

Avaliação de Impactos à Saúde (AIS): análises e desafios para a Vigilância em Saúde do Brasil

Health Impact Assessment (HIA):
analyses and challenges to Brazilian Health Surveillance

Missifany Silveira¹
André Luiz Dutra Fenner¹

Abstract *This study aims to discuss the Health Impact Assessment (HIA), pointing out the main initiatives of the health sector, challenges and perspectives for its implementation in Brazil. HIA is a methodology recommended by the WHO and is widely used in several countries, but with few initiatives in Brazil. Health issues in the context of large projects are commonly conducted on a timely basis within the environmental licensing processes, unlike HIA, which proposes an integrated approach, with the involvement of social stakeholders in the territory since the beginning of the project. This is an analytical and exploratory research and, thus, a systematic review on the subject was carried out, as well as a survey of government documents on the main initiatives already conducted by the Ministry of Health within Environmental Health Surveillance in the environmental licensing processes of large projects. We sought to analyze the main conceptual frameworks, pointing out possibilities for their implementation in Brazil, as well as new perspectives for Health Surveillance in this area, allowing the health variable to be evaluated during several interventions of a policy, program or project.*

Key words *Health impact assessment, Environmental licensing, Large projects, Social determinants*

Resumo *O presente artigo tem como objetivo discutir sobre a Avaliação de Impacto à Saúde (AIS), apontando as principais iniciativas do setor saúde, desafios e perspectivas para a sua aplicação no Brasil. A AIS é uma metodologia preconizada pela OMS já bastante difundida em diversos países, mas com poucas iniciativas no Brasil. As questões de saúde no âmbito dos grandes empreendimentos no país são comumente realizadas de forma pontual nos processos de licenciamento ambiental, diferentemente da AIS que traz uma abordagem integrada, com a participação dos atores sociais no território desde o início do projeto. Trata-se de uma pesquisa de natureza analítica e exploratória. Para tanto, realizou-se uma revisão sistemática sobre o tema, bem como o levantamento de documentos governamentais das principais iniciativas já realizadas pelo Ministério da Saúde, no âmbito da Vigilância em Saúde Ambiental, nos processos de licenciamento de empreendimentos. Buscou-se analisar os principais marcos conceituais, apontando possibilidades para sua aplicação no Brasil, assim como novas perspectivas para atuação do campo da Vigilância em Saúde nessa temática, permitindo que a variável saúde seja avaliada durante as diferentes intervenções de uma política, programa ou projeto.*

Palavras-chave *Avaliação de impacto à saúde, Licenciamento ambiental, Grandes empreendimentos, Determinantes sociais*

¹ Programa de Promoção da Saúde, Ambiente e Trabalho, Diretoria Regional de Brasília da Fundação Oswaldo Cruz. Av. L3 Norte S/N, Campus Universitário Darcy Ribeiro. 70910-900 Brasília DF Brasil. fanysil@gmail.com

Introdução

Observa-se, desde a década de 1970, uma ausência dos aspectos relativos à saúde durante as avaliações ambientais de grandes projetos de desenvolvimento no contexto mundial. Por este aspecto, após intensas campanhas da Organização Mundial da Saúde (OMS) por meio de programas como “Saúde para todos no século XXI” e, mais recentemente, a estratégia da “Rede de Cidades Saudáveis”, a Avaliação de Impacto à Saúde (AIS) adquiriu maior visibilidade como instrumento de ação intersetorial de promoção da saúde e de redução das desigualdades, sendo apreendida por diversos países¹.

Proposta pela OMS, a AIS constitui uma metodologia eficaz para apontar os impactos positivos e negativos de uma intervenção no território, seja ela proveniente de política, plano, programa ou projeto^{2,3}. Não se sobrepondo às outras avaliações, a AIS permite que a variável saúde seja avaliada durante as diferentes intervenções, oferecendo uma nova perspectiva de avaliação que antes não era levada em conta pelos tomadores de decisão.

A AIS, apesar de adotada há quase duas décadas – desde o Consenso de Gotemburgo, em 1999 –, continua a atrair a atenção de diferentes setores, tanto públicos quanto privados, além do meio acadêmico e de organizações da sociedade civil. Pesquisa realizada por Balby⁴ apontou um significativo número de publicações – artigos científicos, manuais, guias, livros – e conferências internacionais a respeito da questão. Ressalta-se também que, em 2011, houve a criação da Sociedade de Praticantes de Avaliação de Impacto à Saúde (*Society of Practitioners of Health Impact Assessment* – SOPHIA sigla em inglês), com o objetivo de reunir os profissionais envolvidos com a prática da AIS⁴.

Pesquisadores e estudiosos, conhecidos também como “praticantes” de AIS, sustentam que, em virtude de seu caráter preditivo, multidisciplinar, intersetorial e participativo, com foco nas desigualdades sociais, essa metodologia, além de utilizada para auxiliar a tomada de decisões, tem a finalidade de maximizar os ganhos de saúde por meio de uma intervenção^{3,5,6}. Pressupõe-se, por conseguinte, que a AIS é capaz de otimizar as condições e a qualidade de vida de determinada população que venha a sofrer algum tipo de intervenção no seu território, melhorando a situação de saúde nas comunidades locais e assegurando, portanto, a sustentabilidade de um projeto^{5,6}.

Dessa forma, portanto, a AIS engloba a identificação, a predição e a avaliação das esperadas alterações nos riscos à saúde – que podem ser tanto negativas quanto positivas, individuais ou coletivas –, causadas por uma política, plano, programa ou projeto de desenvolvimento que afetem uma determinada população².

No Brasil, o modelo adotado de Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) não é suficiente para refletir os impactos na saúde de determinada população durante a implantação de empreendimentos^{7,8}. Ao mesmo tempo, identificar os impactos socioambientais e à saúde ocasionados pelos grandes empreendimentos é complexo e se impõe como um grande desafio.

Nesse sentido, o presente artigo, de natureza analítica e exploratória, tem o objetivo de discutir a Avaliação de Impacto à Saúde (AIS), apontando possibilidades para sua aplicação no Brasil, e no futuro permitir que a variável saúde seja avaliada durante as diferentes intervenções de uma política, programa ou projeto. Para tanto, buscou-se analisar os principais marcos conceituais, bem como as iniciativas do setor saúde no Brasil, os desafios enfrentados e novas perspectivas para atuação do campo da Vigilância em Saúde nessa temática.

Avaliação de Impacto à Saúde (AIS) no contexto internacional e sua interface com outras metodologias de avaliações

A OMS definiu, pela primeira vez, a AIS como uma “combinação de procedimentos, métodos e ferramentas que permitem avaliar uma proposta de política, plano ou programa quanto aos seus potenciais impactos à saúde, bem como a ocorrência desses efeitos na população”². Essa definição representou um marco para a AIS, quando lançada pela OMS, em 1999, no documento Consenso de Gotemburgo (*Gothenburg Consensus* em inglês), durante o seminário “Avaliação de impacto à saúde: da teoria à prática”, preparado pelo Centro Europeu de Políticas de Saúde (*European Centre for Health Policy – ECHP* sigla em inglês), em Gothenburg, na Suécia².

Segundo a Associação Internacional para a Avaliação de Impacto⁹ (*International Association for Impact Assessment* – IAIA sigla em inglês), os princípios orientadores da AIS baseiam-se no Consenso de Gotemburgo, que tem como valores a democracia, a equidade, o desenvolvimento sustentável, o uso ético da evidência e a abordagem global da saúde. Trata-se de consenso pertinente também por reforçar a necessidade de a

AIS avaliar os efeitos sobre os determinantes sociais da saúde⁹.

Com base nos compromissos assumidos pela União Europeia (UE), a metodologia AIS foi aplicada no desenvolvimento de políticas públicas de países da UE, originalmente denominada de *European Policy Health Impact Assessment Methodology*, ou Metodologia EPHIA. Seu objetivo era informar e influenciar o processo de elaboração de uma política, programa ou projeto, levando-se em consideração suas implicações sobre as iniquidades em saúde³.

Segundo Abrahams et al.³, esse método adota como referência básica o “modelo social de saúde”, que extrapola a ausência de doença e aborda o bem-estar físico, mental, social e espiritual das pessoas. Para tanto, reconhece que a saúde e o bem-estar são afetados por complexas interações entre fatores sociais e econômicos, desenvolvimento físico e comportamento individual, assim como fatores hereditários. A análise a respeito das iniquidades em saúde é considerada um dos princípios-chave dessa metodologia, na qual se aponta a existência de indivíduos e grupos de pessoas que apresentam condições melhores ou piores de saúde, ressaltando-se as desigualdades existentes. Este fator reflete a exposição diferenciada a riscos de saúde associados a fatores como condições socioeconômicas, étnicas e de gênero, ao longo do tempo de vida dos indivíduos³.

Segundo Winkler⁶, apesar de ser considerada como uma das vantagens da AIS, a abordagem dos Determinantes Sociais à Saúde (DSS) é tarefa complexa porque envolve inúmeros fatores, sejam individuais, sociais, ambientais, econômicos e institucionais⁶. Quando se realiza uma AIS, a exemplo do aumento da carga de doenças em países em desenvolvimento, os determinantes da saúde podem ter influência decisiva para efeito de uma avaliação de uma política, programa ou projeto.

Nesse sentido, é fundamental o empenho para que ocorra a integração dos diferentes órgãos e instituições responsáveis por políticas, programas e projetos, com a finalidade de seleção dos principais determinantes, por meio dos dados e informações mais relevantes e acessíveis para a análise das desigualdades em saúde e, conseqüentemente, para a diminuição das iniquidades⁶.

Sobre este aspecto, o documento de discussão para a Conferência Mundial sobre Determinantes Sociais da Saúde (CMDSS)¹⁰, realizada no Brasil em 2011, corrobora com essa argumentação, pois se considerou que a maior parte da carga de doenças ocorre por conta das condições em que as

pessoas nascem, vivem, crescem, trabalham e envelhecem. Portanto, esse conjunto de condições denominado de “determinantes sociais da saúde”, no qual se resumem os determinantes ambientais, culturais, econômicos, políticos e sociais da saúde, é de suma importância para avaliar as condições relativas a esse aspecto em uma determinada população¹⁰.

Vale destacar que, em 2013, Helsinque, na Finlândia, sediou a 8ª Conferência Mundial sobre Promoção da Saúde, que indicava, entre seus principais objetivos, a implementação da abordagem “Saúde em Todas as Políticas” (*Health in All Policies* – em inglês)¹¹. Essa é uma abordagem intersetorial que visa integrar a saúde em todas as políticas, no âmbito de todos os setores, para que se incorporem sistematicamente a saúde e os sistemas de saúde nas tomadas de decisões. Suas principais características se fundamentam nos Direitos Humanos e na justiça social como foco na formulação, na implementação e na avaliação de políticas¹¹.

Nesse contexto, a AIS é citada também como um dos componentes dessa estratégia, no sentido de alcançar melhores resultados em saúde com a diminuição das desigualdades identificadas nessa área. Uma aproximação dessa natureza, que inclua a saúde no contexto de outras políticas sociais – como transporte, habitação, educação, meio ambiente, agricultura –, representa uma influência significativa sobre os fatores determinantes da saúde¹².

De acordo com estudos apresentados pelo *York Health Economics Consortium* (YHEC)¹³, a AIS pode se integrar a outras formas de avaliação de impacto para determinar, com base em evidências, o impacto sobre os determinantes da saúde passíveis de serem afetados por uma política, plano ou programa. Essa integração seria benéfica por disponibilizar informações e orientações aos profissionais que desconhecem os impactos na saúde causados por empreendimentos potencialmente poluidores¹³.

Segundo Noble e Bronson¹⁴, a inclusão dos impactos à saúde na Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) dos projetos tem recebido maior destaque por parte dos profissionais e instituições de saúde, incluindo a OMS e o *Health Canada*, num reconhecimento da necessidade e dos benefícios de uma abordagem no âmbito da saúde na Avaliação de Impacto Ambiental (AIA)¹⁴.

Uma experiência no Canadá em projetos de mineração permitiu que se concluísse como os processos que avaliam os impactos dos respectivos projetos não têm conferido a devida im-

portância à questão da saúde humana. O estudo identificou oportunidades de aprendizagem no sentido de se avançar para uma abordagem mais inclusiva da saúde na AIA, conforme destacam Noble e Bronson¹⁴. Para os autores, integrar a saúde em avaliações de impactos ambientais exige inúmeras considerações, tais como avaliar os efeitos dos projetos na saúde, tendo como base o reconhecimento de que a saúde humana, o bem-estar e o ambiente são indissociáveis. Nesse aspecto, as repercussões sociais e para a saúde deveriam ser consideradas com o mesmo rigor científico que se confere aos fatores biofísicos durante a avaliação de impactos ambientais¹⁴.

Nessa perspectiva, há autores que dialogam na direção da integração da AIS com a AIA, possibilitando uma nova categoria de análise, voltada para promover melhores condições de vida e saúde à população da área de abrangência de um projeto⁵. No entanto, para Bhatia e Wernham⁵, essa integração depende de alguns requisitos:

- De um proponente do projeto que reconheça a AIA como uma estratégia regulatória disponível à saúde pública;
- Da receptividade da agência que conduz a AIA;
- Do envolvimento das instituições de saúde pública;
- Dos objetivos complementares entre os interessados da comunidade e profissionais de saúde; e
- Da colaboração entre as instituições responsáveis pela AIA, as instituições de saúde pública e os interessados afetados, além de diretrizes, recursos e treinamento para a prática integrada da AIS e da AIA.

Em palestra proferida na Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP), de acordo com o Professor Mirko Winkler¹⁵, a AIS propõe, em seu desenho, a sistematização de informações, incorporando evidências científicas, com o olhar dirigido aos problemas identificados e aos impactos previstos à saúde. Constitui, desse modo, uma ferramenta de sustentação técnica e política para os tomadores de decisão. Vale destacar que um dos aspectos mais importantes dessa metodologia é sua abordagem integrada, com a participação dos atores sociais no território desde o início do projeto, em torno dos problemas que possam surgir com o novo empreendimento¹⁵.

Avaliação de Impacto à Saúde (AIS) no Brasil: avanços e desafios

O modelo AIS se tornou objeto de estudo no Brasil, a partir das experiências relatadas

por outros países, por meio dos “praticantes de AIS”³⁻⁶. Sob essa perspectiva, a busca por novos instrumentos e metodologias capazes de avaliar os impactos sobre a saúde se evidencia como prerrogativa do setor saúde, reforçando seu papel nas políticas sociais de modo a garantir arranjos institucionais e capacidade de resposta mais efetivos.

No Brasil, são poucos os trabalhos que apresentam a variável saúde em avaliações prévias (*ex ante*) dos impactos relacionados a uma política, plano ou projeto. Mais comum é a participação em estudos retrospectivos (*ex post*), ou seja, em avaliações durante ou após a implantação de um projeto⁴. Isso vem corroborar com a análise de grandes empreendimentos, em que a avaliação da variável saúde é empregada especialmente em projetos ou em programas específicos – como é o caso do agravo relacionado à malária – no decorrer das avaliações de impacto ambiental^{7,8}.

Sobre este aspecto, durante as avaliações de impactos ambientais, sob a jurisdição de um setor que possui forte atuação institucional, os aspectos socioambientais, bem como aqueles relacionados à saúde humana, nem sempre são considerados nos processos de licenciamento ambiental de empreendimentos^{8,16}. Esse fato demonstra a lacuna decorrente da ausência de articulação entre as políticas públicas setoriais diante dos impactos socioambientais gerados pelos grandes empreendimentos⁸.

Os estudos ambientais como um requisito à implantação de projetos potencialmente poluidores têm se mostrado de fato pouco eficientes em apontar os impactos e a inexistência dos riscos à saúde inerentes a esses empreendimentos, limitando-se prioritariamente aos aspectos biofísicos. Pesquisas sobre o tema apontam que a pouca inserção dos aspectos relativos à saúde durante a AIA decorre da falta de articulação entre os diferentes setores e de legislação ou instrumentos específicos^{7,17}.

Em que pese a ausência de mecanismos institucionais, técnicos e políticos, diversas instâncias do setor saúde concentram esforços para a inserção dos aspectos próprios dessa área nos processos de licenciamento ambiental de grandes empreendimentos⁷. Sob essa perspectiva, o campo da saúde ambiental tem cumprido com a sua função de acompanhar sistematicamente os processos relativos aos grandes projetos, com a proposição de instrumentos e metodologias para avaliar os impactos à saúde que possam contribuir para a formação de territórios com a adequada sustentabilidade ambiental e social¹⁸.

Com o objetivo de definir as diretrizes que fortaleçam a participação do setor saúde nesses processos, e ao mesmo tempo propor a realização de estudos para implementar a metodologia de AIS no Brasil, o Ministério da Saúde, por meio do Departamento de Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador (DSAST) da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), vem realizando algumas iniciativas, destacadas no Quadro 1.

Além de contribuir para o campo da saúde ambiental no país, estas iniciativas colaboraram para aproximar profissionais dos dois setores no âmbito do licenciamento ambiental de grandes empreendimentos, integrando as agendas governamentais para a inclusão da saúde nos planos e projetos, e ao mesmo tempo apontar caminhos para a inserção da AIS no âmbito do setor saúde brasileiro⁷.

Com base nas experiências internacionais e nas diversas ações realizadas, a discussão sobre a metodologia AIS adquiriu contornos mais abrangentes no âmbito do SUS, com a elaboração do documento: *Avaliação de Impacto à Saúde - AIS: Metodologia adaptada para aplicação no Brasil*²⁶. Essa é a referência mais atual nos dias de hoje, publicada pelo Ministério da Saúde com a finalidade de induzir o desenvolvimento de atividades específicas para a adaptação e o desenvolvimento da AIS no país. Essa publicação objetivou contribuir para o aperfeiçoamento da política de saúde e de meio ambiente, e atuar como guia para a política ambiental em curso, já que se configura como documento propositivo que “tratará da atuação do setor saúde nos processos de licenciamento ambiental”¹⁹.

Vale destacar ainda que esse documento tem sua importância reconhecida como primeiro relatório no país que preconiza a importância dos impactos à saúde decorrentes, principalmente, da construção e implantação de grandes empreendimentos⁷. Nesse sentido, as inter-relações causais entre os impactos ambientais e os possíveis efeitos sobre a saúde humana passam por uma reorientação para se incluir a dimensão da saúde na Avaliação de Impacto Ambiental (AIA), visando o fortalecimento de ações que instiguem as empresas a mitigar e compensar impactos sobre a saúde da população.

Por se configurar como ferramenta que permite estimar os impactos causados por uma política, plano ou programas sobre a saúde, estimando principalmente as iniquidades sociais, a metodologia de AIS no Brasil é concebida atualmente a partir de sua integração com a AIA¹⁹.

Destaca-se ainda que a regulamentação atual para os projetos de desenvolvimento ancorados apenas na AIA pode ser insuficiente para avaliações mais abrangentes como a AIS^{7,8}. Essa peculiaridade acaba por se tornar uma fragilidade, porque, na maioria dos casos, as decisões estratégicas já foram tomadas, havendo pouca margem para alternativas de menor risco à saúde⁴. Além do mais, considera-se a dificuldade em se dar seguimento à avaliação ou ao monitoramento das recomendações de saúde nas avaliações de impacto ambiental após a conclusão do processo de licenciamento. Desse modo, a AIS se coloca como um instrumento metodológico frágil no sentido de “minimizar os impactos negativos e maximizar os impactos positivos, nos diferentes contextos sociais, econômicos e geográficos”, conforme explicitado no documento publicado pelo Ministério da Saúde¹⁹.

O documento *Avaliação de Impacto à Saúde - AIS: Metodologia adaptada para aplicação no Brasil*¹⁹ poderia inserir em sua concepção, de acordo com nosso entendimento, além da AIA, a Avaliação Ambiental Estratégica (AAE). Este último é um instrumento que possibilita “enfoques analíticos e participativos que visam integrar as considerações ambientais nos planos, políticas e programas, avaliando as interligações com as considerações econômicas e sociais”²¹. As avaliações de impacto preditivas são fundamentais para subsidiar a fase de formulação de uma política pública e, no caso da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE), são apresentadas como um instrumento de suporte às decisões; aplicam-se às políticas, planos ou programas em fase de concepção, e não na avaliação durante a etapa de implementação, como ocorre com a AIA²⁰.

Segundo a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE)²¹, apesar de se situarem no grau mais alto da tomada de decisão, as políticas tendem a ter proposições mais flexíveis que os projetos, pois estes comportam geralmente especificações e normas bem definidas. Essa afirmação se evidencia na AIA, por meio do Estudo de Impacto Ambiental (EIA), obrigatório nos processos de licenciamento ambiental de empreendimentos específicos. A respeito, faz-se necessária uma discussão mais ampla, que direcione a abordagem metodológica no sentido de integrar a AIS a outras avaliações, como a AIA e a AAE, compreendendo como estratégia de fortalecimento as políticas setoriais, principalmente na fase de implementação de um determinado projeto.

Quadro 1. Iniciativas do setor saúde nos processos de licenciamento ambiental de grandes empreendimentos e as ações para o fortalecimento da AIS no Brasil.

	Principais iniciativas	Objetivos
Oficinas e Seminários	<i>1ª. Oficina de Trabalho sobre Avaliação de Empreendimentos pelo Sistema Único de Saúde (SUS)</i> ¹⁹ – Realizado pela Coordenação de Vigilância em Saúde Ambiental /SVS/MS, em 2005.	Fortalecer o setor saúde nos processos de licenciamento ambiental de grandes empreendimentos na discussão da Avaliação de Risco à Saúde decorrente de Empreendimentos.
	<i>1ª. Reunião sobre licenciamento ambiental de empreendimentos, com base nas experiências das esferas federal, estadual e municipal, no âmbito da Vigilância em Saúde Ambiental</i> – Realizado pela Coordenação de Vigilância em Saúde Ambiental /SVS/MS, em 2007.	Fortalecer o setor saúde nos processos de licenciamento ambiental de grandes empreendimentos para a construção de diretrizes para a Vigilância em Saúde Ambiental.
	<i>Seminário Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador e suas interfaces com o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC)</i> ²⁰ – Realizado pelo Ministério da Saúde (MS) e pela Associação Brasileira de Saúde Coletiva (Abrasco) – Realizado pela Coordenação de Vigilância em Saúde Ambiental /SVS/MS, em 2007.	Fortalecer o setor saúde para o enfrentamento das obras do PAC.
	<i>Oficina de trabalho sobre AIS</i> – Realizado pela Coordenação de Vigilância em Saúde Ambiental /SVS/MS em parceria com a Abrasco, Colaboradores da OMS e das Universidades de Liverpool e do Canadá, em 2008.	Lançar bases para a operacionalização da AIS no setor saúde brasileiro.
	<i>1º Seminário Brasileiro sobre Avaliação de Impacto à Saúde (AIS) e atuação do setor saúde no Licenciamento Ambiental</i> – Realizado pelo Departamento de Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador /SVS/MS em 2013.	Fortalecer a AIS no setor saúde para integração no licenciamento ambiental de grandes empreendimentos.
Instrumentos normativos	<i>Termo de Cooperação Técnica entre Ministérios da Saúde e do Meio Ambiente</i> – Assinado em 2001.	Fortalecer e conjugar ações em benefício da saúde da população e da integridade do meio ambiente.
	<i>Portaria Interministerial n.º 822, de 30 de abril de 2008, que estabelece diretrizes para cooperação entre o Ministério da Saúde e o Ministério do Meio Ambiente, visando a integração e a implementação de ações comuns e a consolidação de agenda bilateral</i> ²¹ .	Fortalecer ações de cooperação entre os setores da saúde e do meio ambiente.
	<i>Portaria n.º 2.241, de setembro de 2009, que institui o Grupo Técnico de Saúde e Licenciamento Ambiental, com a finalidade de estruturar a participação do setor saúde nos processos de licenciamento ambiental de empreendimentos</i> ²² .	Fortalecer o setor saúde nos processos de licenciamento ambiental de grandes empreendimentos.
	<i>Portaria Interministerial n.º 419, de 26 de outubro de 2011, que regulamenta a atuação dos órgãos e entidades da administração pública federal envolvidos no licenciamento ambiental</i> ²³ .	Criar mecanismos para a agilidade dos órgãos envolvidos nos processos de licenciamento ambiental de grandes empreendimentos
	<i>Portaria n.º 1, de janeiro de 2014, que estabelece diretrizes, procedimentos, fluxos e competência para a elaboração do Plano para o Controle da Malária (PACM) para o licenciamento ambiental de empreendimentos</i> ²⁴ .	Fortalecer o Programa Nacional de Controle de Malária nos processos de licenciamento ambiental de grandes empreendimentos.
Reuniões institucionais	<i>Participação do Ministério da Saúde nos processos de licenciamento ambiental da Rodovia BR-163 Cuiabá-Santarém, das Hidrelétricas do Rio Madeira (Santo Antônio e Jirau), UHE de Belo Monte e no Projeto de Transposição do São Francisco (PISF)</i> – 2006 a 2012.	Fortalecer o setor saúde nos processos de licenciamento ambiental de grandes empreendimentos, integrando as agendas governamentais
	<i>Representação do setor saúde no Comitê Gestor do Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável do Xingu (CGDEX), criado pelo Decreto n.º 7.340, de 2 de outubro de 2010</i> ²⁵ – Participação na Câmara Técnica de Saúde, entre 2010 a 2015.	Subsidiar decisões e acompanhar as ações de planejamento das ações de saúde na Região do Xingu, onde se encontra a UHE de Belo Monte.
Documento institucional	<i>Elaboração do documento Avaliação de Impacto à Saúde (AIS): Metodologia adaptada para aplicação no Brasil</i> ²⁶ – Realizado pelo Departamento de Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador/SVS/MS, em 2014.	Fortalecer a AIS no Brasil no âmbito do setor saúde.

Fonte: Adaptado de Silveira^{7,19-26}.

Contudo, a AIS não deve ser vista como um instrumento para substituir a AIA nos processos de licenciamento, mas poderá se configurar como instrumento complementar. No entanto, o setor ambiental, responsável por analisar as questões de saúde nesses processos, não dispõe de corpo técnico capacitado para a tarefa, o que dificulta as análises que, por vezes, são contestadas pelos órgãos de controle por conta da ausência de resposta efetiva das condicionantes do projeto^{7,8}. Nesse sentido, até que novas metodologias sejam construídas e institucionalmente aceitas no âmbito das políticas públicas, as poucas oportunidades de inclusão dos elementos relativos à saúde nos processos de licenciamento ambiental de grandes empreendimentos devem prosseguir.

Para a maior parte dos “praticantes” de AIS no cenário internacional^{3,5,6}, esta é aplicada às políticas públicas como instrumento de planejamento, com a propositura de ações específicas de saúde com o objetivo de melhorar a qualidade de vida das populações das áreas afetadas por meio da predição de possíveis riscos. Contudo, um dos princípios do modelo conceitual da AIS é a incorporação dos determinantes sociais, o que confere maior abrangência para a sua avaliação.

A respeito, apontamos como relevante que no documento publicado pelo Ministério da Saúde se explicitassem os determinantes sociais de saúde. Assim, o instrumento se tornaria mais robusto por considerar a complexidade e a interdependência dos fatores socioeconômicos e os conflitos decorrentes de sua interação com o ambiente e, essencialmente, com os determinantes sociais da saúde, como aponta Winkler⁶. Para este autor, a AIS quando considerada na análise de uma política, um programa ou um projeto, tem-se nos determinantes sociais o ponto chave para a identificação dos impactos sobre grupos vulneráveis de forma diferenciada, identificando as desigualdades e iniquidades em saúde⁶.

Considerações finais

Apesar de existirem trabalhos que apontam caminhos para aplicação da AIS no Brasil, é preciso que as instituições de pesquisa se interessem por essa metodologia. Além disso, é importante sensibilizar os profissionais do setor saúde na direção de propor e divulgar a importância do instrumento já que não há a disponibilidade de capacitação em AIS no país, sendo necessário que as instituições de saúde proponham uma linha de

treinamento e formação de corpo técnico específico para trabalhar nesse campo¹⁵.

De acordo com pesquisa realizadas sobre AIS, essa metodologia apresenta vantagens e limitações⁴. Assim sendo, deve atender a determinados pré-requisitos, tais como: os principais motivos para se adotar uma AIS; o contexto em que se insere a proposta; tipo de instituições responsável pelos custos e tomada de decisão; a existência de avaliadores capacitados; os métodos e as ferramentas utilizados na avaliação; o engajamento das partes interessadas; a possibilidade de recursos humanos e financeiros, entre outros fatores⁴.

A mesma pesquisa aponta que uma das fragilidades da avaliação de impacto à saúde em projetos submetidos à análise do licenciamento ambiental no Brasil seguem um escopo predefinido pelo empreendedor e pelo órgão ambiental e a ser negociado entre as partes. Nesse caso, não se atende a uma das premissas da AIS, qual seja, a inclusão das partes afetadas no processo. A pesquisa aponta, ainda, caminhos para superar essa limitação, no sentido de haver maior envolvimento dos órgãos de saúde na definição do escopo da Avaliação de Impacto Ambiental (AIA), de forma a possibilitar a integração entre saúde e ambiente desde o início do processo⁴.

Em que pese a iniciativa do Ministério da Saúde, por intermédio do campo da Vigilância Ambiental em Saúde – o qual tem participação pontual nesses processos –, a proposta de uma nova metodologia de análise como a AIS se apresenta de maneira tímida diante da importância da conexão dos projetos de desenvolvimento com as políticas públicas de saúde e meio ambiente^{7,8,16}. Para tanto, a fim de que essa iniciativa avance no âmbito das políticas públicas no Brasil, mostra-se necessário, ainda, além de um trabalho metodológico-científico, com o apoio das instituições de pesquisa, o respaldo político para que a iniciativa do Ministério da Saúde seja implementada no Brasil sistematicamente.

Embora haja a menção, no referencial normativo, a respeito da importância da participação do setor saúde no planejamento dos projetos de desenvolvimento, ainda não há legislação específica que regule a participação sistemática do setor saúde nos processos de licenciamento ambiental. A exceção se encontra nos procedimentos referentes às áreas endêmicas de malária^{7,8,16}.

No Brasil, a Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) se mostra insuficiente para contemplar os principais problemas de saúde no território mediante a implantação de grandes empreendimen-

tos, no qual as licenças ambientais possuem apenas um papel meramente cartorial, revelando-se frágil para abarcar questões mais abrangentes de ponto de vista da sustentabilidade socioambiental^{7,8}. Nesse sentido, apesar de se reconhecer os impactos positivos e negativos em determinadas áreas, os impactos na saúde são mensuráveis, e não podem permanecer invisíveis na legislação brasileira, mesmo diante das reformulações ao processo de licenciamento ambiental em curso no país²⁹.

Assim, a Avaliação de Impacto à Saúde (AIS) e sua aplicação no Brasil passa a ser um desafio. Primeiro, por ser um novo objeto de estudo a ser explorado, não existindo número significativo de pesquisa sobre o tema. Segundo, observa-se uma contradição entre os interesses envolvidos no desenvolvimento do país e os impactos decorrentes desse processo^{7,8,29}. O proponente do projeto, muitas vezes o poder público, alega possuir instrumentos suficientes de avaliação – como o licenciamento, por exemplo –, e qualquer proposição de novos instrumentos de avaliação pode ser recebida como um “entreve” ao desenvolvimento.

Pelo exposto, a AIS deveria ser considerada como mecanismo importante e de utilização sistemática pelos tomadores de decisão, no âmbito das políticas públicas, com o fim de apontar, preventivamente, caminhos para mitigar e compensar de forma eficiente os impactos socioambientais e na saúde. No entanto, identificam-se dificuldades para inserir novos instrumentos de

avaliação diante dos impactos identificados frequentemente nos grandes empreendimentos, como foi observado no caso das hidrelétricas⁷. O principal obstáculo é a forma pela qual ocorre o enfrentamento dos setores governamentais, que ainda abordam a avaliação de impacto à saúde como mais um “instrumento burocrático” a emperrar os projetos de infraestrutura no país, e não uma medida essencial de proteção à saúde humana e ao meio ambiente.

Considerando-se que as desigualdades em saúde resultam não apenas de múltiplos fatores econômicos, ambientais e estilo de vida, mas também dos problemas relativos ao acesso aos cuidados de saúde, “é essencial que a redução dessas desigualdades seja considerada como prioridade fundamental em todos níveis de uma ação política, prosseguindo assim com a estratégia “saúde em todas as políticas” e pela realização de avaliações de impacto eficazes, que tenham em conta os resultados em termos de equidade no campo da saúde”³⁰.

Por fim, esta análise visa contribuir para que mecanismos, como a AIS, possam subsidiar a área da Vigilância em Saúde no Brasil, haja vista que as políticas de desenvolvimento estabelecidas decorrem de interesses diversos externos à região e, quando implantadas, desestruturam a lógica de organização local, aumentando os conflitos ambientais e sociais na área, com reflexos sobre a saúde e a qualidade de vida das diversas comunidades.

Colaboradores

M Silveira trabalhou na concepção, coleta de dados, análise e redação, e ALD Fenner participou na revisão crítica e na redação final.

Referências

- Bacigalupe A, Esnaola S, Calderón C, Zuazagoitia J, Aldasoro E. La evaluación del impacto sobre la salud: una herramienta para incorporar la salud en las intervenciones no sanitarias. *Gaceta Sanitaria* 2009; 23(1):.
- World Health Organization. (WHO). European Centre for Health Policy. *Health Impact Assessment: mains concepts and suggested approach. Gothenburg Consensus paper*. Geneva: WHO; 1999.
- Abrahams D, Broeder L, Doyle C, Fehr R, Haigh F, Meckel O, Metcalfe O, Pennington A, Scott-Samuel A. *Policy Health Impact Assessment for the European Union: Final Project Report*. Aug/2004. [acessado 2012 abr 4]. Disponível em: <http://www.ihia.org.uk/ephia/reports/finalprojectreport.pdf>
- Balby CN. *Avaliação de Impactos a Saúde: Desenvolvimento Internacional e Perspectivas no Brasil* [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2012.
- Bhatia R, Wernham A. Integrating human health into environmental impact assessment: an unrealized opportunity for environmental health and justice. *Review* 2009; 14(4):1159-1175.
- Winkler MS. *Health impact assessment in complex eco-epidemiological settings in the humid tropics* [thesis]. Basel: University of Basel; 2011.
- Silveira M. *A implantação de hidrelétricas na Amazônia brasileira, impactos socioambientais e à saúde com as transformações no território: o caso da UHE de Belo Monte* [tese]. Brasília: Universidade de Brasília; 2016.
- Silveira M, Araújo Neto MD. Licenciamento ambiental de grandes empreendimentos: conexão possível entre saúde e meio ambiente. *Cien Saude Colet* 2016; 19(9):3829-3838.
- International Association for Impact Assessment (IAIA). *Avaliação de Impactos na Saúde: princípios internacionais da melhor prática*. São Paulo: IAIA; 2006. Edições Especiais nº 5.
- Organização Mundial da Saúde (OMS). *Diminuindo diferenças: a prática das políticas sobre determinantes sociais da saúde: documento de discussão*. Brasília: OMS; 2011.
- Leppo K, Ollila E, Sebatian P, Wismar M, Cook S. *Health in All Policies: Seizing opportunities, implementing policies*. Helsinki: Ministry of Social Affairs and Health; 2013.
- Gulis G, Meckel O, Adam B, Cori L. *Assessment of Population Health Risks of Policies*. New York: Springer; 2014.
- York Health Economics Consortium (YHEC). *Cost Benefit Analysis of Health Impact Assessment. Final Report*. York: University of York, Department of Health; 2006.
- Noble BF, Bronson JE. Integrating Human Health into Environmental Impact Assessment: Case Studies of Canada's Northern Mining Resource Sector. *Arctic* 2005; 58(4):395-405.
- Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca (ENSP). Informe ENSP. *Avaliação de Impacto à saúde em grandes empreendimentos em Países Tropicais*. Palestra proferida pelo Professor Winkler, M. Fiocruz, 2015. [acessado 2016 maio 6]. Disponível em: <http://www.ensp.fiocruz.br/portal-ensp/informe/site/materia/de-talhe/37558>.
- Silveira M, Padilha JD, Schneider M, Amaral PST, Carmo TFM, Netto GF, Rohlf DB. Perspectiva da avaliação de impacto à saúde nos projetos de desenvolvimento no Brasil: importância estratégica para a sustentabilidade. *Caderno de Saúde Coletiva* 2012; 20(1):57-63.
- Barbosa EM, Barata MML, Hacon SS. A saúde no licenciamento ambiental: uma proposta metodológica para a avaliação dos impactos da indústria de petróleo e gás. *Cien Saude Colet* 2012; 17(2):299-310.
- Tambellini AT, Câmara VM. A temática saúde e ambiente no processo de desenvolvimento do campo da saúde coletiva: aspectos históricos, conceituais e metodológicos. *Cien Saude Colet* 1998; 3(2):47-59.
- Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Avaliação de Impacto à Saúde – AIS: metodologia adaptada para aplicação no Brasil*. Brasília: MS; 2014.
- Brasil. Ministério do Meio Ambiente (MMA). *Avaliação Ambiental Estratégica*. Brasília: MMA; 2002.
- Organisation de Coopération et de Développement Économiques (OCDE). *L'évaluation environnementale stratégique. Guide de Bonnes Pratiques Dans le Domaine de la Coopération pour le Développement*. Paris: OCDE; 2006.
- Brasil. Portaria nº 2.241, de 25 de setembro de 2009. Institui Grupo Técnico Saúde e Licenciamento Ambiental com a finalidade de estruturar a participação da área de saúde nos processos de licenciamento ambiental de empreendimentos. *Diário Oficial da União* 2009; 26 set.
- Brasil. Portaria Interministerial nº 419, de 26 de outubro de 2011. Regulamenta a atuação dos órgãos e entidades da Administração Pública Federal envolvidos no licenciamento ambiental, de que trata o art. 14 da Lei nº 11.516, de 28 de agosto de 2007. *Diário Oficial da União* 2011; 28 out.
- Brasil. Portaria nº 1, de 13 de janeiro de 2014. *Diário Oficial da União* 2014; 14 jan.
- Brasil. Decreto nº 7.340, de 21 de outubro de 2010. Institui o Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável - PDRS do Xingu, o seu Comitê Gestor e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 2010; 22 out.
- Brasil. CGAVAM/SVS/MS. *1ª. Oficina de Trabalho sobre Avaliação de Empreendimentos pelo Sistema Único de Saúde – SUS*. Brasília, 6 a 8 de julho de 2005 (Arquivo CGVAM).
- Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Seminário sobre Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador e suas interfaces com o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC)*. Brasília: MS; 2007.
- Brasil. Portaria Interministerial nº 822, de 30 de abril de 2008. Disciplina o regime unificado de pagamento de tributos, de contribuições e dos demais encargos do empregador doméstico (Simples Doméstico) e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 2008; 2 maio.
- Instituto Socioambiental (ISA). *Notícias Socioambientais*. 'Nova legislação do licenciamento ambiental vai instaurar guerra fiscal' diz advogado do ISA, 16 de dezembro de 2016. [acessado 2017 jun 12]. Disponível em: <https://www.socioambiental.org/pt-br/noticias-socio-ambientais/novo-legislacao-do-licenciamento-ambiental-vai-instaurar-guerra-fiscal-diz-advogado-do-isa>.

30. Parlamento Europeu. *Relatório: Reduzir as desigualdades no domínio da saúde na EU*. Comissão do Ambiente, da Saúde Pública e da Segurança Alimentar. A7-0032/2011. (2009/2014). [acessado 2015 dez 12]. Disponível em: <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//NONSGML+REPORT+A7-2011-0032+0+DOC+PDF+V0//PT>.

Artigo apresentado em 30/05/2017

Aprovado em 26/06/2017

Versão final apresentada em 19/07/2017