

**APROXIMAÇÕES E DISCREPÂNCIAS ENTRE A PROPOSTA BRASILEIRA E A ABORDAGEM ESTRATÉGICA INTERNACIONAL DE GOVERNANÇA DOS RISCOS DAS SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS**

***APPROACHES AND DISCREPANCIES BETWEEN THE BRAZILIAN PROPOSAL AND THE INTERNATIONAL STRATEGIC APPROACH TO GOVERNANCE OF CHEMICAL RISKS***

Artigo recebido em 14/11/2022

Artigo aceito em 09/12/2022

Artigo publicado em 14/03/2023

**Diana Mafalda Colombelli Faé**

Graduanda em Direito (UNOCHAPECÓ). Bolsista Uniedu. Membro do Grupo de Pesquisa Direito, Democracia e Participação Cidadã (UNOCHAPECÓ). E-mail: [dianafae@unochapeco.edu.br](mailto:dianafae@unochapeco.edu.br).

**Marcelo Buzaglo Dantas**

Doutor em Direito (UFSC). Professor do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Direito (UNOCHAPECÓ). Líder do Grupo de Pesquisa Direito, Democracia e Participação Cidadã (UNOCHAPECÓ). Membro da Rede de Pesquisa Nanotecnologia, Sociedade e Ambiente (RENANOSOMA).

**RESUMO:** Empresas dos setores químico, petroquímico e farmacêutico ocupam destaque em qualquer ranking de mega corporações, desde a metade do Século XX. Além disso, outros setores industriais dependem significativamente de insumos e matérias primas produzidas pelas companhias químicas. A importância econômica do setor é acompanhada por uma série de acidentes ambientais catastróficos e por um sem número de externalidades negativas. Para conter o alto nível de degradação ambiental causado por produtos químicos foi elaborada a Declaração de Alto Nível, a Política de Estratégia Global e o Plano de Ação Global da Abordagem Estratégica para a Gestão Internacional de Produtos Químicos (SAICM). Ela se justifica pela importância da indústria química para a economia de qualquer país ou bloco econômico e por seus riscos potenciais. No Brasil a governança dos riscos e perigos das substâncias químicas está sendo delineado pelo Projeto de Lei 6120/2019, que, além de se inspirar na abordagem internacional, é fruto de anos de trabalho e discussões levadas a cabo por setores governamentais e atores não estatais de interesse que compilaram os resultados dos estudos nos documentos que orientam a Política Nacional de Segurança Química e na proposta de anteprojetos de lei. O objetivo do presente artigo é verificar aproximações e discrepâncias entre os dois modelos de governação. A pesquisa é analítica, orientada pelo método dedutivo e se vale da revisão bibliográfica e análise documental como técnicas de pesquisa.

**PALAVRAS-CHAVE:** Riscos Socioambientais; Substâncias Químicas; Governança; Regulação.

**ABSTRACT:** Companies in the chemical, petrochemical and pharmaceutical sectors have been prominent in any ranking of mega corporations since the mid-20th century. In addition, other industrial sectors are significantly dependent on inputs and raw materials produced by chemical companies. The economic importance of the sector is accompanied by a series of catastrophic environmental accidents and countless negative externalities. In order to contain the high level of environmental degradation caused by chemicals, the High Level Declaration, the Global Strategy Policy and the Global Action Plan of the Strategic Approach to the International Management of Chemicals (SAICM) were developed. It is justified by the importance of the chemical industry to the economy of any country or economic bloc and by its potential risks. In Brazil, the governance of the risks and hazards of chemical substances is being outlined by Bill 6120/2019, which, in addition to being inspired by the international approach, is the result of years of work and discussions carried out by government sectors and non-state actors. of interest that compiled the results of the studies in the documents that guide the National Chemical Safety Policy and in the draft bills. The purpose of this article is to verify similarities and discrepancies between the two governance models. The research is analytical, guided by the deductive method and uses literature review and document analysis as research techniques.

**KEYWORDS:** Social and Environmental Risks; Chemical substances; Governance; Regulation.

## 1 INTRODUÇÃO

É notória a importância da indústria química para a economia de qualquer país ou bloco econômico. Por outro lado, sete das onze maiores catástrofes envolvendo indústrias, mineradoras e usinas nucleares da história foram originadas por empresas que operam na área química. A importância econômica e o grau de risco das atividades e produtos fazem com que arranjos de governança sejam de extrema significância para o segmento econômico.

A busca de uma governança segura dos riscos dos produtos químicos, no âmbito internacional, foi marcada por uma série de eventos, dentre os quais, merecem destaque: a inclusão na Declaração de Estocolmo de 1972 de um princípio destinado a fazer cessar a

descarga de substâncias tóxicas ou de outros materiais que liberam calor, em quantidades ou concentrações tais que o meio ambiente não possa neutralizá-los; a inserção na Agenda 21 do capítulo 19 que trata do manejo ecologicamente saudável das substâncias químicas tóxicas; a criação, em 1994, do FISQ – Foro Intergovernamental de Segurança Química; a adoção na Conferência Rio + 10, em 2002, da estratégia para a implementação de um sistema seguro e saudável de substâncias químicas; a realização da I Conferência Internacional sobre Gestão de Produtos Químicos, em 2006, na cidade de Dubai e; a adoção do Enfoque Estratégico para a Gestão Internacional de Produtos Químicos (SAICM), a partir Conferência de Dubai.

A movimentação e a governança segura dos resíduos dos produtos químicos receberam tratamentos diferenciados, no plano internacional. Em 1987, foram publicadas as Diretrizes do Cairo, com o objetivo de orientar os Estados no gerenciamento dos resíduos perigosos. Dois anos após, foi realizada a Convenção de Basileia sobre o Controle de Movimentos Transfronteiriços de Resíduos Perigosos e seu Depósito. Em 2004, foi acordada a Convenção de Roterdã sobre o Procedimento de Consentimento Prévio Informado (PIC) Aplicado a Certos Agrotóxicos e Substâncias Químicas Perigosas Objeto de Comércio Internacional, com o objetivo de controlar o movimento transfronteiriço de produtos químicos perigosos, baseado no princípio do consentimento prévio do país importador e na responsabilidade compartilhada no comércio internacional desses produtos. No mesmo ano, foi elaborada a Convenção de Estocolmo, que trata da redução e eliminação dos poluentes orgânicos persistentes – POPs. Em 2009, ocorreu a Convenção de Minamata sobre Mercúrio (BRASIL, 2020).

Entre os documentos internacionais, merece destaque o Enfoque ou Abordagem Estratégica para a Gestão Internacional de Produtos Químicos (SAICM), desenvolvida por um comitê multissetorial, com o objetivo de atender à meta estabelecida no Plano de Implementação de Joanesburgo, que determina, até 2020, a minimização significativa dos efeitos adversos à saúde humana e ao meio ambiente, no manejo de substâncias químicas. O objetivo geral da SAICM é alcançar a gestão adequada de substâncias químicas, em todo seu ciclo de vida até 2020, para que sejam produzidas e utilizadas de forma a minimizar significativamente os impactos adversos à saúde humana e ao meio ambiente (SAICM, 2020).

A SAICM é uma plataforma voluntária, de engajamento e compromisso de governos, organizações internacionais intergovernamentais, organizações não governamentais e

indústria, para o alcance da meta de 2020. Estão representados na SAICM os setores da agricultura, meio ambiente, saúde, negócios, trabalho, ciência e academia.

Ela está estruturada em três documentos principais: i) a Declaração de Alto Nível; ii) a Política de Estratégia Global, e; iii) o Plano de Ação Global (UNEP, 2020).

A governança dos riscos dos produtos químicos está baseada na adoção de mecanismos nacionais, regionais e internacionais para a gestão de produtos químicos multissetoriais, amplos, efetivos, eficientes, transparentes, coerentes e inclusivos – e sempre com a devida prestação de contas; no gerenciamento integral e integrado dos riscos dos produtos químicos pelos governos; na inclusão nos códigos de conduta de Empresas do cuidado com a gestão dos produtos químicos nos itens que falam da sua responsabilidade social e ambiental; na cooperação entre os serviços alfandegários dos países, para a troca de informação visando prevenir o tráfico internacional ilegal de produtos químicos perigosos e; na atuação harmônica entre governos, empresas e a sociedade civil nos planos nacional, regional e mundial sobre segurança química (UNEP, 2020).

No Brasil, a governança de substâncias químicas se dá a partir da articulação de três iniciativas: a Comissão Nacional de Segurança Química – CONASQ; o Grupo de Trabalho Regulação de Substâncias Químicas e o Projeto de lei 6120/2019.

A Comissão Nacional de Segurança Química (CONASQ) foi criada em 2000 e seus principais objetivos são a articulação institucional e o fomento de discussões sobre segurança química, visando a implementação do Programa Nacional de Segurança Química – PRONASQ, definido em função das necessidades e das possibilidades de melhoria da gestão de substâncias químicas no País e das diretrizes adotadas pelo Fórum Intergovernamental de Segurança Química – FISQ (BRASIL, 2020).

O Programa Nacional de Segurança Química compreende dez linhas de ação: i) criação de mecanismos de controle e fiscalização na gestão de substâncias químicas; ii) implementação de uma Rede de Intercâmbio e Difusão de Informações para a Segurança Química no Brasil; iii) redução das vulnerabilidades aos acidentes com produtos químicos; iv) identificação e tratamento de áreas contaminadas; v) vinculação ao Sistema Global Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos; vi) adoção de sistemas de segurança química nas Universidades e Instituições de Pesquisa; vii) implementação de Convenções Internacionais, tais como a de Estocolmo, Basileia e Roterdã; viii) aplicação de manejo integrado de pragas e vetores; ix) realização do Inventário de Emissões e

Transferência de Poluentes; x) levantamento do Perfil Nacional da Gestão de Substâncias Químicas (BRASIL, 2020).

O Grupo de Trabalho Regulação de Substâncias Químicas foi criado pela Comissão Nacional de Segurança Química (CONASQ), em 2013, com o objetivo de discutir e propor a criação, no Brasil, do controle sobre os riscos das substâncias químicas, por meio do estabelecimento de competências, instrumentos para avaliação de risco e determinação de medidas de gerenciamento de risco das substâncias químicas. O GT teve por objetivo discutir e propor as estratégias, os arranjos institucionais e a minuta de legislação para estabelecer o controle do poder público sobre o universo de substâncias químicas que hoje são colocadas no mercado nacional sem a avaliação dos seus riscos ao meio ambiente e à saúde humana (BRASIL, 2020).

Após 16 reuniões realizadas entre maio de 2014 e dezembro de 2015, o GT Regulação finalizou seu mandato com a entrega da proposta do anteprojeto de lei de controle de substâncias químicas industriais à CONASQ. A Plenária da CONASQ fez alterações e aprovou a versão que foi submetida à Consulta Pública no período de 30 de junho a 28 de setembro de 2016 (BRASIL, 2020).

O Projeto de Lei 6120/2019 da Câmara dos Deputados cria o Inventário Nacional de Substâncias Químicas com o objetivo de consolidar uma base de informação sobre as substâncias químicas produzidas ou importadas no território brasileiro

O Inventário Nacional de Substâncias Químicas visa à consolidação de uma base de informação sobre substâncias químicas com características de periculosidade, conforme relacionadas pelo Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos-GHS.

O Projeto de lei responsabiliza os fabricantes e os importadores pelas substâncias químicas, misturas e artigos que colocam no território nacional e encarrega o Poder Público de criar um Comitê de Avaliação de Substâncias Químicas com a função de avaliar ou examinar as substâncias químicas quanto ao risco que oferecem e recomendar medidas de gerenciamento das substâncias químicas, a fim de fortalecer a gestão integral dos riscos para a saúde e o meio ambiente.

A partir deste cenário, restringindo-se o tema ao Brasil, a pesquisa se estrutura a partir do seguinte problema: os mecanismos de governança de riscos socioambientais de produtos e substâncias químicas presentes no Projeto de Lei 6120/2019 se coadunam com os existentes

na Declaração de Alto Nível, na Política de Estratégia Global e no Plano de Ação Global da SAICM?

Apesar de ser voluntária, a plataforma SAICM pretende organizar estruturas de governança aplicáveis a todos os países que garantam segurança contra os riscos e perigos dos produtos químicos.

Por conta disso, pesquisas que procuram verificar a adequação da legislação brasileira às suas diretrizes são de extrema relevância para o setor químico brasileiro em decorrência de eventuais barreiras de caráter extrafiscal a serem opostas em função de padrões de gestão de risco baseados na SAICM. Passa-se à análise dos principais aspectos da SAICM.

## **2 ABORDAGEM ESTRATÉGICA PARA A GESTÃO INTERNACIONAL DE PRODUTOS QUÍMICOS (SAICM)**

O Strategic Approach to International Chemicals Management (Enfoque Estratégico para a Gestão Internacional de Produtos Químicos) foi abordado na Primeira Conferência Internacional sobre Gestão de Produtos Químicos (ICCM), ocorrida em Dubai, no ano de 2006.

O SAICM busca minimizar os impactos químicos ao meio ambiente e à saúde humana, expressando um compromisso de alto nível político de alto nível e uma Estratégia de Política Global, tal estratégia foi desenvolvida com o objetivo de que até o ano de 2020, os produtos químicos fossem produzidos e administrados de forma a diminuir os impactos à saúde humana e ao meio ambiente. Tal meta foi adotada pela Cúpula Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável no ano de 2002, como parte da implementação de tais estratégias a Joanesburgo (SAICM, 2021).

A abordagem do SAICM é feita inicialmente pela atuação em uma plataforma voluntária, de engajamento e compromisso de governos, organizações internacionais intergovernamentais, organizações não-governamentais e indústria, para o alcance da meta de 2020. Estão representados na SAICM os setores da agricultura, meio ambiente, saúde, negócios, trabalho, ciência e academia.

O objetivo geral do SAICM é alcançar o gerenciamento adequado de produtos químicos ao longo de seu ciclo de vida, de modo que, no decorrer dos anos, os produtos químicos sejam produzidos e usados de forma a minimizar impactos adversos significativos no meio ambiente dando ênfase na segurança química como uma questão sustentável,

promovendo a mobilização de recursos buscando o reconhecimento pelos órgãos de governo das principais organizações intergovernamentais.

Uma forma de alcançar os objetivos traçados é trabalhando com partes interessadas que operam dentro e através de sistemas políticos e socioeconômicos que podem ser pólos opostos, e enfatiza a ação cooperativa internacional, sendo esta uma forma de atuação do SAICM. Este é um dos pontos fortes específicos do SAICM sobre o qual uma estrutura pós-2020 pode ser desenvolvida.

Segundo a SAICM, seus objetivos principais para a gestão adequada de substâncias químicas são: a) Redução de risco; b) Conhecimento e Informação; c) Governança; d) Capacitação e cooperação técnica; e) Tráfego internacional ilegal.

Perante o Comitê Internacional de Materiais Compósitos (ICCM), os órgão não governamentais participantes deveriam elencar os pontos focais ao secretariado da Abordagem Estratégica, para que nas Conferências Internacionais sobre Produtos Químicos o ICCM fizesse as revisões periódicas do SAICM. As principais funções do ICCM são: i) Receber relatórios de todas as partes interessadas relevantes sobre o progresso na implementação do SAICM e divulgar informações conforme apropriado; ii) avaliar a implementação do SAICM com vistas a rever o progresso em relação à meta de 2020 e tomar decisões estratégicas, programando, priorizando e atualizando o enfoque conforme necessário; iii) Fornecer orientação sobre a implementação do SAICM às partes interessadas; iv) apresentar relatórios sobre o progresso na implementação do SAICM às partes interessadas; v) promover a implementação dos instrumentos e programas internacionais existentes, a coerência entre os instrumentos de gestão de produtos químicos em nível internacional e o fortalecimento das capacidades nacionais de gestão de produtos químicos; vi) garantir que os recursos financeiros e técnicos necessários estejam disponíveis para a implementação; vi) avaliar o desempenho do financiamento do SAICM; vii) concentrar a atenção e exigir ação apropriada nas questões políticas emergentes à medida que surjam e formar consenso sobre as prioridades da ação cooperativa; viii) promover o intercâmbio de informações e a cooperação científica e técnica; ix) proporcionar um fórum internacional de alto nível para discussão e troca de experiências multi setoriais e multissetoriais sobre questões de gestão de produtos químicos, com a participação de organizações não governamentais, de acordo com as regras de procedimento aplicáveis e; x) propiciar a participação de todas as partes interessadas na implementação do SAICM (BRASIL, 2020).



A implementação de tais objetivos foi inserida com o fundamento de alcançar de uma forma rápida e eficaz as metas estabelecidas nas estratégias na administração de substâncias químicas, até o ano de 2020 e pós-2020, sendo uma maneira mais organizada de estabelecer relatórios eficazes entre as organizações integradas ao SAICM.

Os objetivos de governança dos produtos químicos integram, ainda, a Declaração de Alto Nível - documento político, de natureza jurídica não vinculante, que busca garantir o compromisso dos governos com a gestão responsável dos produtos químicos, desde a sua produção até o seu descarte final, levando em consideração o seu ciclo de vida completo - e são previstos na Política de Estratégia Global, que decorre dos compromissos expressos na Declaração de Alto Nível e tem por finalidade definir a abrangência da SAICM, em especial seus princípios e diretrizes.

Para materializar os objetivos, a SAICM organizou um Plano de Ação Global, que é uma espécie de um instrumento voluntário, aplicável a cada país em função de suas necessidades e de suas capacidades. Compreende uma lista de áreas de trabalho, cerca de 300, destinadas a acrescentar ou modificar as políticas internacionais existentes no trato dos produtos químicos. As ações previstas no Plano de Ação devem ser implementadas pelos governos dos países e pelo setor privado. Seus pontos prioritários são: redução de risco; conhecimento e informação, governança por meio de instituições, legislação e políticas; construção de capacidades e cooperação técnica; combate ao tráfico ilegal de químicos e resíduos perigosos e atenção a questões emergentes (Emerging Policy Issues).

Em relação às substâncias químicas que merecem mais atenção, a SAICM indicou cinco áreas prioritárias para a promoção de ações de governança de riscos pelos signatários: chumbo em tintas, disruptores endócrinos, substâncias químicas em artigos, nanotecnologia e substâncias perigosas em equipamentos eletroeletrônicos em todo seu ciclo de vida.

Tais setores merecem atenção especial em função dos efeitos colaterais que podem causar à qualidade do meio ambiente e à saúde humana.

O Brasil, além de ser signatário da SAICM, procura organizar sua estrutura de governança dos produtos químicos a partir de diretrizes regulamentares e legislativas, como é o caso do Projeto de Lei 6.120/2019.



### 3 O PROJETO DE LEI N. 6.120/2019

O Projeto de Lei n. 6.120, iniciado em 2019, busca organizar de uma maneira mais eficaz a relação de substâncias químicas presentes no país. Seu principal objetivo é a elaboração de um Inventário Nacional de Substâncias Químicas a ser elaborado pelo poder público nacional.

No Inventário constarão as substâncias químicas caracterizadas com grande grau de periculosidade produzidas e importadas pelo Brasil, devendo ser preenchido por fabricantes, importadores e exportadores de substâncias químicas. O projeto seguirá os parâmetros do Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (GHS) elaborado pela Organização das Nações Unidas (ONU).

Segundo o Deputado e autor do Projeto de Lei n. 6.120/2019, Flávio Nogueira, a finalidade do projeto é criar um instrumento de gestão de substâncias químicas para a tomada de decisões sustentáveis em termos de produção, uso e comércio. É preciso contar com mecanismos que registrem as substâncias presentes no território nacional, gerenciar seus riscos e comunicá-los à população (AGÊNCIA CÂMARA DE NOTÍCIAS, 2021).

Segundo o artigo 4º do Projeto de Lei n. 6.120/2019, os dados cadastrados pelos fabricantes junto ao Inventário Nacional de Substâncias Químicas serão de acesso público, inclusive os dados relacionados à identificação da substância química; declaração de usos recomendados; classificação de perigo; resultados relacionados ao impacto na saúde e no meio ambiente; conclusões das avaliações de riscos.

O artigo prevê que, em casos excepcionais, e com a devida justificção, o fabricante ou importador poderá solicitar proteção com relação à divulgação da identidade da substância química e de seu número de registro.

No Brasil já existem registros de algumas substâncias químicas. Os dados, porém, deixam de lado o grau de periculosidade existente nos componentes químicos e, os danos que podem causar ao meio ambiente.

Tendo em vista a escassez de informações acerca das Substâncias Químicas no país, e devido aos danos ambientais que se desencadearam ao longo das história, o Projeto de Lei busca organizar detalhadamente todos os riscos que os Produtos Químicos podem causar.

Nowascki (2019) justifica a proposta pela quantidade de desastres ambientais e à saúde humana originados pela indevida administração de produtos químicos. Dentre eles, o autor destaca o acidente radiológico de Goiânia, com o Césio-137; a explosão de cilindros de

amônia na Refinaria de Manguinhos, em 1991; a explosão ocorrida na Refinaria Gabriel Passos, em 1998, em função de erros de projeto e; o incêndio na Plataforma P-36 da Petrobras, na madrugada de 15 de março de 2001.

Ponto comum a unir os desastres no Brasil é a deficiência na gestão e administração de produtos químicos.

As substâncias químicas são os componentes fundamentais da vida e são os ingredientes básicos em processos de manufatura, ademais, são indispensáveis: mais de 100 mil substâncias diferentes são utilizadas em uma ampla variedade de bens imprescindíveis para a economia mundial.

Todavia, as características intrínsecas das substâncias químicas e a exposição derivada de seus variados usos geram riscos que, se não forem adequadamente administrados, podem impactar negativamente o meio ambiente e a saúde.

Nesse sentido, é preciso contar com mecanismos que registrem as substâncias presentes no território nacional e permitam gerenciar seus riscos e comunicá-los à população.

Existe uma nítida relação entre a prevenção em termos de gestão das substâncias químicas e o desenvolvimento econômico; ao aplicar um enfoque preventivo baseado nos conhecimentos da gestão das substâncias químicas em todo o ciclo de vida, evitam-se riscos consideráveis para a saúde humana, os ecossistemas e os custos financeiros conexos para as pessoas, empresas e sociedade em conjunto.

Conscientes da premência em avançar mais rapidamente nesta questão, os países participantes da primeira Conferência Internacional sobre a Gestão dos Produtos Químicos, ocorrida em 2006, e que estabeleceu o Enfoque Estratégico para a Gestão dos Produtos Químicos em Nível Internacional-SAICM, a que o Brasil aderiu, concordaram com a necessidade de realização de mudanças na forma com que as sociedades gerenciam os produtos químicos;

Portanto o Enfoque Estratégico exige que se dê maior atenção à melhoria da governança intersetorial a fim de criar medidas preventivas coerentes para a gestão das substâncias químicas, em todo seu ciclo de vida, nos planos intercontinental, continental e nacional.

No marco dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável-ODS, estabelecidos pelas Nações Unidas, este Projeto de Lei contribui para reduzir o número de óbitos e enfermidades causados por produtos químicos perigosos, pela contaminação e para melhorar a capacitação do setor de saúde na abordagem das intoxicações e outras afecções, melhorar a qualidade da

água ao prevenir e reduzir a poluição química, promover a inovação na fabricação de substâncias e produtos químicos com menores impactos na saúde e no meio ambiente, sensibilizar a população, fomentando o conhecimento sobre seu correto uso, com o objetivo de evitar e minimizar os choques causados na comunidade e no meio ambiente.

#### **4 ASPECTOS DO PROJETO DE LEI N. 6.120/2019**

Na busca do correto manuseio das substâncias e do devido repasse das informações de cada produto no Brasil, o Projeto de Lei n. 6.120/2019 é pautado pelos seguintes princípios: Correta administração das substâncias químicas; correto registro das substâncias químicas presentes no território nacional e o repasse dos riscos existentes a população; prevenção contra riscos consideráveis à saúde humana pelo mau uso dos produtos químicos; promoção da inovação na fabricação de substâncias e produtos químicos com menores impactos na saúde e no meio ambiente; redução do número de óbitos causados pelo uso de substâncias químicas, tal como capacitar o setor de saúde para o correto tratamento em casos de intoxicações; busca de um consumo consciente e uma produção sustentável por meio da gestão dos produtos químicos e; avaliação correta dos produtos de alta periculosidade, caracterizando-se por uma visão técnica quanto ao meio ambiente e à saúde humana.

Tais vetores buscam um melhor reconhecimento quanto aos produtos químicos, por meio de mecanismos de governança adequados, pautados em critérios sustentáveis e menos perigosos de produção e comercialização.

O Projeto de Lei n. 6.120/2019, busca garantir uma governança que solucione problemas relacionados a má-administração de produtos químicos no Brasil, inspirando-se em um viés internacional.

O Brasil é um país subdesenvolvido, em que a indústria química está crescendo, segundo pesquisas realizadas pela ABIQUIM, o Brasil ainda possui a sexta maior indústria química do mundo, atrás de China, Estados Unidos, Japão, Alemanha e Coreia. Tal colocação demonstra o potencial produtivo do país quanto a produção química mundial.

Neste sentido, visto que a indústria química brasileira está dentre as 10 maiores do mundo, a importância de uma legislação que regule tais produtos é extremamente importante, referente a governança internacional quanto às questões químicas e ambientais a SAICM é de grande valia para a regulamentação de legislações que buscam diminuir as

degradações ambientais por meio do Plano de Ações Globais, que busca diminuir os danos ao meio ambiente.

Analisando as abordagens internacionais quanto à administração consciente dos produtos químicos, o Brasil tem ainda que evoluir em muitos aspectos, porém, a existência de uma legislação que tem como tema a regulamentação e a busca por uma responsabilidade ambiental para as indústrias químicas no país já é um grande começo para a sustentabilidade na produção química.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo do presente trabalho, pode-se concluir que o Brasil ainda está em constante crescimento acerca da normatização e regulamentação das questões inerentes à Segurança Química, sendo incentivado por programas intergovernamentais que auxiliam na gestão adequada das substâncias, além do devido manejo para proporcionar menos desgastes ao meio ambiente e a saúde humana.

A busca pela organização das estruturas na produção e gestão da indústria química requer uma interface ligada à ciência e política, em que facilite a pesquisa e a conversação entre as comunidades científicas e governantes. O incentivo a pesquisa quanto a Segurança Química, se bem sucedido, poderá resultar em abordagens internacionais conjuntas sobre questões resultantes a gestão de produtos químicos, coleta e transmissão de informações e a diminuição de riscos ambientais quanto ao manejo inadequado, evitado desastres ambientais quanto a falta de conhecimento na utilização e descarte de determinados produtos.

Abordagens como as utilizadas pela SAICM devem ser utilizadas cada vez mais pelas comunidades acadêmicas e governamentais, visto que, por meio da pesquisa, as partes interessadas poderão suscitar suas maiores dúvidas específicas de questões emergentes que geram preocupações sociais e ambientais.

Conclui-se por fim, que a melhor forma de garantir a gestão dos produtos químicos é por meio do apoio científico de comunidades da pesquisa, onde por meio de seus sistemas de informações poderão ampliar o conhecimento dos gestores das indústrias e governos evitando assim, a ocorrência de riscos quanto a falta de conhecimento da gestão de produtos químicos.

A elaboração do do projeto de Lei 6.120/2019 foi um grande marco para o Brasil quanto à gestão e informação do manejo de substâncias, criando uma base sólida para uma

estrutura baseada na ciência e segurança jurídica para uma governança química nacional baseada nos aspectos internacionais.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Segurança química**. Disponível em: <<https://www.mma.gov.br/seguranca-quimica.html>>. Acesso: maio de 2020.

BENJAMIN, Antônio Herman. Direito constitucional ambiental brasileiro. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (Orgs.). **Direito constitucional ambiental brasileiro**. Rio de Janeiro: Saraiva, 2007, p. 57-130.

BRASIL. **Segurança química**. Disponível em: <<https://www.mma.gov.br/seguranca-quimica.html>>. Acesso: maio de 2020.

Barbosa, Vanessa, Mariko Ueno, Helene Segurança química ou proteção isomórfica? Uma análise da criação do anteprojeto de lei de substâncias sólidas à luz da teoria institucional. *Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria* [en linea]. 2018, 11 (2), 795-811 [fecha de Consulta 15 de Outubro de 2021]. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=273458851002>>. Acess: outubro 2021

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa**. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 31.

MARINO, Ciro et al. O Desempenho da Indústria Química Brasileira em 2020. Gerência de Comunicação Abiquim. 2020. Disponível em: <[https://abiquim-files.s3-us-west-2.amazonaws.com/uploads/guias\\_estudos/Livreto\\_Enaiq\\_2020.pdf](https://abiquim-files.s3-us-west-2.amazonaws.com/uploads/guias_estudos/Livreto_Enaiq_2020.pdf)>. Acesso: setembro 2021.

NOWACKI, Carolina de Cristo Bracht, RANGEL, Morgana Batista Alves, **Química Ambiental: Conceitos, Processos e Estudos dos Impactos ao Meio Ambiente, 1ª ed. Erica. 2019. São Paulo-SP.**

SAICM. **Strategic approach to international chemicals management**. Disponível em: <<http://www.saicm.org/Home/tabid/5410/language/en-US/Default.aspx>>. Acesso: maio 2020.

SAICM. CETES: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo, 2021. Disponível em: <<https://cetesb.sp.gov.br/centroregional/saicm/>>. Acesso em: novembro 2021.

UNEP. **United Nations Environment Programme**. Disponível em: <<https://www.unenvironment.org/about-un-environment>>. Acesso: maio 2020.