criminal en Europa**. Barcelona: Atelier, 2004.

REIS, Marco Antonio Santos. **Uma contribuição à dogmática dos delitos de perigo abstrato**, 2011. Disponível em < <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rfduerj/article/viewFile/1361/1149> > . Acessado em 18 ago 2017.

ROMEO CASABONA, Carlos María. Aportaciones del principio de precaución al derecho penal. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004.

ROMEO CASABONA, Carlos María. El principio de precaución en derecho penal. **Iter Criminis**: Revista de ciencias penales, México, n. 9, jan./mar. 2004, 264.

ROXIN, Claus. **Derecho penal**. Parte general. Tomo I. Fundamentos. La estructura de la teoría del delito. traducción 2ª edición alemana y notas por Diego-Manuel Luzón Peña. Madrid: Civitas, 1997.

RUDOLPHI, Hans-Joachim. El fin del Derecho penal del Estado y las formas de imputación jurídico-penal. In: SCHÜNEMANN, Bernd. **El sistema moderno del Derecho penal**: cuestiones fundamentales. Madrid: Tecnos, 1991.

SAN MARTÍN SEGURA, David. El derecho punitivo entre la prevención y la precaución de riesgos: reinenciones de la "defensa social". **Revista de Derecho Penal**: Fundación de Cultura Universitária, Montevideo, v. 20, 2ª Época, dez. 2012.

SANDS, Philippe. O princípio da Precaução. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU,

Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004.

SCHROEDER, Friedrich-Christian. Principio de precaución, derecho penal y riesgo. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004.

SCHÜNEMANN, Bernd. La estructura de los delitos de peligro (los delitos de peligro abstracto y abstracto-concreto como modelo del derecho penal económico moderno). In: SCHÜNEMANN, Bernd et al. **Cuestiones actuales del sistema penal: crisis y desafíos**. Lima: Ara, 2008.

SILVA SÁNCHEZ, Jesús-Maria. **La expansión del derecho penal**. Aspectos de la política criminal en las sociedades postindustriales. 2ª edición, revisada y ampliada. Madrid: Civitas, 2001.

SOLA RECHE, Esteban. Principio de precaución y tipicidad penal. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004.

SOUSA, Susana Aires de; MONIZ, Helena. Manifestações do princípio da precaução no direito penal português. In: GÓMEZ TOMILLO, Manuel (dir). **Principio de precaución y derecho punitivo del estado**. Valencia: Tirant lo blanch, 2014.

SOUZA, Ricardo Timm de. **Sobre a construção do sentido: o pensar e o agir entre a vida e a filosofia**. São Paulo: Perspectiva, 2004.

STEIN, Ernildo. **Exercícios de Fenomenologia**. Limites de um paradigma. Editora Ijuí, 2004, Coleção Filosofia 8.

SUNSTEIN, Cass R. **Laws of fear**. Beyond the Precautionary Principle. United Kingdom: Cambridge University Press, 4ª printing, 2008.

_____. **Leyes del miedo: más allá del principio de precaución**. Traducido por Verónica Inés Weinstabl y Servanda María de Hagen. Buenos Aires: Katz Editores, 1ª edición, 2009.

TALLACCHINI, Mariachiara. Principio de precaución y bioseguridad: aplicación a la salud humana. In: ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.). **Principio de precaución, biotecnología y derecho**. Bilbao: Comares, 2004.

TAVARES, Juarez. O Vilipêndio do Direito Penal das Garantias: a questão da tipicidade e do bem jurídico. In: ASSAD, Elias Mattar e D'URSO, Luís Flávio Borges (coords.). **Anais do VII Encontro Brasileiro dos advogados criminalistas: os criminalistas: rumos da advocacia criminal brasileira**, 30 junho e 1º de julho de 2016. Curitiba: ABRACRIM, 2017.

TELES DA SILVA, Solange. Princípio da precaução: uma nova postura em face dos

riscos e incertezas científicas. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2004.

UNESCO. **The Precautionary Principle World Commission on the Ethics of Scientific Knowledge and Technology (COMEST)**. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2005. Disponível em: < <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001395/139578e.pdf> >. Acesso em 20 out 2017.

VILLA, Vittorio. Garantismo e verificazionismo, validità e vigore. In: GIANFORMAGGIO, Letizia; (Org.). **Le ragioni del garantismo**: discutendo con Luigi Ferrajoli. Torino: Giappichelli, Analisi e Diritto. Teorica; 11, 1993.

VIRILIO, Paul. **Velocidade e política**. São Paulo: Estação liberdade, 1996.

WOLTER, Jürgen. Imputación objetiva y personal a título de injusto. A la vez, una contribución al estudio de la *aberratio ictus*. In: SCHÜNEMANN, Bernd. **El sistema moderno del Derecho penal**: cuestiones fundamentales. Madrid: Tecnos, 1991.



Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
Pró-Reitoria Acadêmica
Av. Ipiranga, 6681 - Prédio 1 - 3º. andar
Porto Alegre - RS - Brasil
Fone: (51) 3320-3500 - Fax: (51) 3339-1564
E-mail: proacad@pucrs.br
Site: www.pucrs.br/proacad