

O PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO NA EPISTEMOLOGIA DO DIREITO PENAL CONTEMPORÂNEO

Do princípio da lesividade à prudência aristotélica

THE PRECAUTIONARY PRINCIPLE IN THE EPISTEMOLOGY OF CONTEMPORARY CRIMINAL LAW

From the harm principle to Aristotelian idea of prudence

André Pedrolli Serretti^{1*}

RESUMO

Neste trabalho, buscar-se-á investigar o papel que o princípio da precaução teve na mudança de paradigma do Direito Penal na contemporaneidade e, especialmente, nos últimos cinquenta anos, nos Estados de tradição jurídica romano-germânica. Assim, serão estudados aquilo que os estudiosos do Direito Penal de todas as épocas identificam como os fins desse ramo do ordenamento jurídico, a evolução dos matizes desses fins, sua concepção atual, sua compatibilidade com os postulados do princípio da precaução e a evolução da legislação penal dos Estados mencionados nos últimos anos, em alguns pontos específicos.

Palavras-chave: precaução, funcionalismo penal, risco, prudência, princípios penais.

ABSTRACT

This is a research on the precautionary principle approach's role in the paradigm change at the Criminal Law theory in the recent years, and specifically, in the past five decades, at some Civil Law countries. The objectives of this knowledge field are

^{1*} Professor Auxiliar de Direito Penal e pesquisador em nível de pós-doutoramento (UFMG). Professor convidado (Universidade de Granada – Espanha). Professor especialista convidado (Escola Brasileira de Direito - EBRADI). Ex-Professor Adjunto (Centro Universitário UNA). Pós-Doutor em Direito/Ciências Jurídico-Criminais (Universidade de Coimbra - Portugal). Doutor em Direito Penal (Universidade de Salamanca - Espanha). Doutor em Direito Público, Teoria das instituições nacionais e europeias e Filosofia Jurídica (Universidade de Salerno - Itália). Mestre em Direito Penal (Universidade de Salamanca - Espanha). Especialista em Direito Penal (Universidade Paulista - SP). Bacharel em Direito, com ênfase em Ciências Criminais (Faculdades Milton Campos - MG). Oficial Judiciário, com designação para as funções de Oficial de Justiça (TJMG). E-mail: andrepedrolli@yahoo.com .

distressed, according to its main researchers, as well as the evolutions of its foundations and its recent conception, comparing the compatibility of the modern notion of Criminal Law with the central ideas of a precautionary principle, to discover what are its relations with some recent legal statutes published in those countries, on specific topics.

Keywords: precaution, criminal functionalism, risk, prudence, criminal principles.

1 INTRODUÇÃO: SOBRE A EVOLUÇÃO DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO.

Para a epistemologia tradicional, o desenvolvimento da ciência ocorre por meio da adição de novas verdades ao conjunto de verdades já aceitas, o que, em tese, promove a aproximação das teorias à verdade e, em alguns casos, a correção de erros do passado. Assim, através da realização de conjecturas sobre a realidade e a refutação das conjecturas que não se identificarem válidas, a ciência progride através da utilização do método científico. No entanto, para Kuhn (e outros epistemólogos posteriores), a evolução das ideias científicas e do conhecimento humano ocorre de uma forma diferente.

Segundo Kuhn, existem duas fases pelas quais passa a produção científica na história da humanidade, que se alternam: a fase normal e a fase revolucionária. Na fase chamada normal, a evolução científica ocorre por meio da acumulação de teorias no âmbito de uma visão de mundo principal, semelhante ao que propõe a epistemologia clássica (KUHN, 1971, p. 220). Uma característica importante dessa fase pode ser identificada na atividade do cientista, pois Kuhn descreve essa atividade como um trabalho de resolução de quebra-cabeças, algo muito próximo à noção de cientista como *solucionador de problemas* de Popper, na qual o cientista espera, de fato, resolver os problemas propostos por ele ou pela comunidade científica por meio da aplicação do método que domina e conhece bem (KUHN, 1971, pp. 70-71).

Por outro lado, a característica central da fase revolucionária é a revisão das crenças e práticas comuns de uma determinada comunidade de cientistas. Nem todas as conquistas do período de ciência normal são preservadas nessa revolução, e é possível que, por algum tempo, certos fenômenos que foram perfeitamente explicados no passado fiquem sem uma explicação bem-sucedida imediata. Kuhn

destaca que, em tempos de ciência normal, os progressos só podem ser alcançados se a comunidade científica se comprometer fortemente em compartilhar suas crenças teóricas, valores, instrumentos, técnicas e até sua metafísica (KUHN, 1971, p. 75). Esse conjunto de compromissos e informações é chamado de matriz disciplinar ou, simplesmente, paradigma (KUHN, 1971, p. 80). Devido ao fato de o comprometimento com essa matriz ser central para o desenvolvimento do trabalho do cientista bem-sucedido, é esperado certo grau de adesão psicológica da comunidade científica ao paradigma dominante. Nesse contexto, o cientista enfrenta uma tensão entre a possibilidade de inovação e a necessidade de manter as crenças que sustentam as suas pesquisas, o que Kuhn chamou de tensão essencial (KUHN, 1971, p. 75).

A resistência reacionária às tentativas de refutar teorias centrais implica que revoluções só ocorram em situações extremas. Em tempos de ciência normal, os cientistas não se dedicam a testar ou refutar as teorias que fundamentam as suas pesquisas. Resultados que desafiam os paradigmas são interpretados como anômalos, explicados de todas as formas possíveis dentro do contexto do conjunto harmônico de informações do paradigma, ou simplesmente ignorados. Nesse cenário, apenas a acumulação de certos tipos de problemas é capaz de colocar o paradigma em crise, segundo Kuhn (1971, p. 116). A melhor forma de responder a essa crise seria a busca por uma matriz disciplinar revisada, que permita eliminar pelo menos a maior parte desses problemas centrais não resolvidos. Essa revisão seria o que se denomina de revolução científica. Contudo, a decisão de adotar uma nova matriz disciplinar não é guiada por uma escolha racional, e, por isso, a fase revolucionária é caracterizada pela competição entre ideias diferentes e pela falta de consenso sobre as características do paradigma e sobre a melhor forma de substituí-lo. Para Kuhn, essa substituição de paradigmas deve ser determinada pelo nível de capacidade do novo paradigma em resolver os problemas que questionaram a eficiência do paradigma anterior, e não por questões políticas ou alheias ao debate científico.

Assim, para Kuhn, a ciência de fato progride. A busca revolucionária por um novo paradigma só se mostra necessária porque o paradigma existente não foi capaz de solucionar problemas importantes para a continuidade do desenvolvimento das pesquisas em seu âmbito, e o novo paradigma demonstra ser capaz de lidar melhor com esses problemas, de acordo com os valores e necessidades que

orientam as pesquisas. No entanto, observa Kuhn, é possível que o novo paradigma, capaz de resolver um número maior de problemas centrais (poder explicativo qualitativo), ainda não consiga resolver o mesmo número de situações que o anterior (poder explicativo quantitativo), especialmente porque ainda não foi exaustivamente desenvolvido como seu predecessor, embora Kuhn negue que sua teoria tenha qualquer relação com a ideia de aproximação à verdade (KUHN, 1971, p. 262), o que poderia ser uma conclusão natural desse ponto de suas proposições.

2 POR UMA EPISTEMOLOGIA DO DIREITO PENAL.

Certamente, após Von Kirchmann (1847, p. 33), a natureza do conhecimento produzido pelo Direito Penal não pode ser considerada estritamente científica, devido à falta de estabilidade de seu objeto, no sentido de uma *Naturwissenschaft* (embora persista a questão eterna sobre a possibilidade de seu caráter ser considerado uma *Geisteswissenschaft* ou, mais contemporaneamente, *Kulturwissenschaft*). Jakobs refere-se à ciência do Direito Penal (*Strafwissenschaft*) como uma *Rechtsdogmatik*, uma subdivisão da *Jurisprudenz* (ou *Rechtswissenschaft*) e, nesse sentido, seu objeto seria a interpretação da lei penal, e seu método por excelência, a hermenêutica (GIMBERNAT, 1999, pp. 36 e 44).

Assim, pode-se considerar o Direito Penal uma técnica cujo objeto imediato é a interpretação da lei penal e cujo objeto mediato é a resolução de conflitos sociais. Por isso, falar de uma epistemologia do Direito Penal é, no fundo, discutir as características do conjunto de pensamentos e concepções (paradigma) em torno dos quais se organiza o saber criado pelos pesquisadores do Direito Penal em um tempo e lugar específicos.

A ideia de evolução em paradigmas parece aplicável também às ciências sociais e ao Direito, conforme se explicita, a seguir (CRUZ, 2009, p. 6).. A mudança da centralidade das ideias do positivismo jurídico do século XIX para a prevalência, na contemporaneidade, de um *topos* de pensamento de matiz pós-positivista na produção acadêmica da comunidade jurídica sugere que, de fato, é possível observar que o conhecimento jurídico também se organiza na estrutura de paradigmas, embora essa forma de observação da realidade tenha sido deduzida da análise da história das *hard sciences*, um âmbito de conhecimento do qual o Direito não faz parte, conforme informado nesta parte do trabalho (CRUZ, 2009, p. 6).

2.1 A primeira concepção difundida de um Direito Penal liberal.

A ideia central clássica do pensamento epistemológico do Direito Penal, que até recentemente ainda orientava as legislações dos Estados de tradição jurídica romano-germânica, mas que segue viva no imaginário da maioria dos pensadores do Direito Penal, é a seguinte: a pena é má. Foi sob essa bandeira que nasceu esse ramo do ordenamento jurídico, que pode ser projetado a partir da obra do filósofo iluminista milanês Cesare Beccaria Bonesana (1993, p. 59). O Direito Penal surge na desordem jurídica que representava a imposição de castigos criminais vigente na Europa até o final do século XVIII.

Naquela época, ao processar um réu por um delito, o juiz buscava a possibilidade de sancioná-lo em regulamentos administrativos locais, na jurisprudência romana, nos códigos de Direito Civil (que regulavam a vida em geral), nos códigos de Direito Canônico eclesiástico e nos institutos de Direito Natural vigentes na Europa. Ao aplicar tais normas, que muitas vezes não estabeleciam expressamente uma sanção, a sua definição e a sua quantificação ficavam a cargo do juiz, que realizava manobras interpretativas hoje proscritas do Direito de países minimamente civilizados e democráticos, como, por exemplo, a mistura de normas, a analogia *in malam partem*, e a aplicação direta da intenção da lei como fonte e medida da punição. Isso era feito com o objetivo de impor uma pena ao réu, para satisfazer um desejo moral ou religioso de castigo ou expurgação, ou por questões de mera conveniência e comodidade social para o juiz ou determinados setores da sociedade.

A ideia de que a pena é algo ruim e que devemos rejeitá-la a quase qualquer custo nasce da falta de padrões na aplicação de penas aos réus submetidos a julgamento naquela época, o que deu origem a decisões judiciais muito cruéis (FOUCAULT, 1991, p. 11) e orientadas à satisfação de sentimentos pessoais do juiz ou morais de setores da sociedade. Essas decisões, somadas ao pensamento iluminista, deram origem a um movimento social elitista, baseado ideologicamente no liberalismo, voltado à redução dos âmbitos de atuação dos Estados e a proteção dos interesses liberais da época, inclusive por meio do Direito Penal.

Nesse contexto, é lógico que o pensamento iluminista buscasse maiores padrões de segurança jurídica na criação, interpretação e aplicação das penas, pois

estas implicavam a imposição de sanções aflitivas que deveriam obedecer a uma ordem racionalmente válida. Assim, nasceu o movimento de codificação do Direito Penal na Europa (BERDUGO, 2012, p. 177), sob a bandeira da materialização do princípio da legalidade e do valor da segurança jurídica, que estabelece a necessidade de o juiz ater-se apenas à lei penal editada pelo parlamento democraticamente eleito, como postulado básico de otimização e validade da aplicação da lei no âmbito do Direito Penal.

2.2 Algumas formulações teóricas que influenciaram o Direito Penal nos séculos XIX e XX.

Após a fundação da primeira pedra da lógica do Direito Penal continental, seu desenvolvimento foi inevitável. A ideia de que a pena é má e o ideal de buscar ao máximo a redução do poder do Estado em aplicar sanções no âmbito penal (algo que não existe em outras ramas do Direito, como o Direito Civil ou o Direito Administrativo) fizeram com que as ciências penais se desenvolvessem no sentido de refinar os mecanismos jurídicos de limitação do poder do Estado ao extremo, mas não injustificadamente

Como exemplos, podemos citar a vasta gama de princípios criados pelos pensadores do Direito Penal atual, quase todos voltados para a maior limitação possível da aplicação de penas. Alguns exemplos incluem: o princípio da legalidade, segundo o qual a criminalização de uma conduta deve ser feita apenas por leis do parlamento, que devem ser prévias, claras e escritas, e o juiz, ao interpretá-las, não pode preencher lacunas de punibilidade do ordenamento jurídico por meio de interpretação analógica; o princípio da humanidade das penas, que estabelece que as sanções penais não podem violar gravemente a dignidade humana, como ocorre, por exemplo, com penas que geram dor física; o princípio da intervenção mínima, que determina que o Direito Penal só deve ser aplicado em casos de lesões muito graves a interesses sociais ou pessoais legítimos; o princípio da culpabilidade, que estabelece que a pena deve ser imposta como reprovação da conduta antijurídica praticada pelo réu, não como medida de controle de sua periculosidade; o princípio da proporcionalidade, segundo o qual a sanção penal deve ser proporcional à conduta criminosa realizada; e, por fim, o princípio da lesividade ao bem jurídico, que será explicado nos parágrafos seguintes.

Ocorre que a ideia de necessidade de limitação do poder do Estado no Direito Penal, de origem liberal, que nasceu como forma de dar racionalidade ao sistema e, ao mesmo tempo, proporcionar maior proteção aos interesses da burguesia da época, continua sendo o substrato ideológico da maioria dos pensadores do Direito Penal. É lógico que, com a adesão ilimitada, irrestrita e quase cega a esse pensamento do século XVIII, que foi muito importante em seu tempo, o Direito Penal clássico enfrentaria dificuldades para se desenvolver, embora tal desenvolvimento seja uma necessidade decorrente da própria evolução da sociedade nos países democráticos.

Nesse contexto, o grande problema reside na concepção acerca dos fins do Direito Penal. Inicialmente, considerava-se que os casos de aplicação do Direito Penal indicavam uma lesão a um direito subjetivo ou a realização de uma conduta socialmente danosa (GOMES, 2002, p. 75). Contudo, para a maioria dos pensadores do Direito Penal de hoje, os fins desse ramo do ordenamento jurídico são a proteção de bens jurídicos. O conceito de bem jurídico, precursor da forma como o conhecemos hoje, foi criado pelo *Rechtswissenschaftler* alemão Johann Michael Franz Birnbaum, em 1834, em um artigo intitulado *Über das Erfordernis einer Rechtsverletzung zum Begriffe des Verbrechens* (Sobre a necessidade de uma lesão ao Direito para o conceito de delito). Desde então, ao longo dos anos e especialmente no século XX, esse conceito foi desenvolvido e adotado como a metanarrativa dos fins do Direito Penal contemporâneo.

A noção de bem jurídico, no âmbito do Direito Penal, nasceu como uma forma de simples identificação do que esse ramo do ordenamento jurídico pretende proteger. Nesse contexto, tudo o que existia no mundo e que o Direito Penal buscava proteger através da tipificação, como a vida, a integridade física e a segurança coletiva, era identificado como bem jurídico-penal. Essa noção mudou ao longo do tempo e, de meramente descritiva, passou a ser ativamente propositiva, indicando que agora nem tudo o que o Direito Penal protege pode ser considerado bem jurídico, mas que o Direito Penal só pode proteger o que pode ser denominado como bens jurídicos pelos juristas.

É exatamente essa inversão de sentido do conceito que perverteu sua essência e que gera hoje inúmeros problemas. Isso ocorre porque os pensadores do Direito Penal passaram a indicar quais são as classes de coisas que podem ser tuteladas pelo Direito Penal – chamando-as de bens jurídicos idôneos – e quais não

podem – chamando-as de qualquer outra coisa que não seja bens jurídicos idôneos, com o fim de afastar a tutela penal nesses casos.

Quase todos os pensadores do Direito Penal de hoje, pertencentes à tradição jurídica romano-germânica, afirmam que a proteção subsidiária de bens jurídicos, em sua acepção contemporânea, ainda é a função do Direito Penal. Eles sustentam que a utilização do Direito Penal pelo Estado só é legítima se estiver orientada à proteção imediata daqueles bens que consideram os únicos merecedores de proteção, o que constitui o princípio da lesividade. Em uma versão ainda mais radicalizada desse pensamento, sob a bandeira do princípio da lesividade, o Direito Penal só poderia atuar para conter um ataque direto, forte e imediato aos bens identificados como direitos fundamentais na Constituição, como a vida, o patrimônio, o funcionamento eficiente da administração pública, entre outros.

Assim, se busca-se cumprir o princípio da lesividade, o Direito Penal não poderia atuar para sancionar condutas que não estejam vinculadas a um bem jurídico, ainda que potencial e abstratamente lesivas a interesses sociais relevantes, que se tornam cada vez mais complexos e abstratos nos tempos atuais. Por exemplo, não se poderia criar tipos penais para impor sanções a alguém que dispara uma arma de fogo em local habitado, a alguém que dirige sem habilitação ou a um funcionário encarregado de comunicar o aumento dos níveis de radiação em determinado local que não o faz, se não se identificar nos tipos penais respectivos a necessidade de que as ações que preveem ponham em perigo concreto, de fato, alguma pessoa ou bem tutelado pelo Direito. Tampouco seria legítimo criar tipos penais para sancionar o funcionário que tem o dever legal de comunicar ao superior que os gastos públicos excederam o permitido pelo orçamento, mas não o faz, se não se identificar no tipo penal que tal omissão deve gerar riscos de danos efetivos às finanças públicas.

De acordo com esse princípio, para que haja a possibilidade de criação de tipos penais dessa natureza, chamados infrações penais de perigo, deve-se indicar a existência de um perigo concreto praticado pelo agente, para que a conduta penalizada atinja os patamares mínimos para a incriminação, segundo o princípio da ofensividade. Ou seja, esse perigo não pode ser considerado de forma abstrata em relação ao bem jurídico, mas deve ser concretizado em algum perigo real, por exemplo, às pessoas que habitam a região onde ocorreu o disparo, às pessoas por

quem passou o condutor inabilitado, ao meio ambiente na omissão do primeiro funcionário, ou aos serviços públicos afetados pelo segundo funcionário.

Essa forma de conceber o Direito Penal obedece aos postulados do liberalismo, que buscam limitar ao máximo a atuação do Estado em todas as áreas, com o objetivo de deixar o maior espaço possível para os âmbitos de liberdade individual. Isso fez pleno sentido nos tempos do Iluminismo, uma época marcada pela luta contra as monarquias absolutistas e pela busca de afirmação dos direitos e liberdades pleiteados pela burguesia, classe que começava a assumir o poder.

Essa forma de pensar constitui, até hoje, o paradigma dominante no Direito Penal e é o que ordena, de certo modo, a maneira de conceber, compreender, ensinar e sistematizar o Direito Penal contemporâneo nas sociedades que possuem um sistema jurídico de tradição romano-germânica, manifestada por meio do pensamento dos que estudam esse ramo do ordenamento jurídico.

No entanto, a ideia de que o Direito Penal serve exclusivamente à proteção dos bens indicados como lícitos por seus pensadores, que afirmam tê-los identificado por meio da interpretação da Constituição, apresenta-se hoje como anacrônica e incoerente com os desenvolvimentos sociais contemporâneos. A concepção de que esse é o único fim legítimo do Direito Penal implica renunciar a inúmeras outras funções que esse ramo do ordenamento jurídico pode ter, e até impossibilita de forma drástica a evolução e atualização do Direito Penal para sua adaptação às necessidades sociais atuais, como será demonstrado.

Nos itens seguintes, não se fará uma análise detalhada dos problemas lógicos que a adoção de uma noção crítica de bem jurídico acarreta, tema que por si só permite a realização de um estudo monográfico, mas buscar-se-á conhecer melhor de que forma a sociedade se desenvolveu em sentido contrário à noção contemporânea de bem jurídico e à ideia de lesividade, por meio do princípio da precaução.

2.3 Sobre a falência do conceito de bem-jurídico como metanarrativa do Direito Penal atual.

Atualmente, debate-se muito sobre a pertinência da teoria do bem jurídico, especialmente após o surgimento de uma epistemologia de matiz funcionalista no Direito Penal, o que representa uma crise do paradigma atual nesse âmbito do

conhecimento humano. Jakobs aponta alguns problemas da teoria do bem jurídico, como, por exemplo, o fato de que o Direito Penal não se preocupa com a maior parte das lesões aos bens jurídicos que pretende proteger.

Os seres humanos morrem de causas naturais, catástrofes naturais destroem moradias e bens pessoais, máquinas se deterioram com o uso normal; tudo isso leva à conclusão de que o Direito Penal não está preocupado com lesões a bens jurídicos, mas com certos tipos de ataques a esses bens. Explicando o referido ponto Jakobs observa que:

Se todos os bens que devem ser protegidos de modo incondicional, ou seja, sem limite algum, forem incluídos entre os bens jurídicos, logo se constata que, na grande maioria das ocasiões, perecem de um modo que não interessa ao direito, especialmente ao Direito Penal, no mínimo. Os seres humanos morrem pelas afecções que seus órgãos apresentam inevitavelmente ao alcançar uma idade avançada, ou sucumbem a graves doenças; há máquinas que o uso deteriorou e, por isso, já são inúteis; um campo semeado é devastado por uma tempestade ou inundado pelo mar, etc. São todos esses eventos supostos de lesões de bens jurídicos, de modo que o passado aparece como um arsenal gigantesco de bens jurídicos lesionados, e o presente como uma permanente lesão desses bens? É evidente que tal discurso não é precisamente adequado à matéria, e por isso se objetará que o caráter perecível de todos os bens só tem algo a ver com o direito na medida em que as pessoas devem respeitá-los; diz-se, então, que a relevância jurídica dos bens é relativa, referida apenas a uma determinada colocação em perigo. Visto dessa forma, o Direito Penal já não garante a existência dos bens jurídicos em si, mas apenas que as pessoas não ataquem esses bens, e, de maneira correspondente, apenas nessa medida se tratará de bens jurídicos, sendo, por outro lado, meros bens que podem perecer. Isso nos conduz a uma concepção mais coerente: a morte por senilidade é a perda de um bem, mas a punhalada do assassino é uma lesão de um bem jurídico; o automóvel corroído pela corrosão é um bem que desaparece, sua destruição intencional é uma lesão de um bem jurídico. Portanto, o Direito Penal não serve para a proteção genérica de bens que foram proclamados como bens jurídicos, mas para a proteção de bens contra certos ataques, e apenas no que se refere a essa proteção os bens aparecerão na lente do direito, e serão, consequentemente, bens jurídicos. (JAKOBS, 2000, pp.41-42)

Isso, por sua vez, questiona o potencial de rendimento explicativo da teoria do bem jurídico, ao desviar o foco de atenção desse ramo do ordenamento jurídico dos bens que ele supostamente protege, colocando em seu centro de interesse a regulação da conduta humana. Com isso, a atenção se desloca da deterioração dos bens protegidos pelo Direito Penal para o âmbito da teleologia da prevenção de apenas alguns poucos tipos de ataques aos bens que se supõe querer proteger. Jakobs avança nessa linha de raciocínio, deste modo:

Partindo dessa perspectiva, também se obtém uma concepção coerente do ordenamento jurídico: o direito não é um muro de proteção colocado ao

redor dos bens, mas o direito é a estrutura da relação entre pessoas. Portanto, o Direito Penal como proteção de bens jurídicos significa (em todo caso!) que uma pessoa, encarnada em seus bens, é protegida contra os ataques de outra pessoa. Se considerarmos essa primeira pequena conclusão provisória com mais detalhes — uma pessoa, encarnada em seus bens, é protegida contra os ataques de outra pessoa a esses bens —, percebe-se que, em vez da afirmação de que o Direito Penal persegue a proteção de bens jurídicos, também pode ser proposto — com maior correção, como se verá — que o Direito Penal garante a expectativa de que não ocorram ataques a bens. (JAKOBS, 2000, p. 42).

Assim, parece que o Direito Penal está muito mais preocupado em evitar certas condutas – ou certos tipos de colocação em perigo de alguns bens – do que efetivamente em proteger esses bens, especialmente porque, em grande parte dos casos de sua violação, o Direito Penal nada faz. Nessa medida, se o Direito Penal busca regular condutas humanas, a lesão ou colocação em perigo dos bens que supostamente pretende proteger perde a centralidade, e a atenção se volta para as condutas humanas que se deseja regular, em especial para as formas pelas quais pode-se controlar e evitar certos tipos de comportamento humano, o que pode não ter relação com uma lesão efetiva a um bem. Além de tudo isso, note-se que em geral, a incidência do direito penal somente ocorre após o perecimento dos bens que tenta proteger, o que informa mais uma faceta incoerente do paradigma mencionado

Outro problema da teoria do bem jurídico está em sua tendência de impossibilitar a criação de âmbitos de proteção em estágios prévios à lesão a bens jurídicos, o que não é algo ruim por si só, mas pode limitar a ação do legislador quando se identifica um caso em que seja realmente necessário intervir antes de uma lesão real a um bem jurídico, como nos casos de manejo de material radioativo-nuclear, por exemplo, onde o perigo da concretização de danos de grave intensidade e dimensões catastróficas é tão real quanto assustador. Nesse contexto, identifica-se na legislação uma tendência contemporânea de antecipar a punibilidade para permitir também a antecipação da intervenção penal do Estado, o que pode levar à subjetivação do injusto. Além disso, há argumentos em favor dessa antecipação de natureza preventiva e de tutela da segurança pública, que também conduzem à tendência de criação de tipos penais formais, de mera conduta, e de perigo abstrato ou presumido. Jakobs:

Em favor da ampla disposição para aceitar antecipações da punibilidade, podem ser citadas várias explicações plausíveis. Assim, pode-se mencionar uma tendência à subjetivação que se nutre, por sua vez, de diversas fontes: o princípio da culpabilidade, a orientação ao autor, a personalização do injusto. Também não se pode excluir que a tendência à antecipação

fomente novamente a tendência à subjetivização, de modo que ambas se apoiam aparentemente de maneira recíproca e circular. Há, além disso, argumentos preventivo-policiais em favor dessas antecipações. Antecipa-se a consumação para conceder à polícia a possibilidade de intervir no momento propício para fazê-lo; pois, com a antecipação da punibilidade, ampliam-se os limites do permitido para a prevenção na medida do permitido para a repressão. Provavelmente, não é por acaso que alguns exemplos notórios de punibilidade antecipada se identifiquem com setores de atividade policial encoberta: delitos relativos a estupefacentes, à segurança do Estado ou à falsificação de moeda, entre outros. (JAKOBS, 1997. p. 294).

Em geral, sustenta-se que a única forma de legitimar intervenções em estágios prévios a lesões a bens jurídicos, a partir da teoria do bem jurídico, é limitá-las aos casos em que alguém tenha externado efetivamente uma conduta que interfira no âmbito de organização alheio, tendente à lesão real de um bem jurídico, que em geral expõe a perigo algum desses bens, o que não é suficiente para cumprir o princípio da proibição de proteção insuficiente (*Untermassverbot*).

Nesse sentido, fica claro que a proteção dos direitos e garantias fundamentais não pode mais ser vista apenas como a proibição de intervenções ilegítimas do Estado no âmbito privado (*Eingriffsverbot*), mas deve representar também um postulado de proteção (*Schutzgebote*). Ou seja, os direitos fundamentais exigem não apenas a proibição do excesso (*Übermassverbot*) na intervenção do Estado, mas também a proibição da proteção insuficiente (*Untermassverbot*), ou o reconhecimento da necessidade de sua efetiva proteção.

A jurisprudência do Tribunal Constitucional Alemão (*BVerfG*) classifica o dever de proteção da seguinte forma: a) dever de proibição (*Verbotspflicht*), que representa o dever de proibir uma conduta específica; b) dever de Estado ou de segurança (*Sicherheitspflicht*), que impõe o dever de proteger o indivíduo contra ações de terceiros por meio de várias medidas; e c) dever de evitar riscos (*Risikopflicht*), que autoriza o Estado a agir com a finalidade de proteger a sociedade em geral, por meio da adoção de medidas de prevenção ou prevenção especialmente orientadas ao desenvolvimento técnico ou tecnológico (RICHTER; SCHUPPERT, 1996, pp. 35-36).

Assim, conforme será demonstrado, a proteção dos direitos e garantias fundamentais pode exigir a intervenção, por meio do Direito Penal, em um momento anterior à criação de um risco concreto ou uma lesão efetiva de um bem jurídico, o que também indica o baixo potencial de rendimento explicativo de um conceito crítico do bem jurídico-penal na atualidade.

3 ASPECTOS DAS SOCIEDADES ATUAIS QUE INFLUENCIAM NA PRODUÇÃO DO DIREITO PENAL.

No item anterior, descreveu-se o paradigma contemporâneo acerca dos fins do Direito Penal. Como também começou a ser demonstrado, a sua crise advém do fato de que, como paradigma, ele não representa a melhor opção metodológica para explicar o funcionamento do Direito Penal na sociedade contemporânea. Tal descompasso ocorre concretamente porque a sociedade atual tornou-se muito diferente da sociedade pós-iluminista que deu origem ao Direito Penal e às teorias que o sustentavam, razão pela qual estudaremos algumas de suas características.

A cultura acadêmica ocidental atual foi formulada sob o ideário do Iluminismo, por meio dos trabalhos de filósofos que rejeitavam a influência da religião e do dogma, com o objetivo de substituí-los por formas mais racionais de ver a vida e o mundo (GIDDENS, 1999). A poderosa ideia cartesiana relativa ao controle racional dos processos sociais de experimentação foi central nesse processo. Assim, os filósofos do Iluminismo acreditavam que, quanto maior o grau de compreensão, por meio da razão, do mundo, da sociedade e do indivíduo, mais capaz seria a humanidade de compreender a si mesma e de moldar sua própria história conforme seus valores e desejos. Nesse contexto, o controle do futuro dependia da libertação dos hábitos e preconceitos do passado, especialmente dos medievais (GIDDENS, 1999, p. 15).

O controle dos processos sociais de produção e experimentação, por meio da razão, possibilita a estabilidade das relações sociais e o controle da natureza. Com esses valores, é quase natural pensar que a sociedade ocidental tenderia à estabilização de seus processos de produção e da vida em comunidade. No entanto, não é exatamente isso que experimentamos hoje e, por isso, é necessário investigar o que aconteceu com a aplicação dos valores da racionalidade em nossa sociedade (GIDDENS, 2000, p. 14). Em nossos tempos, enquanto as últimas décadas nos tornaram testemunhas de um desenvolvimento muito rápido das técnicas de comunicação, produção e controle da natureza, observou-se, na mesma velocidade, a perda das metanarrativas e uma mudança profunda nos valores buscados pela sociedade.

A crença na verdade e no progresso, filhos da razão, é questionada diante de valores menos complexos, mais flexíveis e de aquisição mais imediata. Na era em que vivemos, reina o desencanto. Os valores de desenvolvimento social são substituídos pela busca do desenvolvimento individual e do hedonismo (LIPOVETSKY, 2010, p. 58). O progresso social torna-se uma utopia desqualificada de um mundo que não existe mais. Na modernidade, a verdade sai do domínio da religião e passa a ser monopólio das ciências. Contudo, nos tempos atuais, a produção do conhecimento científico é questionada, e a ideia de progresso no âmbito das ciências recebe duras críticas de diferentes setores da sociedade, o que gera uma situação de ausência de referências válidas na sociedade e a consequente busca por verdades e valores morais individuais.

A economia de produção capitalista dá lugar a uma economia de consumo de massa, possibilitada pelo desenvolvimento das técnicas de produção e implementada pelas táticas de publicidade em massa. Com isso, a indústria do consumo de massa e a indústria da publicidade tornaram-se o centro do poder, superando até mesmo o poder de fato de alguns Estados soberanos.

No entanto, pode-se destacar uma característica positiva, do ponto de vista sociológico, da modernidade atual: a sociedade nunca conseguiu se descrever-se tão bem, nem com tanta profundidade, o que pode ser chamado de reflexividade, e que tem importância central na capacidade que a sociedade tem de resolver seus próprios problemas (GIDDENS, 2003, p. 46). Isso é possível em virtude da queda das metanarrativas e do abandono do deslocamento da realização das expectativas para o futuro, duas características principais da sociedade moderna, de acordo com sua concepção original. Em razão de não haver mais a necessidade de aderir às características e expectativas de uma metanarrativa para a descrição da sociedade, e também por ter morrido a fé na realização das promessas do Iluminismo, do marxismo e do positivismo científico cartesiano, é possível observar como a sociedade efetivamente se encontra na situação atual (LUHMANN, 1997, p. 15).

As consequências mais importantes da modernização radicalizada e das mudanças sociais das últimas décadas para este trabalho estão nas novas formas pelas quais a sociedade atual produz, identifica e controla os riscos aos quais está exposta. Essas formas de produção, identificação e controle de riscos possuem todas as características da sociedade atual estudadas anteriormente, como a não vigência de metanarrativas – como a ciência e a religião – como fontes legítimas de

interpretação da realidade e uma pobre projeção da ação humana para o futuro, com poucas promessas de melhoria e controle de situações indesejáveis (BECK, 2008, p. 23).

Embora o termo risco seja algo eminentemente moderno (GIDDENS, 1991, p. 32), antes do desenvolvimento tecnológico e político das sociedades contemporâneas, ele se originava principalmente da falta de controle das intempéries da natureza, quando transportadas para o âmbito da ação humana (BOTTINI, 2007, *passim*). Na contemporaneidade, pequenas ações podem gerar danos sociais de grandes proporções, como poderia ocorrer, por exemplo, se o fabricante de um medicamento essencial para a saúde errasse a dosagem da fórmula desse medicamento em alguns lotes, o que poderia causar a morte de centenas de pessoas. Um simples erro em uma linha de produção, alguns miligramas a mais de um elemento, poderia ser letal para um enorme número de pessoas.

Há cem anos, se um farmacêutico – ou boticário – cometesse um erro desse tipo, causaria um dano muito menor. Hoje, há um risco maior de lesão a interesses socialmente relevantes e juridicamente protegidos em quase todos os âmbitos das atividades humanas, industriais ou não, com a iminente possibilidade de produzir-se reações em cadeia provocadas pela facilidade de afetar interesses sociais relevantes (SANTOS, 2006, p. 325). A análise do risco é uma forma de tentar colonizar o futuro. É estabelecer um plano de ação coordenada para tentar reduzir ao máximo os possíveis danos ao longo do caminho e ter consciência das probabilidades de alcançar ou não o objetivo desejado (BECK, 2007, p. 5).

Na contemporaneidade, os riscos não são apenas dados periféricos em qualquer análise socialmente relevante; eles passam a ser o centro das atenções (BOTTINI, 2007, p. 35), pois se tornam uma das principais forças de mobilização política, substituindo, muitas vezes, por exemplo, as referências às tensões oriundas de problemas sociais mais antigos (BECK, 2008, p. 7). Da mesma forma que a sociedade atual mudou seus valores e suas formas de produzir, como já explicado em parte, as características dos riscos na contemporaneidade são diferentes dos tempos anteriores. A sociedade atual não apenas altera seus valores tradicionais, mas também está descontente com as consequências da modernização: insegurança nas biografias e perigos apenas imagináveis que nos afetam a todos e contra os quais ninguém pode se assegurar (BECK, 2008, p. 25).

O progresso científico e tecnológico também serviu para criar os seus próprios e novos âmbitos de riscos à sociedade de grande relevância, em um contexto em que muitos dos quais ainda não dispõem de mecanismos seguros de controle, como a possibilidade real de aniquilação de quase a totalidade da vida no planeta em caso de uma guerra nuclear. Podem ser citados eventos catastróficos oriundos dos referidos riscos, como exemplos, os seguintes casos: o acidente nuclear ocorrido na usina nuclear de Chernobil (Ucrânia) em abril de 1986, considerado o mais grave na Escala Internacional de Acidentes Nucleares (acidente maior, nível 7); o desastre do Prestige, que ocorreu quando um navio petroleiro monocasco sofreu um acidente em novembro de 2002, enquanto transitava carregado com setenta e sete mil toneladas de petróleo, no noroeste da Espanha; e o envenenamento em massa causado pelo óleo de Colza (usado especialmente no norte da Europa como condimento e para iluminação) em virtude de um manejo irresponsável e criminoso desse tipo de óleo, que produziu na primavera de 1981 a morte de mil e cem pessoas e o envenenamento de outras sessenta mil.

Tais características revelam uma nova relação da sociedade com o risco ao qual ela está exposta: a centralidade dos dados relativos aos riscos. Reconhecer os riscos, sua natureza, magnitude, seu papel na sociedade e nos saberes contemporâneos permite descrever, em parte, o funcionamento da sociedade atual e compreender seus reflexos na produção legislativa dos últimos anos.

4 SOBRE A JURIDICIDADE DO PRINCÍPIO DE PRECAUÇÃO NAS SOCIEDADES ATUAIS.

A ação humana é orientada pelo conhecimento que o homem tem dos âmbitos da natureza nos quais deseja intervir. Assim, é precisamente a conjunção do conhecimento trazido pela ciência e da ação que permite ao homem desenvolver as técnicas de controle da natureza. Concretamente, com a queda da ciência como uma das metanarrativas, o que possibilitou um aumento do grau de autorreflexividade na sociedade, tornaram-se visíveis muitos dos vazios de conhecimento no âmbito da ação humana que, no passado, eram considerados conhecidos e controláveis pela atividade científica. A ideia de que a ciência não é capaz de conter os riscos atuais – inclusive aqueles que ela mesma criou – exige do Estado uma postura orientada ao controle desses riscos, não por meio de medidas

próprias da ciência – que são inviáveis nesses casos –, mas por meio de uma atuação positiva, voltada à minimização das situações que representam riscos aos setores da sociedade. Nesse contexto, o princípio da precaução funciona como o elemento de conexão entre o conhecimento incerto e a ação arriscada.

Na antiguidade, a prudência (em grego transliterado: *phrónesis*, em grafia original: *φρόνησις*) guiava a ação humana. A prudência, como guia da ação, demanda confiabilidade nas conclusões baseadas nela e responsabilidade pessoal por essas conclusões (MARCOS, 2004, *apud* MENNA, 2008, p. 14). No entanto, a promessa moderna foi a substituição da prudência pela ciência, com a delegação da responsabilidade pelas conclusões ao método adotado. A ciência, como guia da ação humana, reclama certeza de suas informações e, por isso, a quase infalibilidade das decisões nela baseadas indica que a responsabilidade pelas decisões desloca-se da pessoa que tomou a decisão para o método científico adotado. Isso leva à superação de medos pré-modernos, como os baseados no medo do desconhecido, pois sugere a inexistência de espaços incontroláveis ou desconhecíveis no âmbito da ação humana.

Contudo, o grau de autorreflexividade de nossa sociedade demonstrou claramente que a ciência é falível e que, em alguns casos, comporta riscos intoleráveis do ponto de vista ecológico ou sociológico-democrático. Está claro também que a responsabilidade pelas decisões é indelegável, na medida em que, se as informações fornecidas pela ciência não são conclusivas nem absolutas, deixa-se o espaço de ação e de decisões humanas aberto ao arbítrio e a outros elementos que possam influenciá-lo. Esses elementos podem ser, por exemplo, a prudência ou os medos pós-modernos – negligenciados pela ciência – que se assemelham muito aos medos pré-modernos, referentes aos âmbitos incontroláveis da ação humana (agora somados aos medos dos danos que a própria atividade humana pode causar).

A adoção do princípio da precaução – como alternativa de orientação da ação humana frente à falibilidade do conhecimento científico – representa a justificação das decisões políticas não por meio do conhecimento científico, mas por meio da prudência. Esse é o âmbito de estudo da recém-criada categoria epistemológica chamada de ciência pós-normal (KASTENHOFER, 2011, p. 307), que pretende sistematizar uma metodologia científica adaptada às condições sociais contemporâneas. Ela objetiva ancorar situações em que os fatores são incertos, os

riscos são altos, as decisões são urgentes e há valores em disputa. Nesse contexto social, há uma inversão da típica distinção entre fatos científicos (objetivos/certos) e valores sociais (subjetivos/variáveis), onde as contribuições da ciência se tornam variáveis e os valores comprometidos nas decisões políticas são certos (irrenunciáveis ou imponderáveis).

Em síntese, pode-se identificar o princípio da precaução como uma estratégia política prudencial – não científica – de controle de riscos, oriunda da necessidade emergente de contenção de um fato potencialmente ou suspeitosamente perigoso, embora não se saiba com certeza científica que tipo de dano sua não contenção possa causar. Em outras palavras, o princípio da precaução é uma estratégia política prudencial aplicável quando não se identifica, com segurança, por meio do conhecimento científico, a relação causa-efeito entre a ação potencialmente perigosa e o possível dano (ADORNO *apud* TEALDI, 2008, p. 346). Ele representa seguir a locução popular inglesa: *better be safe than sorry*. Os âmbitos de atuação humana em que é mais fácil identificar a necessidade de aplicação do princípio da precaução são a segurança alimentar, a saúde e o meio ambiente, onde a história contemporânea registrou inúmeros casos de consequências generalizadas e catastróficas que poderiam ter sido evitados por meio da aplicação do princípio da precaução, como o caso da destruição das florestas alemãs em razão de chuva ácida, que deu origem à primeira aplicação desse princípio na década de 1970, porque não se conhecia a causa das referidas chuvas (MARCOS *apud* LÓPEZ; VELASCO, p. 157). A maior parte dos países de cultura ocidental apresenta sérias preocupações com o controle de riscos ao meio ambiente, à saúde e à integridade física, o que pode ser observado nos diversos tratados e convenções internacionais assinados com o objetivo de proteger esses interesses sociais. Marcos explica bem essa aparição, da seguinte forma:

O princípio da precaução entra em cena na Alemanha, durante os anos 70 do século passado, em decorrência do alarme ambiental produzido pela deterioração das florestas europeias. Alguns cientistas alemães propuseram a teoria de que tal deterioração estava sendo causada pela chuva ácida, que, por sua vez, se devia às emissões industriais de ácidos de nitrogênio e de enxofre. O alarme até o final dos anos 80 foi extremo, o que levou à implementação de custosos programas de pesquisa que resultaram em dados geralmente desfavoráveis para a teoria em questão. A destruição catastrófica das florestas europeias não ocorreu, apenas 0,5% da superfície florestal europeia foi afetada, e a relação entre essa deterioração e a chuva ácida não encontrou apoio empírico. Pelo contrário, parece que tal

deterioração se deveu ao efeito direto da poluição local, que em grande medida foi controlada. Obviamente, no final dos anos 70 e durante os anos 80, carecíamos dessa perspectiva, e a situação era vivida na Alemanha como um autêntico desastre nacional e como uma ameaça iminente. Assim, o governo alemão acreditou que deveria tomar medidas, embora a relação causa-efeito entre a chuva ácida e a mortalidade das árvores não estivesse perfeitamente estabelecida pela ciência. De fato, tratava-se apenas de uma teoria que nem sequer alcançava consenso entre os cientistas. A legitimidade das atuações não podia, pois, fundamentar-se em nenhuma certeza científica; apenas a divulgação descuidada em certos meios de comunicação poderia pretender isso. Mas podia apoiar-se no princípio da precaução (*Vorsorgeprinzip*), que autoriza a agir precisamente em condições de incerteza. (MARCOS apud LÓPEZ; VELASCO, p. 157)

Diante da necessidade de controle de riscos, mesmo sem uma noção segura da magnitude dos danos que eles representam, os Estados começaram a criar legislações orientadas a esse controle. No direito da União Europeia, encontra-se a principal referência ao princípio em questão (ADORNO *apud* TEALDI, 2008, p. 346) no Tratado de Funcionamento da União Europeia, artigo 191, n. 2, em relação ao meio ambiente (União Europeia, 1957). Essa norma estabelece que a política da União Europeia no âmbito do meio ambiente terá como objetivo alcançar um elevado nível de proteção, inclusive por meio do princípio da precaução. As Constituições de muitos países, como o Brasil e a Espanha, também preveem a necessidade de proteção do meio ambiente, da vida e da saúde, embora não tenham previsto explicitamente o princípio da precaução. As legislações desses países também desenvolveram tipos penais de delitos com o objetivo de ampliar a proteção da vida, da integridade física e do meio ambiente em seus códigos penais, em obediência ao princípio da precaução, ou princípio da prudência, conforme será explicado no item seguinte.

5 SOBRE OS FINS DO DIREITO PENAL NO INÍCIO DO SÉCULO XXI.

As legislações do Brasil (1988, art. 225) e da Espanha (1978, art. 45) adotaram, nos últimos cinquenta anos, diversos mecanismos de contenção de riscos na sociedade. Nos últimos anos, esses mecanismos chegaram ao Direito Penal por meio da aplicação do princípio da precaução pelo legislador, com a criação de tipos penais de perigo abstrato, ou seja, tipos penais que preveem delitos que representam perigos potenciais à vida, à integridade física ou ao meio ambiente,

embora esses riscos não se concretizem em perigos reais. Os exemplos mais claros da aplicação do princípio da precaução nas legislações penais encontram-se no âmbito da legislação que regula o meio ambiente.

Na Espanha, é delito punido com pena de até dois anos de prisão o ato de empregar veneno na caça ou pesca sem autorização legal, mesmo que isso não cause efetivamente nenhum dano ao meio ambiente (ESPANHA, 1995, art. 336). No Brasil, é delito punido com até seis meses de prisão o simples ato de construir um estabelecimento que possa causar poluição ao meio ambiente, sem autorização da autoridade competente, mesmo que o uso dessa construção não cause nenhum dano efetivo ou poluição real ao meio ambiente (BRASIL, 1998, art. 60). Esses exemplos demonstram claramente aplicações do princípio da precaução, pois embora não se conheçam totalmente as consequências do uso de um veneno na caça ou da construção de uma fábrica às margens de um rio, não é prudente tolerar os riscos ao meio ambiente que essas condutas podem implicar.

Outros dois exemplos desses tipos de delitos, agora relacionados com a proteção da integridade física e da vida, são os delitos de condução sem habilitação, na Espanha, e o delito de disparo de arma de fogo em local habitado, no Brasil. A legislação espanhola estabelece que quem dirigir sem carteira de habilitação está sujeito a uma pena de prisão de até seis meses (ESPANHA, 1995, art. 348). A legislação brasileira determina que quem disparar uma arma de fogo em local habitado, em suas proximidades, em via pública ou em direção a ela está sujeito a uma pena de prisão de até quatro anos (BRASIL, 2003, art. 15). Essa forma de criar tipos penais obedece à teleologia da precaução, que sugere ser prudente não esperar que grandes lesões a interesses sociais ocorram para buscar-se a minimização da probabilidade de ocorrência de consequências danosas de uma conduta potencialmente perigosa. Trata-se de uma questão de prudência, necessária em virtude das novas características da sociedade atual, que se concretiza por meio de muitos tipos penais que vêm sendo cada vez mais criados nas legislações dos países ocidentais de cultura jurídica continental.

Cada vez mais, utiliza-se a técnica de produção de tipos de infrações penais de perigo abstrato como forma de contenção de riscos que não se conhecem em

sua totalidade, no contexto da ação humana. Em outras palavras, embora não se conheçam completamente os riscos que a tolerância da condução sem habilitação ou do disparo de arma de fogo em local habitado implicam, em cada um dos casos concretos em que ocorram, é prudente que essas condutas não sejam realizadas, com o objetivo de prevenir qualquer resultado danoso.

O grande problema que esses lineamentos teóricos apresentam à noção clássica de Direito Penal é a sua incompatibilidade com o princípio da lesividade, explicado nos tópicos anteriores. Em delitos como o homicídio e o roubo, por exemplo, a lesão aos bens jurídicos vida e patrimônio, respectivamente, é clara. No entanto, os tipos penais de delitos aqui mencionados, presentes nas legislações dos países de cultura jurídica romano-germânica, como a Espanha e o Brasil, descrevem condutas que não implicam uma lesão ou um risco efetivo de lesão a um bem jurídico específico e, por isso, se o princípio da lesividade tiver vigência, esses tipos não poderiam ser aplicados. Contudo, os legisladores desses países, observando as necessidades de controle de riscos no âmbito da sociedade atual, continuam criando cada vez mais tipos penais que preveem infrações de perigo abstrato, com o objetivo de evitar ao máximo possível danos a interesses sociais legítimos, por meio da precaução.

Essas considerações levam a questionar o seguinte: se o paradigma clássico do Direito Penal estabelece que seus fins são a tutela de bens jurídicos, mas as condições sociais contemporâneas indicam a necessidade prudente de que o Estado utilize todos os meios possíveis de controle dos riscos das atividades cujos possíveis danos nem mesmo a ciência pode prever, ainda se deve buscar aplicar a todo custo os valores inerentes a um Direito Penal do passado, ou deve-se identificar que as inovações legislativas realizadas pelas características atuais da sociedade representam uma efetiva mudança de paradigma? É realmente prudente, diante de todas as características da sociedade atual, não mudar a forma de conceber os fins do Direito Penal e não permitir sua aplicação orientada ao controle de riscos no âmbito abstrato? (VICENTE DEL OLMO, 2012).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Identifica-se a necessidade de mudança da mentalidade no âmbito do pensamento jurídico-penal. Ou se alteram os fins do Direito Penal, para compreender a necessidade social contemporânea de contenção de riscos, ou se modifica o conceito de bem jurídico, para que esse conceito inclua também, no âmbito de proteção do Direito Penal, objetos que não se concretizam em coisas do mundo do ser (imperativo do conceito clássico de bem jurídico), como o controle e a diminuição dos riscos à vida, à saúde e ao meio ambiente, para que se possa aplicar o princípio da precaução.

A violação do princípio da precaução pelo agente deve constitui-se em substrato fático suficiente para fundamentar a aplicação da lei penal, embora isso não implique diretamente na exposição a risco concreta de algum bem jurídico, manifestando-se simplesmente com a realização da conduta tipificada, à qual a lei impõe pena. As Constituições dos países citados indicam a necessidade de proteção do meio ambiente, da vida e da saúde, o que deve ser ponderado antes de se alegar uma possível inconstitucionalidade da aplicação do princípio da precaução ao Direito Penal, com a criação e aplicação de delitos de perigo abstrato. A sociedade, seus valores e sua técnica se transformam com o tempo, o que implica (ou deve implicar) uma mudança em sua legislação e na mentalidade das pessoas que a estudam e a aplicam.

REFERÊNCIAS

BECCARIA, Cesare Bonesana. *De los delitos y de las penas*. Buenos Aires: Heliasta 1993.

BECK, Ulrich. *La sociedad del riesgo mundial: en busca de la seguridad perdida*. Barcelona: Paidós, 2008.

BERDUGO GÓMEZ DE LA TORRE, Ignacio. *Viejo y nuevo derecho penal: principios y desafíos del derecho penal de hoy*. Madrid: Iustel Publicaciones, 2012.

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

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF: 1988.

BRASIL. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. *Diário Oficial da União*, Brasília, 1998.

BRASIL. Lei nº 10.826, de 22 de dezembro de 2003. *Diário Oficial da União*, Brasília, 2003.

CRUZ, Álvaro Ricardo de Souza. *O discurso científico na modernidade: o conceito de paradigma é aplicável ao direito?* Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2009.

ESPANHA. Constitución Española, *Boletín Oficial del Estado*, Madrid, n. 311, 29 dez. 1978.

ESPANHA. Ley Orgánica 10/1995, Código Penal. *BOE*, Madrid, n. 281, , 24 nov. 1995.

FOUCAULT, Michel. *Vigilar y castigar*. Buenos Aires: Siglo XXI, 1991.

GIDDENS, Anthony. *As conseqüências da modernidade*. São Paulo: Unesp, 1991.

GIDDENS, Anthony. *O mundo na era da globalização*. Lisboa: Editorial Presença, 1999.

GIDDENS, Anthony. *Un mundo desbocado: los efectos de la globalización en nuestras vidas*. Tradução de Pedro Cifuentes. Madrid: Taurus, 2000.

GIMBERNAT ORDEIG, Enrique. *Concepto y método de la ciencia del derecho penal*. Madrid: Editorial Tecnos, 1999.

GOMES, Luiz Flávio. *Norma e bem jurídico no direito penal*. São Paulo: RT, 2002.

JAKOBS, Günther. *Estudios de derecho penal*. Madrid: UAM Ediciones: Civitas, 1997.

JAKOBS, Günther. *El sistema funcionalista del derecho penal: ponencias presentadas en el II Curso Internacional de Derecho Penal*. Lima: [s.n.], 2000.

KASTENHOFER, K. Risk assessment of emerging technologies and post-normal science. *Science, Technology & Human Values*, [S.l.], v. 36, n. 3, p. 307-333, maio 2011.

KUHN, Thomas S. *La estructura de las revoluciones científicas*. México: FCE, 1971.

LIPOVETSKY, Gilles. *O crepúsculo do dever: a ética indolor dos novos tempos democráticos*. 4. ed. Trad. de Fátima e Gaspar. Alfragide: Publicações Dom Quixote, 2010.

LUHMANN, Niklas. *Observaciones de la modernidad: racionalidad y contingencia en la sociedad moderna*. Tradução de Carlos Fortea Gil. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, 1997.

MENNA, S. (org.). *Estudios contemporáneos sobre ética*. Córdoba: Universitas, 2008.

RICHTER, I.; SCHUPPERT, G. F. *Casebook Verfassungsrecht*. 3. ed. München: Beck, 1996.

SANTOS, Boaventura de Sousa. *Gramática do tempo: para uma nova cultura política*. São Paulo: Cortez, 2006.

TEALDI, J. C. (org.). *Diccionario latinoamericano de bioética*. Bogotá: Unesco-Universidad Nacional de Colombia, 2008.

VELASCO, A. (ed.). *Aproximaciones a la filosofía política de la ciencia*. México: UNAM, 2013.

VICENTE DEL OLMO, Maribel. Delitos de peligro abstracto en el Código Penal español y la jurisprudencia. *Noticias Jurídicas: Artículos Doctrinales: Derecho Penal*, Madrid, mar. 2012.

VON KIRCHMANN, Julius Hermann. *La jurisprudencia no es ciencia: el carácter a-científico de la llamada ciencia del derecho (1847)*. Lima: Instituto Pacífico, 2015.