**Universidade de São Paulo
Faculdade de Saúde Pública**

**Avaliação de impactos à saúde:
desenvolvimento internacional e perspectivas
no Brasil**

Cecilia Negrão Balby

**Dissertação apresentada ao Programa de Pós-
Graduação em Saúde Pública para obtenção
do título de Mestre em Ciências.**

Área de Concentração: Saúde Ambiental

Orientador: Prof. Dr. Antônio Carlos Rossin

**São Paulo
2012**

**Avaliação de impactos à saúde:
desenvolvimento internacional e perspectivas
no Brasil**

Cecilia Negrão Balby

**Dissertação apresentada ao Programa de
Pós-Graduação em Saúde Pública para
obtenção do título de Mestre em Ciências.**

Área de Concentração: Saúde Ambiental

**Orientador: Prof. Dr. Antônio Carlos
Rossin**

**São Paulo
2012**

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na sua forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida **exclusivamente** para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da tese/dissertação.

Dedico o esforço e o resultado deste trabalho aos meus pais, que me ajudaram a gostar de estudar e aprender e também ao Paulo e à Lia, que me apoiaram nos momentos de necessária imersão.

Agradecimentos

Ao meu orientador, Prof. Dr. Antônio Carlos Rossin pelas sugestões relativas à pesquisa, ao texto e pelos conselhos que me ajudaram a seguir até o final.

Aos membros da banca de qualificação: Professora Doutora Helena Ribeiro, Professora Doutora Yara Nogueira Monteiro e também ao Professor Doutor Leandro Luiz Giatti pelas sugestões para o aprimoramento da pesquisa e do texto final.

Aos funcionários da Biblioteca da Faculdade de Saúde Pública da USP, em especial ao bibliotecário José Estorziolo Filho, pela revisão do projeto preliminar de pesquisa e pelas orientações para a pesquisa nas bases de dados.

Aos professores e colegas da Faculdade de Saúde Pública e Faculdade de Direito da USP e àqueles amigos que ouviram e criticaram minhas ideias e fizeram sugestões à pesquisa.

À amiga Sulema Pioli, que revisou os textos preliminares e à amiga Sonia Csordas, que revisou o texto final e esteve sempre presente.

Às minhas irmãs e ao meu irmão, pelos apoios.

“Se alguém procura a saúde, pergunta-lhe primeiro se está disposto a evitar no futuro as causas da doença; em caso contrário, abstém-te de o ajudar.”
(frase atribuída a Sócrates).

“Writing is an exploration. You start from nothing and learn as you go.”
(frase atribuída a E. L. Doctorow, escritor e editor norte americano).

Resumo:

Introdução: A Avaliação de Impactos à Saúde (AIS) é adotada em vários países como estratégia para abordar os potenciais impactos à saúde relacionados a políticas, planos, programas ou projetos, mas não é ainda utilizada no Brasil. **Objetivo:** Identificar as condições brasileiras que podem corroborar com vantagens e limitações da AIS já descritas na literatura internacional, considerando sua aplicação futura no Brasil, especialmente no caso de projetos. **Métodos:** Revisão da literatura científica e de outros documentos internacionais sobre AIS, identificados através de bases de dados (*Pub Med* e *Science Direct*), e de portais especializados, para entender o contexto e compilar vantagens e limitações da AIS. Revisão da literatura científica nacional e de outros documentos sobre avaliação de impactos e saúde, identificados através das bases de dados LILACS, SCIELO e outros portais brasileiros que tratam desses temas. Pesquisa qualitativa complementar com profissionais e pesquisadores brasileiros. **Resultados e discussão:** A AIS ainda está se desenvolvendo no mundo, por isso há vantagens e limitações igualmente importantes associadas aos seus indutores; ao objeto da avaliação (políticas, planos, programas ou projetos); à fase em que é conduzida (prospectiva ou retrospectiva); aos patrocinadores e avaliadores; ao tipo de AIS adotada; à sua institucionalização; à integração a outras formas de avaliação de impactos (AIA ou AAE); à abordagem em saúde, ao escopo e aos métodos adotados; à participação das partes afetadas e a sua influência no processo de tomada de decisão. No Brasil, os estudos que abordam os impactos à saúde são frequentemente retrospectivos e a abordagem de saúde na AIA apresenta lacunas. Os poucos estudos prospectivos ainda não utilizam as ferramentas e passos da AIS. O Ministério da Saúde vem articulando o processo de introdução da AIS no país. **Conclusões e Recomendações:** Há oportunidades para introduzir a AIS de projetos no país. Entretanto, é urgente o engajamento dos profissionais brasileiros da área de saúde e de avaliação de impactos com as redes de profissionais nacionais e internacionais, visando aprimorar a discussão e prepará-los para enfrentar questionamentos à AIS eventualmente levantados por aqueles que veem no processo de avaliação de impactos obstáculos para a eficiência e rapidez da tomada de decisão sobre projetos. É também preciso organizar padrões mínimos para que não sejam reproduzidos no Brasil problemas já vivenciados e solucionados em outras localidades.

Palavras chave:

Avaliação de Impactos à Saúde; Avaliação de Impactos; Impactos Ambientais; Saúde Ambiental (MeSH).

Abstract:

Introduction: Health Impact Assessment (HIA) is adopted as a strategy to address the potential health impacts associated with policies, plans, programs or projects in various countries, but not yet in Brazil. **Objective:** To identify the Brazilian conditions that can contribute to HIA advantages and constraints already described in the literature, considering its future adoption in Brazil, particularly in the case of projects. **Method:** Review of scientific literature and other documents on HIA, identified in *Pub Med* and *Science Direct*, as well as in HIA websites, in order to understand the context and compile HIA advantages and constraints already described in the literature. Review of Brazilian scientific literature and other Brazilian documents on impact assessment and health, identified through LILACS and SCIELO databases as well as other Brazilian web sites that address the subject. Additional qualitative research with Brazilian stakeholders. **Results and discussion:** HIA is still developing worldwide. Due to that, there are equally important advantages and limitations associated to its drivers, its object (policies, plans, programs or projects), when it is conducted (prospective or retrospective), HIA sponsors and assessors, HIA types, if HIA is institutionalized, if it is integrated with other forms of impact assessment (AIA, SEA), its approach to health, its scope and methods, the participation of affected parties and its influence to decision making. In Brazil, health impact assessments are frequently retrospective and do not adopt HIA tools and its steps. The Brazilian Ministry of Health is working to introduce HIA in the country. **Conclusions and recommendations:** There are opportunities to introduce HIA of projects in the country. However, it is urgent to engage Brazilian health and impact assessment professionals with national and international networks, in order to deepen and improve the discussion and to prepare them to face future questioning to HIA eventually raised by those that view the impact assessment process as an obstacle to efficiency in the context of project decision making. It is also necessary to develop minimum standards so that some issues already faced and solved elsewhere are not repeated in Brazil.

Key words:

Health Impact Assessment; HIA; Impact Assessment; Environmental Impacts; Environmental Health (MeSH).

ÍNDICE

1. APRESENTAÇÃO	15
2. INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA	19
3. OBJETIVO E HIPÓTESES.....	24
3.1. Objetivo:	24
3.2. Hipóteses:.....	24
4. MÉTODO	25
4.1. Revisão da literatura	27
4.2. Pesquisa complementar	35
4.3. Seleção de critérios para análise	37
4.4. Compilação e elaboração de quadro comparativo.....	37
4.5. Discussão, recomendações e conclusões	37
5. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA INICIAL	38
5.1. Breve história da AIS.....	38
5.2. Principais características da AIS	45
5.2.1. Definição de AIS.....	45
5.2.2. Indutores da AIS.....	49
5.2.3. Quando se conduz uma AIS	51
5.2.4. Avaliadores e patrocinadores da AIS	52
5.2.5. Metodologia da AIS	53
5.2.6. Onde a AIS é adotada.....	62
5.2.7. Qualidade da AIS	63

5.2.8. AIS e tomada de decisão	63
5.2.9. Exemplos de AIS	64
5.3. Saúde e avaliação de impactos no Brasil	68
5.3.1. Requisitos legais relacionados à saúde e à avaliação de impactos	68
5.3.2. Estudos acadêmicos brasileiros relacionados à saúde e avaliação de impactos	76
5.3.3. Aspectos Institucionais relacionados à saúde e avaliação de impactos	80
5.3.4. Avaliação de impactos à saúde no setor privado no Brasil.....	84
6. RESULTADOS	85
7. DISCUSSÃO	106
7.1. Saúde e AIS: é preciso discutir os conceitos	106
7.2. AIS deve ser prospectiva, mas avaliações de impacto à saúde retrospectivas auxiliam a construir bases de evidências.....	110
7.3. Indutores da AIS: propósitos nem sempre são coincidentes, mas há objetivos comuns	111
7.4. Objeto da AIS: necessidades diferentes para a AIS de políticas, planos e programas e para a AIS de projetos	118
7.5. AIS independente ou integrada a outras formas de avaliação de impactos: nem todo o caminho foi pavimentado pela AIA no Brasil..	121
7.6. Passos da AIS: o processo para definição do escopo é fundamental para superar limitações.....	123

7.7. Métodos para abordar determinantes sociais à saúde e desigualdades em saúde: necessário ampliar a base de dados, a base de evidências e a capacitação.....	126
7.8. Métodos qualitativos e quantitativos e bases de evidências: importante selecionar com cautela e explicitar suas limitações	127
7.9. Disponibilidade e uso de base de evidências: necessários esforços para organizar informações e torna-las acessíveis	128
7.10. Painéis de especialistas multidisciplinares: importante esclarecer a natureza, processos e resultados da AIS para atingir seus objetivos.....	129
7.11. O treinamento e capacitação de profissionais de vários setores para a AIS são necessários.....	130
7.12. Valores da AIS: participação, transparência e equidade	131
7.13. AIS e tomada de decisão	133
8. CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	134
9. REFERÊNCIAS.....	136
ANEXOS.....	146
CURRÍCULOS	157

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Passos Metodológicos adotados na pesquisa

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Estratégia de busca: literatura indexada na base de dados

PubMed

Quadro 2. Estratégia de busca: literatura indexada na base de dados

Science Direct

Quadro 3. Estratégia de busca: Portais de AIS

Quadro 4. Estratégia de busca: literatura indexada na base de dados
LILACS

Quadro 5. Algumas definições de AIS

Quadro 6. Resumo das principais características da AIS

Quadro 7. Principais passos da AIS compilados em guias de AIS

Quadro 8. Exemplos de AIS

Quadro 9. Principais vantagens e limitações da AIS identificadas na literatura
e situação correspondente no Brasil

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. Pesquisa Complementar: modelo de convite e questionário

Anexo 2: Roteiro básico das entrevistas

Anexo 3: Resultados da pesquisa complementar

ABREVIATURAS E SIGLAS UTILIZADAS

AAE	Avaliação Ambiental Estratégica
ABRASCO	Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva
AIA	Avaliação de Impactos Ambientais
AIS	Avaliação de Impactos à Saúde
AQR	Avaliação Quantitativa de Riscos
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
CGVAM	Coordenação Geral de Vigilância em Saúde Ambiental
CNDSS	Comissão Nacional dos Determinantes Sociais à Saúde
CNSA	Conferência Nacional de Saúde Ambiental
COMPERJ	Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
CSDH	<i>Commission on Social Determinants of Health</i>
DeCS	Descritores em Ciências da Saúde
DSS	Determinantes Sociais à Saúde
EHIA	<i>Environmental Health Impact Assessment</i>
EIA	Estudo de Impacto Ambiental
ENSP	Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca
EPFI	<i>Equator Principles Financial Institutions</i>
EPHIA	<i>European Policy Health Impact Assessment Methodology</i>
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
FMUSP	Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo
HIA	<i>Health Impact Assessment</i>
IAIA	<i>International Association for Impact Assessment</i>
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IFC	<i>International Finance Corporation</i>

IPEPATRO	Instituto de Pesquisas em Patologias Tropicais
MeSH	<i>Medical Subject Headings</i>
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MWIA	<i>Mental Well Being Impact Assessment</i>
NEPA	<i>National Environmental Policy Act</i>
NIH	<i>National Institutes of Health</i>
NUDES	Núcleo de Desenvolvimento Sustentável
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Panamericana de Saúde
PBA	Projeto Básico Ambiental
SIA	<i>Social Impact Assessment</i>
SOPHIA	<i>Society of Practioners of Health Impact Assessment</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
UNIFESP	Universidade Federal de São Paulo
USP	Universidade de São Paulo
WHO	<i>World Health Organization</i>

1. APRESENTAÇÃO

O objeto desta dissertação é a Avaliação de Impactos à Saúde (AIS)¹, uma metodologia que procura avaliar uma proposta de política, plano, programa ou projeto quanto aos seus potenciais impactos à saúde, fornecendo subsídios para a tomada de decisão sobre essa proposta. A AIS vem sendo adotada há quase duas décadas, especialmente nos países de alta renda. Seus passos metodológicos assemelham-se aos passos adotados pela Avaliação de Impactos Ambientais (AIA).

Sou geógrafa e trabalho há mais de 20 anos fornecendo consultoria nas áreas ambiental e social para empresas no setor privado. Ao longo dos anos aprendi e auxiliei clientes a aplicarem ferramentas para a gestão dos aspectos ambientais e sociais nos seus negócios, incluindo a AIA. Com a prática, aprendi também algumas das limitações da aplicação dessas ferramentas para efetivamente aprimorar a qualidade dos projetos e das operações nas empresas, considerando os impactos negativos e positivos para o meio ambiente e para as pessoas causados por elas. Dentre as limitações, me preocupam as lacunas no tratamento dado aos impactos sociais (inclusive os impactos à saúde) ao implantar essas ferramentas, quando comparado ao tratamento mais aprofundado dado a alguns impactos ambientais.

Entrei em contato com a AIS em meados de 2005, através de uma empresa de consultoria multinacional onde trabalhei por mais de 10 anos. Nessa época, a empresa começou a desenvolver a AIS nos projetos de seus clientes do setor privado em diversos países fora do Brasil.

¹ Do termo em inglês *Health Impact Assessment (HIA)*.

A AIS me pareceu promissora por permitir uma abordagem mais estruturada e sistemática de alguns impactos dos projetos que, sob meu ponto de vista, foram negligenciados na AIA. Exemplos incluem os impactos relacionados ao potencial aumento do alcoolismo, da violência, dos acidentes de trânsito ou das doenças sexualmente transmissíveis, associados à migração de grandes contingentes de mão de obra para a fase de instalação dos projetos.

O que me chamou maior atenção foi o conceito de saúde adotado na AIS, considerada como um indicador chave de qualidade de vida e que reflete os efeitos ambientais e sociais da instalação e operação dos projetos para as partes afetadas. Para mim a AIS apresentou-se como uma alternativa para melhorar a qualidade da avaliação e gestão de todos os impactos associados aos projetos.

Em 2006 fui treinada pela *International Finance Corporation* (IFC) para auxiliar clientes do setor financeiro e industrial a aplicar os seus novos Padrões de Desempenho Social e Ambiental (IFC, 2006), derivados das antigas políticas de salvaguarda do Banco Mundial. Esses padrões incluíram um requisito específico para avaliar os impactos à saúde no processo de avaliação prévia e gestão dos impactos dos novos empreendimentos financiados pela própria IFC ou por instituições financeiras signatárias dos Princípios do Equador, que também aplicam os padrões da IFC nos seus projetos (PRINCÍPIOS DO EQUADOR, 2006). A partir desse evento, tomei conhecimento de importantes documentos sobre AIS, como por exemplo, guias elaborados por governos, por organizações empresariais internacionais na área de óleo e gás e alguns trabalhos acadêmicos, citados adiante nessa dissertação.

Tenho acompanhado o desenvolvimento das iniciativas internacionais relacionadas ao tema da avaliação e gestão de impactos sociais e à saúde, através de documentos públicos disponíveis e de participação em alguns fóruns de discussão.

Nesse processo não identifiquei estudos de AIS desenvolvidos no Brasil, mesmo nos casos em que havia um indutor, como o requisito para aplicação dos padrões da IFC ao projeto. Além disso, tive conhecimento de algumas críticas aos estudos de AIS conduzidos fora do Brasil, algumas delas semelhantes às críticas sobre limitações da AIA, aumentando minha curiosidade se a AIS era realmente uma alternativa promissora.

Passei a me perguntar se a AIS de fato não teria sido aplicada no Brasil, quais as tendências nessa direção e o que poderia ocorrer caso a prática viesse a ser adotada amplamente no país, considerando as lições já aprendidas em outros países e com processos de avaliação de impactos semelhantes, particularmente a AIA.

Encontrei o acolhimento e orientação para desenvolver o projeto de pesquisa e tentar responder a essas questões na Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, na área de concentração em Saúde Ambiental. Ao longo do programa de mestrado, tive a oportunidade de aprofundar e rever meu conhecimento anterior no campo das políticas e gestão ambiental e aprender muito sobre o campo da saúde pública, o que foi fundamental para conduzir o trabalho que deu origem a essa dissertação.

Como o assunto é novo no país, mas possui grande desenvolvimento internacional técnico e acadêmico, optei por desenvolver o trabalho com base na revisão da literatura científica e de outros documentos estrangeiros e nacionais que abordam o tema, procurando entender o estado da arte da AIS internacionalmente e no Brasil. Isso requereu muito trabalho, e também permitiu identificar os ainda poucos estudos brasileiros existentes, tanto no meio acadêmico como fora dele.

Pelo motivo exposto acima, o estudo foi complementado, a partir de uma sugestão da banca de qualificação, por uma pesquisa qualitativa com partes interessadas no tema no Brasil, o que me auxiliou a confirmar os achados da literatura e procurar novos caminhos quando isso não ocorreu.

O texto nos itens subsequentes apresenta os resultados desses esforços e está organizado como segue:

O item 2 apresenta a introdução e a justificativa para a realização da pesquisa.

O item 3 apresenta os objetivos da pesquisa e as hipóteses de trabalho.

O item 4 descreve a estratégia e os passos metodológicos adotados para realizar a pesquisa.

O item 5 apresenta os resultados da revisão bibliográfica inicial, elaborada para contextualizar o tema e estruturar a pesquisa. Aborda a história do desenvolvimento da AIS (5.1); as suas principais características (5.2); e como o tema saúde tem sido tratado na avaliação prévia de impactos de políticas, planos, programas e projetos Brasil (5.3).

O item 6 apresenta os resultados: a sistematização das principais vantagens e limitações da AIS segundo suas principais características, assim como as condições brasileiras relacionadas a cada uma das vantagens e limitações encontradas.

O item 7 apresenta a discussão dos resultados, compreendendo uma análise da situação atual da AIS e as tendências observadas. Considera a perspectiva internacional e brasileira e minha experiência pessoal na aplicação de ferramentas de avaliação de gestão de impactos, tentando responder aos objetivos inicialmente propostos. Algumas recomendações específicas quanto às vantagens e limitações da AIS e a situação encontrada no Brasil são propostas nesse item.

O item 8 apresenta as conclusões e considerações finais do estudo.

2. INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

Esta dissertação trata da Avaliação de Impactos à Saúde (AIS)², definida pela Organização Mundial de Saúde como uma combinação de procedimentos, métodos e ferramentas que permitem avaliar uma proposta de política, programa ou projeto quanto aos seus potenciais impactos à saúde, bem como a distribuição desses efeitos na população (WHO, 1999). Segundo a Associação Internacional para Avaliação de Impactos (IAIA), a AIS também identifica as ações apropriadas para gerir esses impactos (QUIGLEY et al., 2006), fornecendo subsídios para a tomada de decisão.

A AIS vem sendo adotada há quase duas décadas, principalmente no Reino Unido, nos países da União Europeia, no Canadá, nos Estados Unidos, na Austrália, na Nova Zelândia e na Tailândia. Também foi aplicada em outras localidades com menos frequência. No entanto, considerando as fontes consultadas nesta pesquisa, a prática não é ainda adotada no Brasil.

Internacionalmente a prática tem atraído a atenção de acadêmicos, legisladores, especialistas do setor governamental e privado, bem como de outras organizações da sociedade civil. Isso é evidenciado por dezenas de artigos científicos de revisão publicados sobre o tema na última década (VEERMAN et al., 2005; DANNENBERG et al., 2008; ERLANGER et al., 2008), bem como por inúmeros manuais, livros, conferências, portais e relatórios de AIS identificados durante a elaboração desta pesquisa. Em 2011 foi criada a *Society of Practitioners of Health Impact Assessment* (SOPHIA), uma associação internacional dos profissionais envolvidos com a prática de AIS (SOPHIA, 2012).

² A Associação Internacional para Avaliação de Impactos (IAIA) traduziu *Health Impact Assessment* como “Avaliação de Impactos **na** Saúde”, adotando o acrônimo AIS (QUIGLEY et al., 2006). O MINISTÉRIO DA SAÚDE (2011) utiliza o termo “Avaliação de Impactos **à** Saúde” e o acrônimo AIS (grifos da autora), adotados nesta dissertação.

A AIS foi descrita como um processo sistemático e estruturado que, utilizando-se de várias fontes de dados, métodos analíticos e informações de partes interessadas, identifica e avalia os potenciais impactos à saúde relacionados a uma proposta³, faz recomendações para prevenir, monitorar e gerenciar esses impactos e informa o processo de tomada de decisão (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011).

A AIS possui origens na AIA (Avaliação de Impactos Ambientais)⁴ e em alguns casos é integrada a ela. Seus passos metodológicos se assemelham aos passos adotados por essa prática. Como ocorre com outras formas de avaliação prévia de impactos (a AIA, a Avaliação Ambiental Estratégica – AAE⁵ ou a Avaliação de Impactos Sociais⁶), a AIS apresenta vantagens e limitações para atingir seus propósitos. Estas têm sido identificadas através da sua aplicação e discutidas amplamente na literatura científica e em outros documentos. As vantagens e limitações são frequentemente correlacionadas: aos motivos que levaram a empreender a AIS, ao contexto relacionado à proposta, às características das instituições patrocinadoras e dos tomadores de decisão, à capacitação dos avaliadores, aos métodos e ferramentas utilizados para avaliação, ao processo de engajamento e participação das partes interessadas, aos recursos humanos e financeiros alocados e ao tempo dedicado, entre outros fatores.

Uma revisão bibliográfica inicial sobre o tema indicou que a avaliação prévia dos impactos à saúde relacionados a políticas, planos, programas ou projetos é ainda incipiente fora da Europa, Reino Unido, Canadá, Estados Unidos Austrália, Nova Zelândia e Tailândia.

³ O termo “proposta” é utilizado por diversos autores para descrever políticas, planos, programas ou projetos que são objeto da AIS (BIRLEY, 2011). O termo “projeto” é utilizado na maior parte dos estudos revisados como sinônimo de “novos empreendimentos”.

⁴ Do termo em inglês *EIA – Environmental Impact Assessment*.

⁵ Do termo em inglês *SEA – Strategic Environmental Assessment*.

⁶ Do termo em inglês *SIA – Social Impact Assessment*.

ERLANGER et al. (2008) identificaram 237 registros de artigos científicos sobre a AIS nas bases de dados *Pub Med* e *ISI Web of Science* publicados entre 1976 e 2007. A maior parte dessas publicações ocorreu nos países desenvolvidos, e apenas 6% delas nos países em desenvolvimento⁷, embora o número de publicações científicas reflita parcialmente o total de trabalhos no campo da AIS. Situação semelhante foi encontrada pelos autores ao pesquisar as bases de dados em AIS da WHO, dos portais *HIA Gateway* (mantido pelos Observatórios de Saúde do Reino Unido), e *IMPACT - International Health Impact Assessment Consortium* da Universidade de Liverpool. Nenhum dos estudos pesquisados por esses autores refere-se à avaliação prévia de impactos à saúde no Brasil.

Dentre os autores brasileiros, poucos trabalhos tratam da inserção da variável saúde na avaliação prévia (*ex ante*) dos impactos de propostas de políticas, planos, programas e projetos. Aqui têm sido elaborados diversos estudos retrospectivos, que avaliam e monitoram os impactos de políticas, planos e programas relacionados à saúde durante e após sua implantação (*ex post*). VICTORA et al., 2011 afirmam que os efeitos de políticas, planos e programas na área de saúde têm resultados pouco conhecidos devido à pouca ênfase em avaliações de impacto rigorosas.

O Brasil possui mais de 20 anos de experiência na aplicação da Avaliação de Impactos Ambientais (AIA), um outro processo de avaliação prévia de impactos de projetos. A legislação brasileira pressupõe que a AIA aborde os impactos ambientais e sociais, inclusive os impactos à saúde (BRASIL, 1981; CONAMA, 1986, 1997).

⁷ Os autores utilizam os termos mundo desenvolvido (*developed country settings*) e mundo em desenvolvimento (*developing world*) para agrupar os países neste estudo.

Pesquisadores brasileiros e instituições nacionais já identificaram a necessidade de abordar a saúde de forma mais sistemática ao avaliar o impacto ambiental de projetos (OLIVEIRA et al., 2006, 2007; CANCIO, 2008; FARREL, 2008; RIGOTTO, 2009), porém apenas alguns deles mencionaram a AIS como alternativa para suprir essa lacuna (BARBOSA, 2010; SILVEIRA, 2010a,b).

Houve iniciativas nas duas últimas décadas visando estruturar o campo da saúde ambiental no país (RIBEIRO, 2004) e aproximar profissionais das áreas de saúde e ambiente na discussão e na prática da avaliação prévia de impactos à saúde decorrentes de projetos. Dentre essas destacam-se:

- iniciativas da Rede Brasileira de Justiça Ambiental para construir processos e instrumentos de avaliação de equidade ambiental, incorporando que incorpore os critérios e a perspectiva dos grupos sociais potencialmente atingidos e avalie os efeitos sociais, culturais, econômicos e institucionais dos projetos, inclusive os efeitos à saúde (RIGOTTO, 2009)
- iniciativas da Organização Panamericana de Saúde (OPAS) para a capacitação de brasileiros em AIS no ano de 2008 (RIGOTTO, 2009);
- a 1ª Conferência Nacional de Saúde Ambiental (CNSA) realizada em dezembro de 2009, que incluiu o tema na sua pauta (BRASIL, 2010);
- a maior participação do Ministério da Saúde no processo de licenciamento ambiental em coordenação com o órgão responsável no âmbito federal, o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA (SILVEIRA, 2010²).

Recentemente o Ministério da Saúde (MS), através da Secretaria de Vigilância Sanitária (SVS), publicou em sua página na internet seu entendimento sobre AIS como instrumento para atuação do Sistema Único de Saúde (SUS) no licenciamento ambiental. O MS também manifestou sua intenção de definir diretrizes e procedimentos para integração da AIS à AIA e para inserir questões de saúde nos processos de licenciamento ambiental de projetos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011).

Considerando o exposto acima, este trabalho buscou identificar e sistematizar as principais vantagens e limitações da AIS já apontadas pela literatura estrangeira e as condições brasileiras relacionadas a elas. O objetivo foi compreender quais das condições brasileiras podem corroborar para a manifestação das vantagens e limitações da AIS caso a prática seja adotada aqui, especialmente no caso de projetos.

3. OBJETIVO E HIPÓTESES

3.1. Objetivo:

A pesquisa que deu origem a esta dissertação teve por objetivo identificar condições brasileiras que possam corroborar com as vantagens e limitações da AIS já apontadas na literatura internacional, caso a prática venha a ser implementada no Brasil, especialmente no caso de projetos.

3.2. Hipóteses:

As seguintes hipóteses foram levantadas para estruturar a pesquisa:

- A. Os impactos potenciais à saúde relacionados aos projetos sujeitos ao processo de AIA no Brasil não são sistematicamente identificados e avaliados, embora, a legislação ambiental considere “impacto ambiental” quaisquer alterações das propriedades do meio ambiente resultantes da atividade humana que afetem direta ou indiretamente a saúde, segurança e bem-estar da população.
- B. A experiência internacional indica que há oportunidades para melhorar a qualidade da avaliação e gestão dos impactos potenciais à saúde associados a projetos no Brasil, através da aplicação das metodologias de AIS, sua integração à AIA e sua institucionalização.
- C. A legislação e organização institucional existentes no Brasil e os anos de experiência com a prática de AIA no país representam uma oportunidade para introduzir a AIS e melhorar a avaliação preditiva de impactos à saúde decorrentes de projetos.

4. MÉTODO

Para atingir o objetivo proposto, foi conduzida pesquisa descritiva⁸, com base em revisão da literatura científica e de outros documentos estrangeiros e nacionais. Os achados da literatura referentes ao Brasil foram complementados através de uma pesquisa qualitativa com partes interessadas relevantes brasileiras.

Os procedimentos adotados para a revisão e síntese da literatura científica e de outros documentos assemelham-se à abordagem de meta-síntese sumariada por WALSH e DONNE (2005), que compreende: o estabelecimento de critérios para localizar dados relevantes (semelhante às revisões sistemáticas, mas com adaptações); o estabelecimento de critérios para decidir quais dados incluir; a determinação de como os estudos são convergentes ou divergentes através de um exercício de comparação; a agregação e a síntese dos resultados comuns. Não foi desenvolvida, entretanto, a avaliação sistemática dos estudos incluídos na análise (com retorno aos autores para assegurar que os dados tenham sido bem interpretados), um passo considerado importante para a abordagem de meta-síntese.

Os passos metodológicos e as estratégias de busca e recuperação de documentos, compilação de informações e sua análise são apresentados nos subitens 4.1 a 4.5 e sumariados na figura 1 a seguir.

⁸ Categoria de pesquisa referenciada por MINAYO, 2008.

Figura 1: Passos Metodológicos adotados na pesquisa

4.1. Revisão da literatura

As principais atividades realizadas nesta etapa foram:

- busca, recuperação e revisão bibliográfica inicial da literatura internacional sobre a prática de AIS (livros texto, portais especializados, manuais), com o objetivo de caracterizar a AIS e o seu status atual de aplicação no mundo (apresentada nos subitens 5.1 e 5.2 adiante);
- busca, recuperação e revisão bibliográfica inicial da literatura nacional sobre avaliação de impactos e saúde no Brasil (livros, teses e outros documentos) com o objetivo de identificar o status atual do tema no país (apresentada no subitem 5.3 adiante);
- busca, recuperação e revisão da literatura científica (artigos) e outros documentos internacionais (manuais, guias, publicações governamentais e de outras instituições) sobre AIS, visando compilar as principais vantagens e limitações da prática já descritas nessa literatura (apresentada no item 6 adiante);
- busca, recuperação e revisão da literatura brasileira (artigos em publicações científicas, teses, legislação, publicações governamentais e de outras instituições), visando identificar as condições brasileiras que correspondem às vantagens limitações da AIS compiladas na literatura internacional (também apresentada no item 6 adiante).

Quanto à literatura internacional, os artigos e documentos foram pesquisados nas bases de dados *PubMed*⁹ e *Science Direct*. Foram também pesquisados portais eletrônicos especializados no tema: portais de AIS da Organização Mundial de Saúde (WHO, 2011), da Associação Internacional para Avaliação de Impactos (IAIA, 2012), o consórcio *IMPACT (International Health Impact Assessment Consortium)* da Universidade de Liverpool (IMPACT, 2011), os portais *HIA Gateway* do Reino Unido (HIA GATEWAY, 2011) e *HIA Connect* da Austrália (HIA CONNECT, 2011).

Os quadros 1, 2 e 3 a seguir apresentam a estratégia de busca nas bases de dados *PubMed*, *Science Direct* e nos Portais de AIS.

⁹ Buscas nas bases MEDLINE (contida na base Pub Med) e LILACS (utilizando as expressões de busca equivalentes em Português) não identificaram nenhum artigo científico que aborde a AIS no Brasil.

Quadro 1. Estratégia de busca: literatura indexada na base de dados PubMed

Objetivo	Identificar artigos nas línguas inglesa, espanhola e portuguesa que abordam a Avaliação de Impactos à Saúde – AIS visando compilar suas principais características, vantagens e limitações.
Idioma	Inglês, Espanhol e Português.
Expressões de busca	<i>Health Impact Assessment</i> ¹⁰
Campos	Título
Tipo de publicação	<i>Editorial</i> <i>Letter</i> <i>Meta-Analysis</i> <i>Practice Guideline</i> <i>Review</i> <i>Case Reports</i> <i>Classical Article</i> <i>Comment</i> <i>Comparative Study</i> <i>Congresses</i> <i>Consensus Development Conference</i> <i>Consensus Development Conference, NIH</i> <i>Corrected and Republished Article</i> <i>Evaluation Studies</i> <i>Government Publications</i> <i>Guideline</i> <i>Historical Article</i> <i>Introductory Journal Article</i> <i>Journal Article</i> <i>Legislation</i> <i>Retracted Publication</i> <i>Retraction of Publication</i> <i>Technical Report</i>
Período pesquisado	1995 a 2011
Número de artigos identificados	197
Número de artigos selecionados (após leitura do resumo)	122
Número de artigos recuperados e revisados	46

¹⁰ Os termos *health* e *impact assessment* são indexados no vocabulário controlado MeSH.

Quadro 2. Estratégia de busca: literatura indexada na base de dados *Science Direct*

Objetivo	Identificar artigos nas línguas inglesa, espanhola e portuguesa que abordam a Avaliação de Impactos à Saúde – AIS visando compilar suas principais características, vantagens e limitações.
Idioma	Inglês, Espanhol e Português.
Expressões de busca	<i>Health Impact Assessment</i>
Campos	Palavras do Título
Tipo de publicação	Livros e periódicos (artigos, comentários, réplicas, etc.)
Período pesquisado	1995 a 2011
Número de artigos identificados	85*
Número de artigos selecionados (após leitura do resumo)	44
Número de artigos recuperados e revisados	26

Quadro 3. Estratégia de busca: Portais de AIS

Objetivo	Identificar manuais, artigos, livros e outros documentos redigidos nas línguas inglesa, espanhola e portuguesa que abordam a Avaliação de Impactos à Saúde – AIS, visando compilar suas principais características, vantagens e limitações.
Idioma	Inglês, Espanhol e Português.
Tipo de publicação	Livros, Manuais e guias, artigos científicos.
Período pesquisado	1995 a 2011
Número de documentos selecionados	66
Número de documentos revisados	19

Foram selecionados para revisão os artigos e documentos cujo resumo, título ou índice abordam as principais características, vantagens ou as limitações da AIS de políticas, planos, programas ou projetos.

Foram priorizados os artigos e documentos que abordam as vantagens e limitações da AIS de projetos, embora nem sempre os autores façam essa distinção ao tratar do tema.

Foram excluídos os artigos e documentos que não abordaram assuntos relacionados aos objetivos da pesquisa (alguns estudos de caso, discussões sobre avaliação de impactos à saúde prospectiva).

Foram incluídos outros artigos relevantes citados pelos autores dos artigos selecionados e não encontrados através da estratégia de busca inicial.

Os artigos e documentos selecionados foram recuperados através das próprias bases de dados eletrônicas consultadas (indicações de fontes originais dos textos nas bases *PubMed*, *Science Direct* e nos portais consultados) e também através do Portal de Periódicos da CAPES, da base de dados *Google Scholar* e da Biblioteca da Faculdade de Saúde Pública da USP.

Os principais artigos e documentos recuperados foram revisados com foco na compilação das características, vantagens e limitações da AIS.

Após entender o contexto da AIS, suas características e compilar suas principais vantagens e limitações, foi efetuada revisão da literatura sobre o tema avaliação de impactos e saúde no Brasil (publicada predominantemente em Português). Nessa etapa, o foco foi a abordagem de saúde na avaliação prévia de impactos e as condições brasileiras que potencialmente favorecem ou desfavorecem a adoção da prática de AIS no país, considerando as características locais.¹¹

¹¹ O termo avaliação de impactos à saúde (com letras minúsculas) é utilizado para descrever qualquer tipo de avaliação no Brasil, não correspondendo necessariamente à AIS.

Foi consultada a literatura indexada sobre o tema no Brasil nas bases de dados LILACS¹² (LILACS, s.d.) e SCIELO (SCIELO, s.d.), nos portais da Organização Panamericana de Saúde (OPAS, 2012), do Ministério do Meio Ambiente (MMA, 2012) e do Ministério da Saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011). Nesses últimos o objetivo foi identificar legislação e outros documentos institucionais que abordam a avaliação de impactos à saúde em projetos no Brasil. Foi também consultado o portal de legislação do Senado Federal (SENADO FEDERAL, 2012), utilizando as expressões de busca “saúde”, “avaliação *and* “saúde”, e “impacto”, com a finalidade de identificar documentos legais emitidos por outros órgãos federais que eventualmente tivessem interface com o tema.

O quadro 4 a seguir apresenta a estratégia de busca da literatura indexada na base de dados LILACS.

¹² LILACS – Literatura Latino-Americana e do Caribe

Quadro 4. Estratégia de busca: literatura indexada na base de dados LILACS

Objetivo	Identificar artigos científicos e outros documentos redigidos em Português que abordam a variável saúde na avaliação prévia de impactos (principalmente de projetos) no Brasil.
Idiomas	Português e Inglês.
Expressões de busca	Avaliação / <i>Evaluation</i> , Impacto / <i>Impact</i> Saúde / <i>Health</i> (DeCS) Impacto Ambiental / <i>Environmental Impact</i> (DeCS) Estudos de Avaliação como Assunto / <i>Evaluation Studies as Topic</i> (DeCS) Saúde Ambiental / <i>Environmental Health</i> (DeCs)
Campos	Palavras Palavras do título Palavras do resumo Descritor de assunto
Tipo de publicação	Artigo clássico, Artigo histórico Artigo corrigido e republicado Bibliografia Carta, Comentário Casos julgados Conferência de consenso Editorial, Errata Estudo comparativo, Estudos de avaliação, Estudos de validação Guia, Livros de texto, Manuais Metanálise Publicações governamentais, Relatório técnico, Relatórios anuais Retratção de publicação Revisão Tese
Período pesquisado	Até dezembro de 2011
Número de documentos identificados	17
Número de documentos selecionados (após leitura do resumo)	8
Número de documentos recuperados e revisados	8

A pesquisa adicional na base de dados Scielo (SCIELO, s.d) foi realizada utilizando as expressões de busca “avaliacao and impacto and saude” (279 registros identificados), “saude and ambiente” (936 registros identificados), “avaliação and impacto and ambiente” (53 registros identificados), e “estudo and impacto and ambiental” (92 registros identificados). Do total de artigos identificados, foram analisados os títulos dos artigos (e, quando necessário, o resumo) o que resultou na seleção de 19 (dezenove) artigos que abordavam o tema da avaliação de impactos à saúde. Destes, apenas 4 referiam-se a avaliações prévias de impacto à saúde, sendo que um deles tratava de estudo de caso fora do Brasil. Dois artigos já tinham sido recuperados através da busca a base de dados LILACS ou indicação a partir de outros artigos.

Foram selecionados para revisão os artigos e documentos cujo resumo, título ou índice abordam a inserção da variável saúde na avaliação de impactos, principalmente de projetos. Foram também selecionados outros documentos relevantes citados pelos autores dos artigos selecionados e não encontrados através da estratégia de busca inicial.

Foram excluídos os artigos e documentos que não abordam temas relacionados aos objetivos da pesquisa (alguns estudos de caso, discussão sobre avaliação de impactos à saúde retrospectiva, estudos com enfoque metodológico, como por exemplo, metodologia de avaliação de riscos à saúde).

Os artigos e documentos selecionados foram recuperados através das próprias bases de dados eletrônicas consultadas ou através do portal Scielo, do Sistema Dedalus da USP, da base de dados Google Acadêmico e ainda através da Biblioteca da Faculdade de Saúde Pública da USP.

Da mesma forma que na revisão da literatura internacional, foram também recuperados outros artigos relevantes citados pelos autores dos artigos selecionados que não haviam sido encontrados através da estratégia de busca inicial.

Os principais artigos e documentos selecionados e recuperados foram revisados e compilados seus aspectos e conclusões pertinentes ao objeto desta pesquisa.

4.2. Pesquisa complementar

Foi conduzida uma pesquisa qualitativa complementar à pesquisa na literatura, através de questionário enviado via ferramenta automatizada (Google Docs), e-mail, ou entrevistas pessoais e telefônicas com partes interessadas identificadas durante a revisão de literatura.

Essa pesquisa teve por objetivos:

- atualizar e confirmar os resultados da revisão da literatura brasileira no que se refere especificamente à avaliação de impactos à saúde relacionados a projetos;
- obter percepção dos entrevistados sobre:
 - principais dificuldades ou desafios para avaliar e gerenciar os impactos à saúde relacionados a grandes projetos no Brasil;
 - principais avanços com relação à inclusão do tema saúde no processo de avaliação de impactos de grandes projetos;
 - conhecimento da AIS e opinião sobre as principais vantagens ou limitações para aplicação da metodologia e das ferramentas de AIS no Brasil;
 - Indicação de fontes adicionais para pesquisa.

O convite para participar da pesquisa foi enviado a pessoas identificadas durante a revisão de literatura que possuíam alguma ligação com a AIS (participação em curso, autor de artigo, ligação a instituições internacionais que promovem a AIS); a partir da indicação adicional dos próprios convidados e entrevistados e também outras que possuíam ligações com o tema avaliação de impactos à saúde em projetos (órgãos de saúde e meio ambiente, pesquisadores acadêmicos, profissionais de empresas de consultoria ambiental).

Foram convidados a participar funcionários de instituições governamentais (IBAMA, Ministério da Saúde, 5 Secretarias Estaduais de Meio Ambiente), pesquisadores de instituições acadêmicas (FMUSP, UNIFESP, Fiocruz, Universidade Federal do Ceará, IPEPATRO), profissionais de instituições financeiras (IFC, BID, bancos signatários dos Princípios do Equador que operam no Brasil), profissionais do setor privado (empresas dos setores energia, mineração, óleo e gás), consultores em avaliação de impactos ambientais e profissionais de agências multilaterais de desenvolvimento (OPAS).

O questionário foi enviado a 22 pessoas, através do link: <https://docs.google.com/spreadsheets/viewform?formkey=dE5PWIJVTVREbzJnLUhaZk9ld0d5UVE6MQ>.

O questionário foi também enviado através de correio eletrônico às pessoas com limitações de acesso ao programa Google Docs. O questionário, apresentado no anexo 1, contém perguntas fechadas e abertas.

Contatos adicionais com os convidados via correio eletrônico e telefone foram efetuados, na tentativa de obter maior percentual de respondentes. Mais da metade dos convidados (13 pessoas) responderam à pesquisa eletrônica.

Foram também conduzidas 5 entrevistas adicionais (2 pessoalmente e 3 por telefone) com profissionais de empresas de mineração, instituições financeiras e consultores ambientais e sociais que não puderam responder à pesquisa eletrônica. O roteiro que guiou a condução dessas entrevistas é apresentado no anexo 2.

Os resultados consolidados da pesquisa eletrônica e das entrevistas realizadas são apresentados no anexo 3.

4.3. Seleção de critérios para análise

Os critérios para sistematizar e analisar as vantagens e limitações da AIS e estabelecer qual é a situação correspondente no Brasil foram previamente selecionados com base nas principais características da AIS (descritas no subitem 5.2), e ajustados após a revisão da literatura e a pesquisa complementar qualitativa com partes interessadas. Esses critérios são:

- Indutores da AIS;
- Objeto da AIS;
- Fase em que a AIS é conduzida;
- Quem patrocina e elabora a AIS;
- Integração da AIS a outras formas de avaliação de impactos, AIS independente;
- Escopo da AIS;
- Métodos utilizados;
- Valores da AIS e Participação;
- AIS e o processo de tomada de decisão.

4.4. Compilação e elaboração de quadro comparativo

As principais vantagens e limitações da AIS e a situação correspondente no Brasil foram compiladas de acordo com as principais características da AIS.

As informações foram então analisadas e organizadas com relação aos critérios referidos no subitem 4.3 acima e sumariadas em um quadro comparativo, apresentado no item 6 (Resultados).

4.5. Discussão, recomendações e conclusões

Os resultados apresentados foram analisados considerando os objetivos iniciais da pesquisa e os achados adicionais relacionados a tendências da avaliação de impactos à saúde no Brasil.

5. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA INICIAL

5.1. Breve história da AIS

A prática de AIS possui mais de 20 anos (KEMM e PARRY, 2004; ERLANGER et al., 2008; MINDELL et al., 2008; KRIEGER et al., 2010; HARRIS-ROXAS e HARRIS, 2011; NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011), mas seu desenvolvimento não ocorreu de forma uniforme nas diferentes regiões onde tem sido adotada.

KEMM e PARRY (2004) afirmaram que os procedimentos, métodos e ferramentas da AIS derivaram de várias disciplinas, principalmente da avaliação de impactos ambientais (AIA) e da apreciação de políticas para a promoção de políticas públicas saudáveis¹³.

BIRLEY (2011) entende que a AIS se desenvolveu simultaneamente em várias regiões do mundo como uma agregação de tendências nessas regiões e em diferentes setores, projetos e políticas.

HARRIS-ROXAS e HARRIS (2011) reconhecem o desenvolvimento da AIS a partir de três fontes distintas, porém relacionadas: (a) o desenvolvimento da saúde ambiental, com foco nos determinantes ambientais à saúde; (b) a visão social da saúde, com foco nos determinantes sociais à saúde; e (c) a equidade em saúde, que aborda determinantes ambientais e sociais, mas que também possui foco em valores, na participação pública e na identificação de como os impactos podem atingir grupos vulneráveis de forma diferenciada, abordando as desigualdades e iniquidades em saúde. Esses autores entendem que hoje, por essas razões, várias práticas distintas se autodenominam como AIS.

¹³ Do termo em Inglês *Healthy Public Policies (HPP)*.

Os autores que trataram da história da AIS apontam os principais eventos que influenciaram seu desenvolvimento segundo diferentes abordagens em saúde (KEMM e PARRY, 2004; KRIEGER et al., 2010; HARRIS-ROXAS e HARRIS, 2011), ou segundo as regiões do mundo onde a prática se desenvolveu (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011)¹⁴.

No entanto, alguns dos marcos importantes da história da AIS são referenciados por todos os autores, independente da abordagem.

RIBEIRO (2004) descreveu a evolução da relação saúde-meio ambiente e as práticas de saúde ambiental desde os escritos de Hipócrates no início do século V a.C., na Grécia, destacando que a incorporação de ações sobre o meio ambiente como parte de políticas de saúde, só ocorreu após o século XIX, na Inglaterra, com o movimento da Reforma Sanitária. BIRLEY (2011) entende que as bases do desenvolvimento da AIS são do mesmo período, referindo-se também aos movimentos de políticas públicas saudáveis e da promoção da saúde como outras fontes de origem da AIS. Destaca, entretanto, a importância das preocupações com a saúde ambiental como indutores da elaboração dos primeiros relatórios que tratam dos impactos ao ambiente e à saúde (mais especificamente o impacto das doenças infectocontagiosas nos países do terceiro mundo), citando trabalhos publicados desde o ano de 1925.

Um marco importante que possibilitou a estruturação posterior da AIS é o estabelecimento da avaliação prévia de impactos com a criação do *National Environmental Policy Act* (NEPA), nos Estados Unidos em 1969¹⁵. O NEPA determinou, entre outros, a exigência de consideração dos impactos ambientais das propostas, incluindo os impactos à saúde.

¹⁴ Representações gráficas da “linha do tempo” da AIS segundo essas diferentes abordagens podem ser encontradas em HARRIS-ROXAS e HARRIS, 2011 e KRIEGER et al., 2010.

¹⁵ O NEPA e o conjunto de leis e regulamentos associados a ele pode ser encontrado no endereço http://ceq.hss.doe.gov/laws_and_executive_orders/laws.html

SCOTT-SAMUEL (1996) afirma que isso impulsionou o aprimoramento e implementação de métodos para avaliação dos impactos ambientais e (posteriormente) dos impactos sociais de projetos. Esse mesmo autor destacou que os métodos para prever e avaliar os impactos de políticas ainda se encontravam em fase de desenvolvimento na década de 1990.

Na Europa e Reino Unido, alguns estudos efetuados nos anos 1980 apontavam a AIA como mecanismo adequado para prever efeitos à saúde ambiental e propor medidas para mitigar impactos negativos (WHO, 1986). Nos EUA, já havia propostas para avaliar os impactos à saúde ambiental baseadas nas lições aprendidas da AIA desde meados dos anos 1980 (CANTER, 1986). A WHO (através do EURO - Escritório Regional para a Europa) já oferecia suporte para a inclusão da saúde no processo de AIA desde 1980 (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011) e nos anos 1990, a avaliação de impactos à saúde relacionados a projetos destacava os aspectos ambientais relacionados à saúde (*Environmental Health Impact Assessment* – EHIA).

No Canadá a avaliação de impactos à saúde desenvolveu-se também integrada à avaliação de impactos ambientais de projetos, o que gerou a publicação de um manual sobre a AIS em 1998, posteriormente atualizado (HEALTH CANADA, 2004).

O desenvolvimento da AIS refletiu a mudança de paradigmas da abordagem de saúde pública iniciada nos anos 1970.

A noção de que a saúde é afetada por determinantes sociais não é nova. Através dos séculos, os movimentos civis que contribuíram para a melhoria das condições de vida e de trabalho em diversos locais no mundo contribuíram indiretamente para que as pessoas pudessem levar uma vida melhor (CSDH, 2008).

No Canadá, a discussão sobre os efeitos do estilo de vida e do ambiente na saúde pública culminaram, em 1974, no relatório que identificou objetivos para o sistema de cuidados à saúde, para a prevenção e a promoção da saúde, o Relatório Lalonde. Isso auxiliou a validar a noção de que as políticas públicas afetavam os determinantes ambientais e sociais à saúde (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011) e pavimentou o caminho para a AIS de políticas, visando estabelecer políticas públicas saudáveis nesse país.

Em 1978, a Conferência Internacional sobre Atenção Primária em Saúde em Alma-Ata (Cazaquistão), estabelecia a saúde como um direito humano fundamental, os cuidados primários de saúde como importantes para desenvolvimento social e econômico global da comunidade e a necessidade de envolver outros setores, além da saúde (DECLARAÇÃO DE ALMA ATA, 1978).

Em 1986 a Carta de Ottawa, derivada da primeira Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde realizada em Ottawa (Canadá), afirmou que os pré-requisitos e as perspectivas para a saúde não são assegurados somente por esse setor; colocou a saúde na agenda de políticos e dirigentes em todos os setores, destacando as consequências que suas decisões podem ocasionar para a saúde; e destacou que as ligações entre a população e seu meio ambiente constituem a base para uma abordagem socioecológica da saúde. Dentre os compromissos assumidos pelos participantes e signatários, foram incluídos na Declaração ...“atuar no campo das políticas públicas saudáveis”... e “advogar um compromisso político claro em relação à saúde e à equidade em todos os setores” (CARTA DE OTTAWA, 1986).

A 4ª Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde realizada em Jacarta (Indonésia) em 1997 foi a primeira num país em desenvolvimento e a primeira a incluir o setor privado no apoio à promoção da saúde. Dentre as prioridades estabelecidas para a promoção da saúde no século XXI incluiu-se o compromisso dos tomadores de decisão com a responsabilidade social: os setores público e privado deveriam promover a saúde através de políticas e práticas que evitassem prejudicar a saúde de outros indivíduos, protegessem o meio ambiente e assegurassem o uso sustentável dos recursos. Esses setores deveriam também avaliar o impacto à saúde, considerando a equidade como parte integral da elaboração de políticas. (DECLARAÇÃO DE JACARTA, 1997).

No Canadá, a AIS de políticas foi fortemente incentivada na Columbia Britânica na primeira metade dos anos 1990, com o lançamento de diretrizes, promoção de treinamento e capacitação e apoio dos setores de saúde, baseada nas iniciativas de promoção da saúde. Entretanto, a mudança de foco político na segunda metade da década impediu sua institucionalização (BANKEN, 2004; NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011). Na província de Québec, onde a AIS ligada aos Estudos de Impacto Ambiental já existia desde os anos 1980, a AIS de políticas teve início tardio e só foi institucionalizada em 2002.

No início dos anos 1990 foi publicado o modelo dos determinantes sociais à saúde de Dahlgren e Whitehead em artigos do escritório regional europeu da OMS, ao discutir estratégias e políticas para promover maior equidade em saúde (DAHLGREN e WHITEHEAD, 1991). Este modelo influenciou a AIS como uma forma para abordar os determinantes sociais à saúde e prever a distribuição desigual dos impactos em saúde.

Em 1997 foi fundado o consórcio IMPACT (*International Health Impact Assessment Consortium*) ligado à Universidade de Liverpool (Reino Unido), que gerou os primeiros cursos sobre AIS integrando a avaliação de impactos aos determinantes ambientais e sociais à saúde (BIRLEY, 2011).

Nesse mesmo ano, o art. 152 do Tratado de Amsterdam, que estabeleceu as bases da União Européia, definiu que a proteção à saúde deve ser assegurada na definição e implantação de todas as políticas e atividades da comunidade (SCOTT-SAMUEL et al., 2001; WRIGHT et al., 2005b). Posteriormente, em 2001, a Comissão Europeia publicou um guia para a condução de AIS de políticas (NESPOLI, 2010; BIRLEY, 2011).

Um marco importante para o desenvolvimento da AIS ocorreu no final dos anos 1990. O Centro Europeu para Políticas Saudáveis (*European Centre for Health Policy* - ECHP) da Organização Mundial de Saúde e a Escola de Saúde Pública Nórdica organizaram em 1999 um encontro em colaboração com a Comissão Europeia e participantes de toda a Europa em Gotemburgo (Suécia) visando a discussão e formação de consenso sobre a AIS, conhecido como o “Consenso de Gotemburgo” (SCOTT-SAMUEL et al., 2001). A OMS, ao publicar a revisão dos resultados dessas negociações, e outros autores britânicos referiram-se aos trabalhos dos canadenses Lalonde (publicado em 1974) e Labonté (publicado em 1993) na sua definição de impactos à saúde: “alteração no **status** (grifo da autora) de saúde ou nos determinantes à saúde de um indivíduo ou grupo de indivíduos, atribuíveis a um projeto, programa, ou política”. Os determinantes que influenciam o status de saúde são de natureza social e ambiental, diferenciais na sua distribuição entre a população, podendo levar a desigualdades nos níveis de saúde (MACKENBACH et al., 2004).

O consenso de Gotemburgo foi importante para reforçar que a AIS deve avaliar também os efeitos aos determinantes sociais da saúde, o que nem sempre é feito de forma sistemática na AIA, que privilegia em diversos casos a análise dos determinantes ambientais dos projetos.

Nos anos 2000 houve grande evolução da discussão e aplicação prática da AIS em vários países e setores de atividade, abrangendo projetos, planos, programas e políticas. Vários guias para a condução de AIS foram lançados ou atualizados (NATIONAL PUBLIC HEALTH PARTNERSHIP, 2001; ABRAHAMS et al., 2004; IPIECA, 2005; IFC, 2009; ICM, 2010). Um estudo recente listou mais de 45 guias de AIS publicados entre os anos 1995 e 2011 (HEBERT et al., 2012).

ERLANGER et al. (2008) identificaram entre o ano de 2000 até o mês de maio de 2007 um crescimento de mais de 100% das publicações na literatura científica sobre AIS comparado ao crescimento observado na década anterior. Essa taxa de crescimento manteve-se quando analisados separadamente os trabalhos que tratam da prática de AIS em geral, da AIS de projetos ou da AIS de programas e políticas.

Mesmo considerando este crescimento, manteve-se a consistência nos passos metodológicos e elementos incluídos nas descrições de AIS (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011; HARRIS ROXAS E HARRIS, 2011; HEBERT et al., 2012).

Persistem, entretanto, algumas das diferentes abordagens de AIS mencionadas. Hoje a AIS pode ser integrada ao processo de AIA ou AAE ou conduzida de forma independente. Há casos nos quais a AIS é institucionalizada e casos onde ela é conduzida por iniciativa voluntária, inclusive de comunidades. Há diferentes formas de como seus resultados são incorporados ao processo decisório das políticas, dos planos, dos programas ou dos projetos avaliados. Na experiência de cada país/local ou instituição há muitas lições aprendidas e discussão (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011) e por isso é grande o debate recente sobre os caminhos da AIS no futuro (KRIEGER et al., 2010).

A AIS de projetos, em particular, tem sido promovida de várias formas: por iniciativa, orientação ou requisito de instituições financeiras (IFC, 2009; BIRLEY 2011), organizações da indústria (IPIECA, 2005; ICMM, 2010), devido a requisitos legais, iniciativas governamentais e da própria Organização Mundial de Saúde. Todas essas iniciativas são descritas com maior detalhe no subitem 5.2 a seguir.

5.2. Principais características da AIS

5.2.1. Definição de AIS

A IAIA (2012) define “avaliação de impactos” como o processo de identificar as futuras consequências de uma ação existente ou proposta. Nessa definição estão compreendidos vários tipos de avaliação de impactos, tais como a AIA, a AAE, a SIA e a própria AIS.

A definição de AIS é ainda tema de debate técnico e acadêmico, devido às suas várias origens. HAIGH et al. (2012) apontam que a AIS é chamada por alguns autores de uma “ferramenta auxiliar para a tomada de decisão” e por outros de “uma forma de pesquisa”. Os autores entendem que os diferentes paradigmas da AIS (que possuem base ontológica, epistemológica e metodológica) são pouco explicitados nesse debate.

Grande parte dos autores revisados adota a própria ou uma pequena variação da definição apresentada na introdução dessa dissertação (definição da OMS, complementada pela definição da IAIA).

O quadro 5 apresenta exemplos de definições de AIS.

Quadro 5. Algumas definições de AIS

<p>Documento do Consenso de Gotemburgo (1999):</p> <p><i>Health Impact Assessment is a combination of procedures, methods and tools by which a policy, program or project may be judged as to its potential effects on the health of a population, and the distribution of those effects within the population</i> (WHO, 1999, p. 4).¹⁶</p>
<p>Diretrizes para AIS da Austrália (2001):</p> <p><i>The process of estimating the potential impact of a chemical, biological, physical or social agent on a specified human population system under a specific set of conditions and for a certain timeframe</i> (NATIONAL PUBLIC HEALTH PARTNERSHIP, 2001, p. v).¹⁷</p>
<p>Boletim sobre AIS da IAIA (2006):</p> <p>A avaliação de impactos na saúde pode ser definida como uma combinação de procedimentos, métodos e ferramentas que avalia sistematicamente os efeitos potenciais, e por vezes não intencionais, de uma política, plano, programa ou projeto, na saúde de uma população e a distribuição desses efeitos nessa população. A AIS identifica ações apropriadas para gerir esses efeitos (QUIGLEY et al., 2006, p. 1).</p>
<p>Recomendação do Comitê sobre AIS nos EUA (2011):</p> <p><i>HIA is a systematic process that uses an array of data sources and analytic methods and considers input from stakeholders to determine the potential effects of a proposed policy, plan, program, or project on the health of a population and the distribution of those effects within the population. HIA provides recommendations on monitoring and managing those effects</i> (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011, p. 5).¹⁸</p>

¹⁶ Avaliação de Impactos à Saúde é uma combinação de procedimentos, métodos e ferramentas pelas quais uma política, programa ou projeto pode ser julgado quanto aos seus efeitos potenciais para a saúde de uma população e quanto à distribuição desses efeitos nessa população (tradução da autora).

¹⁷ O processo de estimar o impacto potencial de um agente químico, biológico, físico ou social em um sistema populacional específico, sob um determinado conjunto de condições e por um período de tempo determinado (tradução da autora).

¹⁸ A AIS é um processo sistemático que utiliza uma série de fontes de dados e métodos analíticos e considera contribuições das partes interessadas visando determinar os efeitos potenciais de uma proposta de política, plano, programa ou projeto para a saúde de uma população, bem como a distribuição desses efeitos nessa população. A AIS fornece recomendações para monitorar e gerenciar esses efeitos (tradução da autora).

HEBERT et al. (2012) destacaram que na AIS a definição de saúde adotada é tipicamente ampla, e na maior parte dos casos alinhada à definição da OMS estabelecida em 1948:

... a state of complete physical mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity” with the determinants of health including socioeconomic status, cultural practices, and environmental conditions (HEBERT et al., 2012 apud WHO Constitution, 1948, p.74).¹⁹

A adoção explícita ou implícita desta definição tem influenciado os objetivos, métodos e abordagem da AIS.

O quadro 6 a seguir apresenta um resumo das principais características da AIS compiladas na literatura, descritas com maior detalhe nos subitens 5.2.1 a 5.2.8.

¹⁹ Um estado de completo bem estar físico, mental e social e não meramente a ausência de doenças ou enfermidades, com os determinantes à saúde incluindo a condição socioeconômica, as práticas culturais e as condições ambientais (tradução da autora).

Quadro 6. Resumo das principais características da AIS

Por que (Indutores da AIS)	Iniciativas voluntárias dos setores governamental, não governamental ou empresarial; requisitos de instituições financeiras; requisitos legais; requisitos adicionais de instituições governamentais; orientação de organizações do setor empresarial.
O que (Objeto da AIS)	AIS de políticas, planos e programas. AIS de projetos (principalmente novos empreendimentos).
Quando	Principalmente na fase de tomada de decisão (AIS prospectiva).
Quem (Avaliadores e Patrocinadores)	Órgãos governamentais e organizações não governamentais, universidades e institutos de pesquisa, consultores, comunidades.
Como (Metodologia da AIS)	Baseada em valores. Conduzida de forma independente de outras avaliações de impacto (AIA, SIA ²⁰ , AAE). Integrada a outros processos de avaliação prévia de impactos (AIA ou AAE); Programas de AIS. “ <i>Desktop</i> ” (baseada em dados secundários); Rápida; Completa. Menor ou maior nível de envolvimento e consultas a especialistas, partes afetadas e outras partes interessadas. Métodos qualitativos e quantitativos. Avaliação de riscos de exposição (<i>exposure assessment</i>); avaliação dos potenciais desfechos da exposição (<i>outcome assessment</i>). Avaliação baseada em evidências. Avaliação da distribuição dos impactos nos diferentes grupos sociais (às vezes denominada <i>Health Inequalities Impact Assessment</i>).
Onde (Locais onde a AIS é adotada)	Principalmente no Reino Unido, nos Estados Unidos, nos países da Europa, no Canadá, na Austrália e Nova Zelândia e na Tailândia. Alguns estudos foram identificados em Israel, no Japão e Coreia. AIS de projetos foram também desenvolvidas em países da África, no Japão, e no Marrocos.

²⁰ Avaliação de Impacto Social, do termo em Inglês *Social Impact Assessment*

5.2.2. Indutores da AIS

Os principais objetivos da AIS são subsidiar e influenciar o processo de decisão, de forma a melhorar os resultados derivados de uma política, plano, programa ou projeto na saúde da população. KEMM e PARRY (2004) apontaram que dependendo da forma como é conduzida, a AIS pode tornar isso possível:

- ao sensibilizar os tomadores de decisão sobre potenciais implicações das propostas e de suas decisões para a saúde;
- ao identificar e avaliar as consequências específicas dessa decisão e as medidas de gestão necessárias; e
- ao permitir que os afetados por essas propostas participem e contribuam com o processo de tomada de decisão.

Na prática, a AIS tem sido empreendida devido a um ou mais dos seguintes fatores:

- um compromisso já existente ou iniciativa da organização proponente da política, plano, programa ou projeto (ERLANGER, 2008). Exemplos incluem estudos patrocinados por empresas e agências multilaterais, tais como a AIS do projeto de exploração de petróleo e oleoduto do consórcio Exxon Mobil/ Petronas e Chevron, que abrange os países do Chade e Camarões (UTZINGER et al., 2005), ou os requisitos internos para gestão da saúde da empresa Royal Dutch Shell (BIRLEY, 2005);
- orientações ou diretrizes de organizações ligadas a setores de negócios, como por exemplo, dos setores de óleo e gás ou mineração que emitiram guias para a preparação de AIS nas atividades das empresas membro dessas associações (ICMM, 2010; IPIECA, 2005);

- iniciativa ou requisitos de instituições financeiras nos processos de investimento. Podem ser citados os Padrões de Desempenho Sociais e Ambientais da *International Finance Corporation* (IFC) publicados em 2006 e recentemente revisados (IFC, 2006; 2009; 2012) e as instituições signatárias dos Princípios do Equador (*Equator Principles Financial Institutions* - EPFI), que se comprometeram a adotar esses padrões da IFC nos países não membros da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) ou países membros classificados pelo Banco Mundial como não sendo de alta renda (PRINCÍPIOS DO EQUADOR, 2006);
- atendimento a políticas de determinadas instituições de governo, formalizadas ou não na legislação, por exemplo: na província de Québec, no Canadá em 2001, em alguns países da Europa, em estados da Austrália ou na Tailândia (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011).
- resposta às questões efetuadas por partes interessadas ao proponente da política, plano, programa ou projeto. Um exemplo é a AIS de projetos do setor de petróleo no Alasca solicitados e conduzidos em conjunto com o conselho intertribal do Alaska e uma autoridade local (BHATIA e WERNHAM, 2008).

HARRIS-ROXAS E HARRIS (2010) mencionam a AIS desenvolvida por iniciativa de comunidades (*community led HIA*) para contribuir com a tomada de decisão sobre impactos que afetam diretamente sua saúde, assegurando que eles sejam reconhecidos e abordados. Esse tipo de AIS é um processo que tenderia a ser mais democrático e político, ao invés de tecnocrático e racional. Os autores identificaram também Avaliações de Impacto à Saúde desenvolvidas por grupos ou organizações que não são os proponentes ou tomadores de decisão, mas que pretendem influenciar a decisão (*advocacy HIA*).

5.2.3. Quando se conduz uma AIS

A maior parte dos autores pesquisados considera que a AIS deve ser conduzida para subsidiar a fase de tomada de decisão (AIS prospectiva) de uma proposta. O documento do consenso de Gotemburgo afirma que a AIS deve preferivelmente ser iniciada para permitir que suas recomendações sejam consideradas antes que decisões críticas sejam tomadas (WHO, 1999).

Isso não quer dizer que a AIS tenha sempre a função de definir a aprovação ou rejeição de uma proposta, já que outros componentes econômicos, sociais, ambientais e políticos não aprofundados na AIS podem contribuir para essa decisão.

A avaliação prévia e sistemática das consequências à saúde é importante para a promoção da saúde porque permite aos tomadores de decisão considerar os impactos à saúde ao mesmo tempo que consideram outros fatores, melhorando as consequências positivas e reduzindo as consequências negativas de uma proposta (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011).

Embora o termo “AIS retrospectiva” conste do Consenso de Gotemburgo e do glossário da página da OMS na internet, autores pesquisados (por exemplo, KEMM, 2003; BIRLEY, 2011) afirmam que a ideia de conduzir a AIS após uma proposta ter sido implantada não se constitui numa avaliação prévia (*assessment*), mas numa avaliação dos resultados dessa proposta na saúde (*evaluation*) e que o uso do termo AIS retrospectiva deve ser descontinuado (KEMM e PARRY, 2004).

LETHO (2004) aponta que para influenciar adequadamente a tomada de decisão (selecionando alternativas com menores impactos e incorporando medidas adequadas de gestão), a AIS deveria ser conduzida antes que a proposta tenha sido detalhada e definida o suficiente para poder ser precisamente avaliada, o que representa um de seus paradoxos.

No entanto, há “programas” de AIS implantados inicialmente como avaliação de riscos à saúde ainda quando se desenvolve a AIA, que continuam sendo detalhados e aprimorados com as sucessivas expansões e modificações do projeto, integrando os resultados preditivos da primeira fase com dados posteriores de monitoramento. Este foi o caso da AIS do Aeroporto de Schipol na Holanda descrito por STAATSEN et al., 2004.

5.2.4. Avaliadores e patrocinadores da AIS

Diversas instituições e indivíduos estão hoje envolvidos com a prática de AIS, incluindo organizações governamentais e não governamentais, universidades e institutos de pesquisa, agências multilaterais, associações comunitárias, grupos ou indivíduos especialistas ou consultores privados.

Para entender o potencial impacto de uma dada proposta nos determinantes ambientais e sociais à saúde, é frequentemente necessário o envolvimento de uma equipe multidisciplinar liderada ou assistida por um especialista em AIS. Não existem hoje instituições acreditadoras desse tipo de especialista, embora haja várias iniciativas para treinamento e capacitação na área de AIS (HIA GATEWAY, 2011).

HELLER²¹ mencionou que alguns pesquisadores utilizam os termos AIS “interna” e “externa”. A AIS “interna” seria aquela conduzida devido à iniciativa de pessoas que não têm influência direta no processo decisório, por exemplo, uma comunidade ou organização não governamental. A AIS “externa” seria aquela iniciada e conduzida por pessoas com influência direta nesse processo, como por exemplo, o órgão governamental proponente da política, plano, programa ou a empresa proponente de um projeto.

²¹ Comunicação verbal no seminário: 2011 HIA of the Americas Workshop. Oakland, EUA, 2011.

Os patrocinadores (provedores de recursos) para a AIS são usualmente a organização que iniciou a AIS (governamental, empresarial, multilateral) ou consórcios e grupos de organizações envolvidas, no caso de AIS “externa”. A AIS “interna” tem sido empreendida e/ou financiada por instituições governamentais, organizações não governamentais e outros fundos (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011).

5.2.5. Metodologia da AIS

5.2.5.1. Valores da AIS

A AIS envolve utilizar as disciplinas das ciências naturais e sociais para prever impactos à saúde e por isso aceita diferentes abordagens.

KEMM e PARRY (2004) destacam as abordagens positivistas, que buscam entender a realidade através da aplicação de leis científicas das ciências naturais, nas quais os valores teriam menor importância. No entanto, essas abordagens ainda dependeriam de escolhas baseadas em valores (p. ex. como interpretar os dados ou que peso atribuir às diferentes evidências).

Segundo os mesmos autores, as abordagens adotadas pelas ciências sociais e humanas reconhecem a complexidade das relações entre a saúde e os indivíduos, a importância do papel que o contexto e percepção dos indivíduos possuem na interpretação e reação aos eventos (abordagem relativista). Por isso, entendem que nem uma das duas abordagens citadas fornece uma base satisfatória para a AIS e que por isso a avaliação precisa estar ancorada em valores.

O Consenso de Gotemburgo (WHO, 1999) explicita os valores para que a AIS não se torne um processo descolado do ambiente político no qual ela é implementada. Esses valores seriam:

- Democracia: direito à participação na formulação, implantação e avaliação de políticas que afetam suas vidas, de forma direta ou através de seus representantes eleitos, num processo transparente;

- Equidade: para que a AIS não avalie apenas o impacto agregado de uma política na saúde, mas a distribuição dos seus efeitos na população, considerando gênero, idade, etnia e posição socioeconômica;
- Desenvolvimento sustentável: para que a AIS considere efeitos de curto e longo prazos, diretos e indiretos;
- Uso ético das evidências: para que o uso de evidências quantitativas ou qualitativas seja rigoroso, baseado em diferentes disciplinas científicas e metodologias.

Os valores da AIS não representam consenso entre os diferentes autores e nos manuais de AIS. A metodologia EPHIA (ABRAHAMS et al., 2004) cita, além dos valores acima, a **colaboração** (grifo da autora) conjunta entre as partes envolvidas (patrocinadores, executores e partes potencialmente afetadas) e a **praticidade** (grifo da autora), que se refere a selecionar métodos de AIS considerando o tempo e recursos disponíveis e a praticidade das recomendações efetuadas.

Os manuais e diretrizes voltados predominantemente para a AIS de projetos (por exemplo, do ICMM ou da IPIECA) não abordam os valores como os dois “guias” europeus sobre a AIS de políticas citados acima (WHO, 1999; ABRAHAMS et al., 2004), abordando apenas os valores da participação e, em alguns casos, da equidade.

5.2.5.2. Integração da AIS à Avaliação de Impactos Ambientais (AIA)

Os passos metodológicos da AIS e algumas de suas ferramentas e métodos são derivados do desenvolvimento da avaliação de impactos e são semelhantes aos passos utilizados no processo de AIA, o que tem facilitado sua integração em alguns locais.

A AIS tem sido conduzida como parte integrante da AIA (no caso de projetos), ou da AAE (no caso de alguns planos e programas) ou de forma independente (em todos os casos, inclusive políticas), dependendo do contexto local. Vários estudos e guias listam vantagens da integração das práticas de AIA e AIS, tais como: evitar a duplicação de informações; fornecer informações integradas para os tomadores de decisão; o fato de a AIA já se encontrar institucionalizada há mais de 20 anos em diversas localidades do mundo (inclusive no Brasil); e, principalmente, o fato de já existirem procedimentos sedimentados e lições aprendidas com a AIA (BOND, 2004; HEALTH CANADA, 2004; BHATIA e WERNHAM, 2008; HARRIS et al., 2009).

Outros apontam as limitações da AIA para abordar adequadamente os efeitos da distribuição diferenciada dos impactos à saúde nos grupos sociais, devido ao seu foco nos aspectos biofísicos em detrimento dos aspectos sociais e de saúde (WRIGHT et al., 2005b, QUIGLEY et al., 2006).

O comitê sobre AIS do Conselho Nacional de Pesquisa norte americano reconhece também que embora o processo institucionalizado de AIA nos Estados Unidos consuma tempo e recursos, a avaliação dos efeitos diretos, indiretos e cumulativos à saúde no Estudo de Impacto Ambiental já é requisito da legislação federal (NEPA) e em alguns casos da legislação estadual, portanto não é opcional. O Comitê considera que a AIS é uma forma para atender esses requisitos (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011).

O mesmo comitê aponta que no caso do Canadá são conduzidos anualmente 6000 (seis mil) AIAs de projetos para atender à legislação local, sendo que o país apresenta mais vantagens para a avaliação de impactos à saúde, pois os impactos sociais já são parte integrante do processo de AIA.

O comitê cita também as diretivas da Comunidade Europeia sobre AIA concluindo que elas não contêm um indicativo claro da necessidade de avaliar os efeitos à saúde. Por essa razão, os países membro têm interpretado a legislação, diferindo entre eles o modo como a AIS de projetos é conduzida (independente ou integrada à AIA).

Na Austrália, há requisitos para integrar a avaliação de impactos à saúde à AIA no Estado da Tasmânia. Na Tailândia, a AIA e AIS são requisitos constitucionais e tanto a AIS de políticas como a AIS de projetos integradas à AIA continuam a se desenvolver naquele país.

5.2.5.3. Métodos da AIS

Uma AIS pode: (a) ser conduzida como avaliação rápida ou completa, utilizando dados secundários (chamada de AIS *desktop*), painéis de especialistas ou estudos específicos, consultas às partes interessadas restritas ou amplas; (b) apoiar-se em métodos qualitativos, quantitativos ou mistos; (c) utilizar bases de evidências científicas, (d) abordar os impactos de exposição aos determinantes da saúde (*exposure assessment*) ou os desfechos à saúde (*outcome assessment*); (e) abordar as desigualdades em saúde e a distribuição destas nos subgrupos populacionais. Também variam a forma como a AIS subsidia o processo de tomada de decisão, como suas recomendações são implantadas e como seus resultados são monitorados.

Existe debate sobre o uso de outros métodos de avaliação de impactos à saúde na AIS, visando aprimorar a qualidade da avaliação.

Exemplos incluem o uso da avaliação quantitativa de riscos (AQR) em saúde (VEERMAN et al., 2005; O'CONNELL e HURLEY, 2009), o uso das técnicas participativas da Avaliação de Impactos Sociais (SIA) para abordar os impactos aos determinantes sociais à saúde (BIRLEY, 2011), ou a adoção do modelo DPSEEA²², que aborda as relações de causa e efeito entre meio ambiente e saúde. (O'CONNELL e HURLEY, 2009).

A seleção do tipo de AIS a ser adotada depende das informações e do tempo disponíveis e da natureza e objetivos da proposta a ser avaliada. Entretanto, como já mencionado, os passos para se conduzir a AIS são semelhantes aos passos comumente adotados no processo de AIA em diversas jurisdições²³, tais como no Canadá, no Reino Unido e na Austrália.

Os passos descritos nos diversos guias de AIS para avaliar políticas, planos, programas ou projetos incluem a triagem das propostas (*screening*), a definição do escopo da AIS (*scoping*), a coleta de dados de linha de base e a análise de impactos (*appraisal*), a tomada de decisão, a implantação e o monitoramento. Alguns autores destacam um passo adicional: a avaliação do processo (*evaluation*), como um mecanismo para assegurar a qualidade da AIS (MINDELL et al., 2004). A participação das partes interessadas e de especialistas é prevista em maior ou menor escala em todos esses passos.

Além das ferramentas para avaliar os impactos nos determinantes ambientais, novos desenvolvimentos da AIS incluem, por exemplo, ferramentas para avaliar o impacto à saúde mental²⁴ (WHO, 2011).

²² Corresponde a *Driving forces, Pressure, States, Exposures, Effects, Action* (Forças Motrizes/Pressão/Estado/Exposição/Efeitos/Ação), modelo desenvolvido nos anos 1990.

²³ considerando aqueles descritos em SÁNCHEZ (2006).

²⁴ Conhecida por *Mental Well Being Impact Assessment* (MWIA).

O quadro 7 apresenta os principais passos para conduzir uma AIS. O que diferencia a AIS das outras formas de avaliação é o foco nas questões de saúde (baseada na exposição aos determinantes ambientais e sociais da saúde) adotado em todos os passos ou etapas da AIS, na avaliação da distribuição desigual dos impactos e ainda no intenso processo de participação das partes interessadas, preconizado por todas as metodologias de AIS identificadas.

Quadro 7. Principais passos da AIS compilados em guias de AIS

Passos	Objetivo	Métodos
Triagem (<i>screening</i>)	Avaliar se proposta relaciona-se à saúde e quais aspectos da saúde podem ser afetados por ela.	Rápido mapeamento, baseado em opinião informada (especialistas e partes potencialmente afetadas) e evidências já disponíveis. Podem ser utilizados procedimentos, <i>checklists</i> e consultas rápidas a especialistas.
Definição do Escopo (<i>scoping</i>)	Definir efeitos diretos e indiretos a considerar, população potencialmente afetada, métodos de avaliação, recursos, participantes e cronograma. Este passo deve levar em conta os potenciais impactos nos desfechos para a saúde (<i>outcomes</i>) bem como nos determinantes sociais, ambientais e econômicos à saúde (<i>exposure</i>), selecionando aspectos significativos para avaliação.	Grupo de trabalho multidisciplinar: promotores da AIS, avaliadores, proponentes, partes afetadas e outras partes interessadas reúnem-se para definir o escopo do trabalho.
Avaliação (<i>appraisal</i>)	Avaliar potenciais impactos da proposta à saúde, avaliar/propor alternativas e medidas para minimizar efeitos negativos e maximizar benefícios. Compreende a compilação de informações que constitua uma linha de base, a avaliação de impactos e proposta de recomendações.	<p>AIS Rápida: especialistas, tomadores de decisão e partes afetadas partilham conhecimento e experiência relacionados à proposta. Não são coletados novos dados.</p> <p>AIS Completa: revisão de evidências disponíveis (p. ex. literatura), exploração de opiniões, experiência e expectativas de partes afetadas e, se necessário, produção e análise de novos dados. Multidisciplinar. Abordagens qualitativas e quantitativas.</p> <p>AIS baseada em Revisão: análises já publicadas sobre avaliações de casos semelhantes, painéis de especialistas e outros métodos. Similar a uma auditoria.</p> <p>[continua na página seguinte]</p>

Quadro 7. Principais passos da AIS compilados em guias de AIS (continuação da página anterior)

Passos	Objetivo	Métodos
Avaliação <i>(appraisal)</i> [continuação da página anterior]	[Ver página anterior].	<p>A linha de base deve incluir os determinantes relevantes, o status de saúde, a descrição das populações afetadas e dos grupos vulneráveis.</p> <p>A avaliação deve utilizar a melhor evidência disponível e julgar a magnitude, probabilidade, distribuição e permanência dos impactos à saúde e aos seus determinantes. As conclusões e recomendações devem ser associadas às evidências, fontes de dados, pressupostos metodológicos e limitações.</p> <p>As recomendações (medidas mitigadoras ou alternativas) devem proteger e promover a saúde.</p>
Reporte <i>(reporting)</i>	Divulgar os resultados da AIS.	Os produtos do processo de AIS devem ser transparentes, acessíveis ao público e abordar os métodos, resultados, patrocinadores e fontes de financiamento, papéis dos participantes.
Avaliação, Negociação e Ajustes <i>(evaluation)</i>	Considerar recomendações do relatório da AIS, pesar os interesses da saúde da população contra outros da proposta e ajustá-la, maximizando impactos positivos e minimizando impactos negativos à saúde.	Partes interessadas com preocupações legítimas tomam contato com relatório de AIS e expressam sua opinião. Pode ser necessário melhorar/revisar o relatório, incluir informação adicional e nova apreciação.
Monitoramento	Comparar as recomendações adotadas e o impacto real. Criar processo de desenvolvimento contínuo.	Vários, dependendo dos impactos identificados e recursos disponíveis.

Adaptado pela autora a partir de WHO, 1999; SCOTT-SAMUEL et al., 2001 e BHATIA et al., 2010.

5.2.5.4. Participação na AIS

A participação é considerada um valor essencial da AIS e promovida pela Organização Mundial de Saúde, porque contribui para criar o sentimento de que a saúde e o processo de tomada de decisão pertencem à comunidade (WRIGHT et al., 2005a). A participação pública na AIS é considerada fundamental para assegurar que questões locais sejam abordadas, e também por razões éticas (SCOTT-SAMUEL et al., 2001). A participação pode melhorar a qualidade e especificidade da análise de impactos ao melhorar a identificação de condições locais, dos grupos vulneráveis, das questões de saúde prevalentes e ao incentivar a colaboração para identificar impactos e medidas de gestão, aumentando a possibilidade que estas sejam mais realistas (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011). No entanto, tal como nos processos de AIA, pode ser difícil de operacionalizar, pois requer a aplicação adequada de tempo e recursos (WRIGHT et al., 2005a; HARRIS et al., 2009).

As vantagens e limitações da participação em processos decisórios são discutidas no âmbito de diversas disciplinas, como a antropologia, sociologia, ciência política ou direito e várias delas são refletidas nos processos participativos da AIS.

MAHONEY et al. (2007) apontaram conflitos entre os autores que tratam do tema participação na AIS. Entendem que muitas vezes suas diferentes visões sobre as origens da AIS (AIA ou Políticas Públicas Saudáveis), a finalidade da AIS (informar o processo de tomada de decisão ou promover a saúde), bem como o uso indiscriminado dos termos “participação”, “envolvimento”, “consulta”, “engajamento” e “comunidade”, “população” e “público” causam esses conflitos. Os autores propõe uma “tipologia para o envolvimento público na AIS” como forma de explorar as várias abordagens, criar maior consistência na terminologia e estimular a discussão, reconhecendo que podem haver vários níveis de envolvimento público conforme a finalidade e condições em que se realiza a AIS.

Mesmo considerando esses conflitos, os autores revisados abordam pontos comuns ao listar os fatores que influenciam como o processo participativo gera informações para a AIS e para a tomada de decisão: as etapas nas quais a participação ocorre; o nível de especialização dos profissionais para trabalhar com partes interessadas; o grau de engajamento da comunidade científica, de representantes da sociedade civil, da comunidade potencialmente afetada, bem como dos proponentes do projeto ou política; e os aspectos políticos relacionados à proposta.

Há várias técnicas para o envolvimento e engajamento público na AIS, e cada uma delas pode ser mais ou menos adequada em cada contexto. O NATIONAL RESEARCH COUNCIL (2011) afirma que é fundamental a participação ocorrer em maior ou menor grau em todos os passos do processo de AIS. Afirma ainda que o envolvimento de partes interessadas apenas no final do processo (para comunicar os resultados ou solicitar comentários aos relatórios de AIS) restringe a possibilidade de considerar suas contribuições em outras etapas da AIS nas quais estas seriam valiosas. A participação, portanto, deveria ser ampliada para além desse padrão mínimo.

Dentre as várias vantagens e limitações da participação apontadas pelos autores consultados e descritas no item 6 adiante (Resultados), um ponto a destacar é a preocupação com a equidade dos processos participativos e do processo de AIS, o que leva a muitos desafios para estruturar o processo participativo de forma a ser o mais inclusivo possível (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011).

5.2.6. Onde a AIS é adotada

A AIS de políticas, planos, programas e projetos tem sido empreendida principalmente no Reino Unido, nos Estados Unidos, nos países da Europa, no Canadá, na Austrália e na Nova Zelândia. Também é conduzida na Tailândia, onde se encontra institucionalizada desde 2007 (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011).

Avaliações de Impacto à Saúde de políticas e projetos foram também desenvolvidas em países da África, no Japão, na Coreia e no Marrocos (BIRLEY, 2011; ERLANGER, 2008), e em Israel (NEGEV et al., 2012). Foram também identificados trabalhos mexicanos, chineses e cubanos que tratam do início do desenvolvimento da prática de AIS nestes países.

5.2.7. Qualidade da AIS

Três critérios são elencados como importantes para definir a qualidade da AIS (KEMM e PARRY, 2004):

- **Utilidade**, considerando o auxílio e grau de influência da AIS para o processo decisório (grifo da autora);
- **Qualidade do processo**, considerando o grau de relevância da AIS para a decisão em questão, o grau de envolvimento e participação daqueles potencialmente afetados pela proposta, a seleção adequada e o uso sistemático de evidências e a propriedade das medidas mitigadoras propostas em relação aos principais impactos identificados (grifos da autora);
- **Precisão**, considerando o quanto os impactos previstos na avaliação corresponderam à realidade após a implantação das propostas (grifo da autora).

5.2.8. AIS e tomada de decisão

A maior expectativa sobre a AIS e um de seus propósitos é que ela possa de fato informar e influenciar o processo de tomada de decisão sobre uma determinada proposta.

A AIS informa o processo decisório ao oferecer perspectivas (e eventualmente custos) antes não consideradas pelo proponente da proposta. KEMM (2000) destaca a grande importância da sensibilização dos tomadores de decisão sobre as consequências de suas propostas quanto a seus impactos à saúde. O autor afirma que isso não quer dizer que a saúde será prioridade sobre os demais aspectos considerados na decisão, mas permite que os impactos à saúde sejam levados em conta.

Outro fator considerado relevante é o fato da AIS contemplar os impactos positivos e negativos da proposta em questão. Em teoria, seus resultados devem contribuir para que os potenciais impactos positivos da proposta possam ser maximizados e que os impactos negativos possam ser evitados ou mitigados.

Uma revisão recente sobre AIS aponta que há falta de registros e literatura revisada por pares que indique “se” e “como” os resultados da AIS influenciaram a tomada de decisão (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011).

5.2.9. Exemplos de AIS

O quadro 8 a seguir apresenta alguns exemplos selecionados de diferentes Avaliações de Impacto à Saúde já realizadas.

Quadro 8. Exemplos de AIS

Proposta e proponente	Plano de desenvolvimento para o centro da cidade de Long Beach, Los Angeles, Califórnia, EUA. O plano prevê, num horizonte de 25 anos, o aumento de aproximadamente 5.000 novas unidades residenciais, novas áreas ocupadas com escritórios, centros cívicos e culturais e usos similares, novas áreas com comércio e serviços, e criação de 5.200 empregos adicionais. Proposto pela Municipalidade de Long Beach.
Indutores da AIS	Descontentamento da comunidade potencialmente afetada com os resultados do Estudo de Impacto Ambiental preliminar. AIS desenvolvida por iniciativa da comunidade
Avaliadores e Financiadores da AIS	<u>Avaliadores:</u> <i>Human Impact Partners</i> (organização sem fins lucrativos) <i>East Yard Communities for Environmental Justice</i> e <i>Californians for Justice</i> (organizações da sociedade civil) <u>Financiador:</u> <i>The California Endowment</i> (fundo filantrópico privado que atua na área de saúde nos EUA)
Tipo de AIS e Métodos	AIS rápida. Identificação de indicadores sobre habitação e emprego (determinantes sociais à saúde). Revisão da literatura sobre as conexões entre demografia, habitação, emprego e saúde. Reunião de dados secundários sobre a localidade. Avaliação da proposta.
Principais Resultados da AIS	Identificação de impactos negativos potenciais: aumento do número de pessoas a serem reassentadas; aumento no número de habitantes por domicílio; aumento nos custos de moradia; valorização imobiliária com expulsão dos moradores tradicionais; aumento do desemprego; diminuição do emprego local; diminuição de renda e os consequentes impactos para a saúde associados. Os residentes utilizaram os resultados da AIS para solicitar mudanças no plano. O conselho municipal aprovou o plano, sem considerar os achados e recomendações da AIS. A comunidade planeja utilizar os resultados como base para trabalhos futuros na promoção de políticas saudáveis. O processo da AIS contribuiu para criar um interesse em trazer os impactos à saúde em futuros processos decisórios na localidade.
Fonte	<u>Human Impact Partners. Completed projects: Long Beach downtown rapid HIA [internet]. 2011. [acesso em 27 jul 2012]. Disponível em http://www.humanimpact.org/past-projects</u>

Quadro 8. Exemplos de AIS (continuação)

Proposta e proponente	Projeto de mineração de ouro no Congo, próximo às fronteiras com Uganda e Sudão. Processamento de 2,8 milhões de ton/ano de minério; geração de energia hidroelétrica (20MW); reformas e construção de 160 km de estradas; plantas de tratamento de água e de efluentes, alojamentos e outras instalações para os empregados. Reassentamento potencial de 11.523 pessoas em 2.315 domicílios. Proposto pela empresa australiana <i>Moto Goldmines Limited</i> .
Indutores da AIS	Requisitos corporativos da empresa; potencial financiamento de instituições financeiras que requerem aplicação dos padrões sociais e ambientais da IFC (IFC, 2006) e dos Princípios do Equador (Princípios do Equador, 2006). Não há requisito legal sobre AIS. Requisito no código de mineração para contribuição com o desenvolvimento das comunidades.
Avaliadores e Financiadores da AIS	<u>Avaliadores:</u> Empresa de consultoria (<i>Newfields LCC</i>), Pesquisadores de institutos de pesquisa e universidades na Suíça e nos EUA. <u>Financiador:</u> Proponente do projeto (<i>Moto Goldmines Limited</i>).
Tipo de AIS e Métodos	AIS completa, iniciada concomitantemente ao estudo de pré-viabilidade em 2006, revisada em 2007 e 2008. Foram também conduzidas uma SIA e um Estudo de Avaliação de Riscos à Saúde de trabalhadores. AIS baseada nas orientações da IFC (IFC, 2009). Incluiu as etapas de: triagem; definição do escopo em 2007 (dados secundários, dados locais e ampla consulta às partes interessadas, bem como a coerência da AIS à AIA e SIA); avaliação de riscos (qualitativa e quantitativa, com a participação da comunidade); análise dos impactos (metodologia de áreas de risco à saúde desenvolvida pelo Banco Mundial); propostas de mitigação (desenvolvimento de plano para a gestão da saúde da comunidade, baseado nos resultados da avaliação de riscos); implantação do plano e monitoramento; avaliação do desempenho e efetividade da AIS.
Principais Resultados da AIS	Estudo de definição do escopo indicou que o status de saúde das comunidades locais era ruim e o sistema de saúde fraco. Os impactos potenciais para cada área de risco à saúde e para cada comunidade foram avaliados. Foram propostas medidas mitigadoras preliminares, incluindo: o levantamento adicional de dados mais detalhados para formar uma linha de base de saúde; melhorias da capacidade do sistema de saúde local para registrar e reportar dados de saúde; monitoramento da migração, inflação nos preços de moradia e adensamento da área; estabelecimento de um programa integrado de controle de malária; desenvolvimento de uma política e de um plano de gestão para abordar a ocorrência de HIV/AIDS; parcerias para abordar outras doenças sexualmente transmissíveis; melhoria no acesso a água potável e no sistema de saneamento; e plano de transporte interno e externo.
Fonte	Winkler MS, Divall MJ, Krieger GR, Balge MZ, Singer BH, Utzinger J. Assessing health impacts in complex eco-epidemiological settings in the humid tropics: Advancing tools and methods. <i>Environ Impact Assess Rev.</i> [internet]. 2010 [acesso em 23 mai 2010], 30(1): 52-61. Disponível em: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195925509000869

Quadro 8. Exemplos de AIS (continuação)

Proposta e proponente	<p><u>Proposta:</u> Projeto de lei sobre as condições de trabalho dos empregados domésticos no estado da Califórnia, EUA (<i>The California Domestic Work Employee Equality, Fairness, and Dignity Act of 2011</i> ou <i>California Assembly Bill 889</i>), especificamente os artigos sobre: compensação para empregados domésticos que trabalham menos de 52 horas ou ganham menos do que cem dólares americanos de um mesmo empregado em noventa dias; e, requisito para que os empregadores forneçam condições para que os empregados domésticos tenham oito horas de sono ininterrupto quando cumprem turnos de 24 horas ou mais, quando moram na residência de seus empregadores ou para os empregados cuidadores (de idosos, de doentes, de crianças etc.).</p> <p><u>Proponente:</u> Assembleia legislativa do estado (proposto por membros dos distritos de São Francisco e Coachella).</p>
Indutores da AIS	Iniciativa do Departamento de Saúde Pública de São Francisco em parceria com organizações que representam os trabalhadores
Avaliadores e Financiadores da AIS	<p><u>Avaliadores:</u> Departamento de Saúde Pública de São Francisco (<i>San Francisco Department of Public Health - SFDPH</i>)</p> <p><u>Financiadores:</u> SFDPH (principal), Grupo de Impacto à Saúde da Universidade da Califórnia (UC Berkeley Health Impact Group), financiado por um fundo específico do Centro para o Controle e Prevenção de Doenças para AIS.</p>
Tipo de AIS e Métodos	AIS limitada (rápida). Desenvolvida de acordo com as diretrizes do Grupo de Trabalho para AIS norte americano (BHATIA et al., 2012), incluindo as fases de triagem, definição do escopo, avaliação, recomendações e mitigação, relatório e monitoramento. Utilização de dados secundários e pesquisa qualitativa limitada, incluindo grupos focais e entrevistas com partes interessadas.
Principais Resultados da AIS	<p>A AIS considerou evidências do valor à saúde relacionadas as propostas de lei e identificou: o tamanho e características demográficas da população de empregados domésticos, suas condições de trabalho e vulnerabilidades socioeconômicas, além das barreiras potenciais para obter acesso às proteções propostas pelo projeto de lei.</p> <p>A AIS concluiu que muitos empregados domésticos não se beneficiam de direitos trabalhistas dos demais trabalhadores, o que impacta sua habilidade de atender às suas necessidades básicas de saúde (alimentação, moradia, lazer, assistência médica etc); que as desordens de sono enfrentadas por alguns dos empregados contribuem para o risco de morte prematura, agravamento de doenças crônicas, depressão e riscos para os receptores de cuidados; que há barreiras para a utilização das legislações já existentes e que é necessário melhorar os dados sobre os desfechos à saúde ocupacional dos empregados domésticos.</p>
Fonte	Gaydos M, Hoover C, Lynch JE, Weintraub JM, Bhatia, R. A Health Impact Assessment of AB 889, the California Domestic Work Employee Equality, Fairness, and Dignity Act of 2011 [internet]. San Francisco Department of Public Health, Program on Health, Equity, and Sustainability. 2011. [acesso em 26 de julho de 2012]. Disponível em: http://www.sfphes.org/Work_DWHIA.htm

5.3. Saúde e avaliação de impactos no Brasil

Foram poucos os casos identificados no Brasil que já tenham utilizado procedimentos, métodos e ferramentas da AIS para avaliar os impactos à saúde relacionados a propostas de políticas, planos, programas e projetos.

No entanto, existem no país aspectos legais e institucionais, desenvolvimento acadêmico, institucional e técnico relacionados ao tema da avaliação dos impactos à saúde.

Esses aspectos, importantes para compreender o contexto nacional, são descritos nos subitens 5.3.1 a 5.3.4 a seguir.

5.3.1. Requisitos legais relacionados à saúde e à avaliação de impactos

5.3.1.1. Prevenção de impactos à saúde

A redução do risco de doenças e de outros agravos à saúde, premissa da AIS, é abordada em diversos diplomas legais brasileiros, porém a legislação federal não a inclui como um dos instrumentos para informar o processo de tomada de decisão sobre propostas que possam afetar a saúde.

Entretanto, a Constituição Federal Brasileira de 1988 (art. 196) estabelece o direito à saúde e o dever do Estado brasileiro em garanti-la por meio de políticas sociais e econômicas.

A Lei Federal nº 8.080 de 1990, que definiu as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde²⁵, reforçou os dispositivos citados da Constituição Federal e reconheceu os fatores sociais e ambientais como determinantes da saúde (art. 3º) e as ações para garantir condições de bem-estar físico, mental e social como relacionadas à saúde (art. 3º, parágrafo único) (BRASIL, 1990).

²⁵ Conhecida como Lei Orgânica da Saúde.

Essa lei definiu o papel e atribuições do SUS para viabilizar os dispositivos previstos na Constituição Federal, que incluem a execução de ações de vigilância sanitária e epidemiológica, a colaboração na proteção do meio ambiente e ações para a saúde do trabalhador. O parágrafo 1º conceituou vigilância sanitária como o conjunto de ações capaz de **eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde** (grifo da autora) e de intervir nos problemas sanitários decorrentes do meio ambiente, da produção e circulação de bens e da prestação de serviços de interesse da saúde, abrangendo:

...(I) o controle de bens de consumo que, direta ou indiretamente, se relacionem com a saúde, compreendidas todas as etapas e processos, da produção ao consumo”; e (II) o controle da prestação de serviços que se relacionam direta ou indiretamente com a saúde, viabilizando sua atuação sobre determinantes sociais e ambientais.

O parágrafo 2º conceitua vigilância epidemiológica como:

...um conjunto de ações que proporcionam o conhecimento, a detecção ou prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes de saúde individual ou coletiva, com a finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle das doenças ou agravos...

Entre seus princípios e diretrizes, o SUS deve também garantir a preservação da autonomia das pessoas na defesa da integridade física e moral, o direito à informação sobre a saúde e a participação da comunidade (art. 7º). Essa mesma Lei prevê a criação de comissões intersetoriais subordinadas ao Conselho Nacional de Saúde, integradas pelos ministérios e órgãos competentes e por entidades representativas da sociedade civil para articular políticas e programas de interesse para a saúde, cuja execução envolva áreas não compreendidas pelo SUS (art. 12, parágrafo único), tais como atividades relacionadas a: alimentação e nutrição, saneamento e meio ambiente, vigilância sanitária e farmacoepidemiologia, recursos humanos, ciência e tecnologia e saúde do trabalhador (art. 13).

O Ministério da Saúde é o órgão federal responsável pela organização e elaboração de planos e políticas públicas voltados para a promoção, prevenção e assistência à saúde. Decisões referentes às políticas de saúde no Brasil são decorrentes da negociação e pactos firmados entre os gestores federal, estaduais e municipais. Há vários espaços de negociação e decisão incluindo comissões e grupos de trabalho tripartites (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010a).

A Portaria do Ministério da Saúde nº 687 de 2006 aprovou a Política Nacional de Promoção da Saúde que estabelece diretrizes e os papéis e responsabilidades nos âmbitos federal, estadual e municipal sobre o tema. Ela afirma que o setor de saúde possui papel importante na articulação intersetorial para tornar cada vez mais visível que o processo saúde-doença é pertinente a todos os setores da sociedade. Por isso, a política convoca o setor saúde a recrutar outros setores para considerar a avaliação e os parâmetros de saúde quanto à melhoria da qualidade de vida da população quando forem construir suas próprias políticas. Dentre as diretrizes propostas pelo Ministério da Saúde na Política Nacional de Promoção da Saúde incluem-se aspectos fundamentais para estabelecer a AIS, tais como a integralidade, a equidade, a mobilização e participação social e a intersetorialidade (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010b).

5.3.1.2. Meio ambiente e saúde

A integração entre meio ambiente e saúde é abordada na legislação brasileira nas políticas e outros diplomas legais de âmbito federal, estadual e municipal, que disciplinam assuntos diversos tais como: o uso e qualidade das águas, resíduos, saneamento, emissões para a atmosfera e qualidade do ar, preservação e conservação de ecossistemas.

O art. 225 da Constituição Federal de 1988 estabeleceu o direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida. A avaliação de impactos é tratada no inciso IV, que determina a exigência de Estudo Prévio de Impacto Ambiental (EIA) para as atividades potencialmente causadoras de significativa degradação ambiental.

A legislação federal relativa ao processo de AIA não explicita a necessidade de avaliar os impactos à saúde como parte dos EIA. Entretanto, a Política Nacional do Meio Ambiente, art. 9º, III e a Resolução CONAMA nº 001 de 1986, artigos 1º e 2º consideram “impacto ambiental “quaisquer alterações das propriedades do meio ambiente resultantes da atividade humana que afetem direta ou indiretamente a saúde, segurança e bem-estar da população” (BRASIL, 1981; CONAMA, 1986). Os impactos ambientais e socioeconômicos, inclusive os impactos à saúde relacionados a propostas de projetos deveriam ser então analisados no processo de AIA.

Em 2001, as competências da Coordenação Geral de Vigilância em Saúde Ambiental (CGVAM) foram instituídas no Sistema Nacional de Saúde Ambiental (SINVSA) por meio da Instrução Funasa nº 01 de 2001. Em 2003, a área de Saúde Ambiental foi incorporada ao Ministério da Saúde, para atuar de forma integrada com as vigilâncias sanitária e epidemiológica, no âmbito da Secretaria de Vigilância em Saúde - SVS (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010a).

A participação da área de saúde no processo de licenciamento ambiental é fundamentada no parágrafo 1º do art. 4º da Resolução CONAMA nº 237 de 1997, que prevê a concessão do licenciamento ambiental federal (através do IBAMA) após o parecer dos órgãos estaduais e municipais e outros órgãos competentes envolvidos no processo (CONAMA, 1997; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011).

SILVEIRA (2010a) apontou que o Ministério da Saúde já contava com outros mecanismos que explicitavam sua participação no processo de avaliação de impactos ambientais: a Resolução CONAMA nº 286, que dispõe sobre o licenciamento ambiental de empreendimentos nas regiões endêmicas de malária (CONAMA, 2001) e a Portaria nº 47, que requer a apresentação de um Plano de Ação para Controle de Malária para obtenção da Licença Prévia ambiental expedida pelo órgão ambiental licenciador (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

Em 2008, a Portaria Interministerial nº 822 estabeleceu as diretrizes para cooperação entre o Ministério da Saúde e o Ministério do Meio Ambiente, visando à integração e implementação de ações comuns e a consolidação de agenda bilateral. Esta Portaria, entretanto, não incluiu explicitamente a participação do Ministério da Saúde no processo de avaliação de impactos ambientais (MINISTÉRIO DA SAÚDE e MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2008).

Recentemente, em outubro de 2011, os Ministérios do Meio Ambiente, da Justiça, da Cultura e da Saúde emitiram a Portaria Interministerial nº 419, regulamentando sua atuação ao elaborarem pareceres nos processo de licenciamento ambiental de competência federal, a cargo do IBAMA.

A Portaria determina a participação do Ministério da Saúde no processo de licenciamento no que se refere aos riscos e potenciais impactos da atividade ou empreendimento em áreas de risco ou endêmicas para malária. A manifestação do Ministério da Saúde é prevista desde a etapa de elaboração do termo de referência do estudo ambiental²⁶, na qual deve formular exigências de informações ou de estudos específicos referentes à interferência da atividade ou empreendimento às áreas de risco ou endêmicas para malária; na avaliação dos estudos ambientais; na avaliação das medidas propostas pelo empreendedor tais como estudos epidemiológicos e os programas voltados para o controle da malária e seus vetores propostos.

A portaria requer também do Ministério da Saúde:

- sua manifestação conclusiva, apontando a existência de eventuais restrições ao prosseguimento do processo de licenciamento e indicando medidas ou condicionantes necessárias para superá-los;
- sua manifestação, quando solicitada, quanto ao cumprimento das condicionantes de licenças expedidas anteriormente, bem como quanto aos estudos, planos e programas pertinentes à fase do licenciamento;
- que disponibilize ao empreendedor orientações para a elaboração do Projeto Básico Ambiental (PBA) ou documento similar, bem como quaisquer outros documentos exigíveis de acordo com a fase do licenciamento;
- o acompanhamento da implementação das recomendações e medidas e informe ao IBAMA os eventuais descumprimentos e inconformidades em relação ao estabelecido (BRASIL, 2011).

²⁶ Correspondente à etapa de definição do escopo “*scoping*” da AIS.

Além dos dispositivos relacionados aos impactos à saúde em área endêmica de malária, a Portaria conjunta MMA/IBAMA nº 259 de 2009 obrigou o empreendedor a incluir no EIA, alternativas tecnológicas para reduzir impactos à saúde do trabalhador e ao meio ambiente. Isso requer abordar no escopo dos estudos ambientais os riscos e impactos potenciais à saúde no ambiente de trabalho. A Portaria exige que, no âmbito do Programa de Gestão Ambiental que sucede o EIA, o empreendedor informe e esclareça as condicionantes estabelecidas na Licença aos trabalhadores, por meio de suas representações. O IBAMA, por sua vez, deverá informar o cumprimento das condicionantes da Licença relativas à saúde do trabalhador à central sindical (MMA e IBAMA , 2009).²⁷

Quanto à legislação estadual, poucos diplomas legais explicitam a necessidade de abordar os impactos à saúde no processo de licenciamento ambiental. Exemplos incluem os requisitos do Estado do Rio Grande do Sul, através da Lei Estadual nº 11.520 de 2000 (Código Estadual do Meio Ambiente) que estabelece em seu art. 2º, inciso V como um dos direitos do cidadão opinar sobre a localização e operação dos projetos e atividades potencialmente prejudiciais à saúde e ao meio ambiente e no seu art. 73, inciso VI, que o EIA deve, além de atender a legislação federal, avaliar os impactos diretos e indiretos à saúde (ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, 2000).

²⁷ No entanto, foi apresentada pelo Partido Democratas e pela Confederação Nacional da Indústria (CNI) uma Ação Direta de Inconstitucionalidade ao Supremo Tribunal Federal sobre o parágrafo único do artigo 2º e os artigos 4º e 5º dessa portaria (envolvimento da central sindical com relação a revisão dos impactos aos trabalhadores), que até o momento não foi julgada. Fonte: Ministério da Justiça. Supremo Tribunal Federal. 2012 [acesso em 22 mai 2012]. Disponível em: <http://www.stf.jus.br/portal/processo/verProcessoAndamento.asp?incidente=2694918>.

Registra-se também a iniciativa do Estado de Minas Gerais para implantar no seu território a Avaliação Ambiental Estratégica (Decreto Estadual nº 43.372 de 2003), a partir da criação dos Núcleos de Gestão Ambiental (NGA). Os núcleos são estruturas institucionais no âmbito de cada uma das secretarias daquele estado que teriam a finalidade de promover a inclusão das políticas de proteção do meio ambiente e de desenvolvimento sustentável do Estado nas políticas públicas setoriais desenvolvidas por cada secretaria. Os NGAs teriam, entre outras funções, o papel de coordenar a elaboração de estudos de AAE (ESTADO DE MINAS GERAIS, 2003).

5.3.1.3. Participação pública

Vários instrumentos legais brasileiros abordam a participação de partes afetadas e sociedade em geral na área de saúde. A participação da comunidade nas ações e serviços públicos de saúde (um dos valores da AIS) é prevista na Constituição Federal (art. 198, III). O reconhecimento constitucional do direito à saúde e a participação popular tornaram-se possíveis após a retomada do movimento da reforma sanitária e a realização da 8ª Conferência Nacional de Saúde (CNS) de 1986, que delineou os fundamentos e estabeleceu os alicerces para a construção do SUS (PAIM et al., 2011).

A Lei Federal nº 8.142 de 1990 trata da participação da comunidade na gestão do SUS através das Conferências de Saúde e dos Conselhos de Saúde nos âmbitos federal, estadual e municipal (BRASIL, 1990).

A participação e o direito à informação em outras áreas associadas aos determinantes ambientais e sociais à saúde são previstos em vários instrumentos legais amparados pela Constituição Federal, em especial aqueles que abordam a consulta pública, as audiências públicas, os colegiados públicos, as denúncias e reclamações e a colaboração (MODESTO, 2005).

Houve avanços no sentido de organização dos mecanismos de participação em vários setores, como por exemplo, na gestão de recursos hídricos, através dos Comitês de Bacias Hidrográficas (JACOBI e BARBI, 2007).

Mais especificamente, o acesso público aos dados e informações ambientais inclusive o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) foi previsto nas Resoluções do Conselho Nacional de Meio Ambiente nº 001 de 1986, nº 06 de 1986 e nº 09 de 1987, que determinam a forma como se deve dar a publicidade ao EIA e a realização de audiências públicas (CONAMA, 1986, 1987^{a,b}). Posteriormente, a Lei Federal nº 10.650 de 2003, que dispõe sobre o acesso público aos dados e informações nos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), detalhou ainda mais o direito à informação ambiental previsto na Lei Federal nº 6.938 de 1981 e na Constituição Federal (BRASIL, 1981, 2003). Há regras bem definidas em legislação para a consulta pública através de audiências públicas no licenciamento ambiental na maior parte dos estados brasileiros.

5.3.2. Estudos acadêmicos brasileiros relacionados à saúde e avaliação de impactos

Na área de saúde, o termo “avaliação de impactos” é frequentemente utilizado no Brasil com um significado diferente do que o termo *impact assessment* na língua inglesa.

No vocabulário estruturado DeCS (Descritores em Ciências da Saúde)²⁸, a tradução do descritor “avaliação” corresponde ao termo *evaluation*, em Inglês. Os termos relacionados (“avaliação em saúde”, “avaliação de programas e projetos de saúde”) são utilizados como descritores de estudos retrospectivos.²⁹

²⁸ Linguagem para indexação de artigos de revistas científicas, livros, anais de congressos, relatórios técnicos, e outros tipos de materiais, desenvolvida a partir do vocabulário internacional MeSH - *Medical Subject Headings*, visando permitir o uso de terminologia comum para a pesquisa em três idiomas: Português, Inglês e Espanhol.

²⁹ A expressão “avaliação de impactos à saúde” (ou *Health Impact Assessment*) não constava dos descritores nos vocabulários controlados DeCs ou MeSH até a conclusão desta pesquisa.

A maioria dos estudos retrospectivos citados acima avalia os resultados de políticas, planos e programas da própria área de saúde do ponto de vista da **gestão** e menos frequentemente do ponto de vista dos **desfechos em saúde**. Exemplos incluem estudos relacionados aos cuidados e à promoção da saúde, como diversas avaliações já realizadas sobre a Estratégia ou Programa de Saúde da Família do governo federal brasileiro (LENTSCK et al., 2010).

Com relação à avaliação de impacto a saúde de políticas, foi identificado apenas um estudo acadêmico de autor brasileiro (NÉSPOLI, 2010), que avalia uma política externa à área da saúde (Política Florestal) utilizando a metodologia de EPHIA já citada.

Com relação à avaliação de impacto de planos e programas, foram identificados poucos estudos prospectivos, que abordam a previsão de impactos à saúde como parte de um escopo mais abrangente, como por exemplo, a avaliação dos impactos associados a um programa de modificação de combustíveis na região metropolitana de São Paulo (MIRAGLIA, 2007).

Para avaliar os impactos à saúde relacionados a projetos, usualmente os empreendimentos que se enquadram nos critérios previstos na legislação ambiental federal, estadual e municipal são submetidos ao processo de AIA, que deve abordar os impactos ambientais, econômicos e sociais, inclusive a saúde. Poucos pesquisadores brasileiros abordaram a avaliação de impactos potenciais à saúde no processo de AIA no Brasil. Esses apontam que a avaliação de impactos à saúde relacionados aos projetos em análise ainda não é feita de forma sistemática, tal como descrito adiante.

Nos empreendimentos submetidos ao licenciamento ambiental, uma avaliação dos impactos deles à saúde pode, em teoria, ser solicitada na etapa de triagem da AIA, prevista na legislação brasileira, na qual são definidos os termos de referência para a realização dos estudos ambientais pelos órgãos licenciadores. RIGOTTO (2009) descreveu um caso em que profissionais de saúde foram convidados pelo Ministério Público a avaliar um Termo de Referência de Estudo de Impacto Ambiental emitido pelo órgão licenciador (usina termelétrica a carvão), tendo identificado várias lacunas nas informações solicitadas do empreendedor que possibilitassem avaliar os impactos à saúde.

OLIVEIRA et al. (2006, 2007) ao descreverem impactos à saúde associados a empreendimentos de energia hidrelétrica no mundo todo, inclusive no Brasil, destacam que nem todos esses impactos foram identificados de forma prévia (no processo da AIA).

CANCIO (2008) avaliou a inserção da saúde em nove Estudos de Impacto Ambiental de empreendimentos hidrelétricos brasileiros desenvolvidos entre 1998 e 2007. A autora conclui que embora o tema saúde conste desses estudos, a maior parte das questões de saúde é tratada no diagnóstico (levantamentos de linha de base), compreendendo a cobertura dos serviços de saúde e o quadro sanitário de doenças e agravos de notificação sanitária, levantados a partir de dados secundários que não refletem as realidades locais. Em nenhum dos estudos foram avaliados os impactos potenciais do empreendimento à saúde.

Estudos conduzidos pela *World Commission of Dams* (CLARKE, 2000) e campanhas de organizações não governamentais como a *International Rivers Network* (FARELL, 2008) são também exemplos de questionamentos de representantes da sociedade civil quanto à qualidade dos processos de avaliação de impacto ambiental em temas relativos à saúde nos estudos brasileiros submetidos ao licenciamento ambiental.

BARBOSA (2010) analisou os EIAs de 21 empreendimentos de produção de petróleo nos estados do Rio de Janeiro, Bahia, Espírito Santo e São Paulo, adotando a matriz já validada por CANCIO (2008). O autor concluiu, entre outros aspectos, que: nenhum dos estudos contou com a participação de especialistas na área de saúde; a maior parte deles não abordou ou abordou parcialmente o perfil epidemiológico da população potencialmente afetada; a maior parte não levantou a percepção dos impactos e riscos à saúde dessa população; e que nenhum deles abordou os potenciais impactos à saúde da população, com exceção da avaliação e comunicação dos riscos à saúde associados aos cenários emergenciais.

VIEGAS et al. (2011) analisaram seis Estudos de Impacto Ambiental do Estado do Rio Grande do Sul, conduzidos entre 1992 e 2007 comparando-os a 25 critérios selecionados dentre as melhores práticas de AIS extraídas da literatura. Os autores identificaram nesses estudos falhas metodológicas na descrição dos parâmetros de investigação e na atribuição de magnitude dos impactos, bem como lacunas no uso de modelos epidemiológicos e toxicológicos, na descrição das relações de causa-efeito em questões que envolvem saúde e ambiente, na quantificação, na abordagem de promoção da saúde e nos indicadores de bem estar, nas questões que envolvem a distribuição dos impactos na população. Os autores concluem que a falta de políticas e diretrizes para AIS no Brasil é a causa básica das fracas avaliações dos impactos à saúde nos EIAs analisados.

5.3.3. Aspectos Institucionais relacionados à saúde e avaliação de impactos

5.3.3.1. Determinantes sociais à saúde

A OMS criou em 2005 uma Comissão internacional sobre Determinantes Sociais à Saúde (*Commission on Social Determinants of Health – CSDH*), com objetivo de promover internacionalmente a conscientização sobre a importância dos DSS de indivíduos e populações e a necessidade do combate às iniquidades em saúde por eles geradas. O Brasil foi o primeiro país a criar sua comissão nacional em 2006. A Comissão Nacional dos Determinantes Sociais à Saúde (CNDSS) desenvolveu uma série de atividades voltadas para: a produção de conhecimentos e informações sobre esse tema no país; a revisão e análise de políticas e programas de intervenção sobre os determinantes sociais à saúde (DSS); a comunicação aos diversos setores da sociedade sobre a importância dos DSS; e, as possibilidades de atuação com relação a eles (CNDSS, 2008).

No seu relatório final a CNDSS elaborou uma revisão sistemática sobre o status dos DSS no Brasil e propôs estratégias para abordá-los, utilizando o modelo de determinantes à saúde de Dahlgren e Whitehead citado no subitem 5.1 acima. Dentre os principais resultados deste trabalho, a comissão aponta as limitações e desafios para a produção de evidências científicas, particularmente no que se refere à avaliação do impacto de intervenções. A CNDSS destaca ainda que embora tenha havido um importante aumento de estudos sobre as iniquidades em saúde na literatura científica nacional e internacional e uma maior preocupação em entender os mecanismos de produção das iniquidades em saúde (Almeida Filho et al., 2003 citado por CNDSS, 2008), a atuação sobre os determinantes extrapola o nível de competência do setor saúde, obrigando à ação conjunta de diversos setores governamentais que atuam de forma fragmentada.

Esse relatório aponta também que mesmo nos casos em que há evidências suficientes para orientar determinada ação na área social, estas envolvem um leque possível de intervenções e opções de políticas que necessitam ser selecionados através de um processo inclusivo com diversos atores e diferentes interesses, o que implica em fortalecer sua democratização e fomentar a participação social equitativa (CNDSS, 2008), em linha com uma das premissas da AIS.

A CNDSS analisou mais de 390 programas e 4.000 ações do Plano Plurianual do governo federal no triênio de 2004-2006, selecionando os programas com potencial impacto nos DSS nas áreas de agricultura, alimentação, ambiente/habitação, educação/esporte e cultura, proteção social, trabalho e inclusão produtiva, prevenção e combate à violência e promoção de direitos. A responsabilidade sobre esses programas cabe a 16 órgãos do governo federal e diversos órgãos estaduais e municipais, cujas organização e operação, segundo o relatório, limitam a integração entre ações e programas, mesmo quando seu alvo é um único grupo ou problema social, ou quando aconteçam em um mesmo território. Segundo a comissão, a participação da sociedade civil nos conselhos locais relacionados a essas políticas sociais poderia auxiliar a reduzir essa desintegração e superposição de ações (pois os representantes da sociedade civil nos conselhos têm uma visão mais integrada dos problemas do território do que a visão dos profissionais e gestores, que costuma ser setorial). Entretanto, os encaminhamentos para a resolução de problemas são endereçados ao setor ao qual o conselho está vinculado, e o formato setorial dos conselhos também induz à fragmentação setorial das políticas. A CNDSS sugere que há uma oportunidade para o Ministério da Saúde exercer um papel catalisador e que, para fortalecer os mecanismos de gestão participativa, os Conselhos Municipais de Saúde necessitam ser capacitados com relação aos DSS, e empoderados para participar efetivamente das decisões.

5.3.3.2. Saúde, meio ambiente e avaliação de impactos

Já em 2003, uma das propostas aprovada na 1ª Conferência Nacional de Meio Ambiente era articular as políticas de saúde, trabalho e meio ambiente, incluindo nos procedimentos de licenciamento ambiental, pareceres dos órgãos da saúde e do trabalho (RIGOTTO, 2009). A primeira aproximação do Ministério da Saúde e IBAMA para tratar conjuntamente dos impactos ao ambiente e à saúde em projetos ocorreu em 2004, por requisito do Ministério Público Federal para que o Ministério da Saúde se posicionasse quanto ao EIA de um gasoduto (SILVEIRA, 2010^a e 2010b). A autora indica que o Ministério da Saúde tem participado no processo de licenciamento ambiental com o IBAMA, dando atenção aos projetos com potencial impacto à saúde. Entre 2004 e 2009, o número de projetos submetidos ao licenciamento pelo IBAMA e enviados ao Ministério da Saúde para análise, embora ainda pequeno, aumentou de 2 projetos em 2004 para 20 projetos em 2008. SILVEIRA (2010^a) aponta que o país poderia se beneficiar da implantação de métodos da AIS e da AAE na avaliação de projetos e políticas, levando em conta a experiência já existente no país com a aplicação da AIA.

O próprio Ministério da Saúde publicou recentemente que tem recomendado a inclusão de ações, visando instituir medidas de promoção à saúde e a prevenção dos fatores de risco para as populações na área de influência de empreendimentos que incluem Gasodutos, Unidades de Tratamento de Gás, Linhas de Transmissão, Hidrelétricas, Pequenas Centrais Hidrelétricas, Usinas Termelétricas e Rodovias. O Ministério afirma que necessita de mecanismos para fortalecer o setor saúde nos processos de licenciamento ambiental, visando minimizar os impactos negativos e potencializar os impactos positivos na saúde das populações e preconiza a AIS para que a saúde seja tratada de forma integrada com os fatores ambientais e socioeconômicos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011).

Além do Ministério, a OPAS (Organização Panamericana de Saúde) tem auxiliado a articulação institucional e capacitação governamental para discutir as questões de saúde e ambiente no Brasil, tendo promovido um curso de Avaliação de Impactos à Saúde em 2008 (RIGOTTO, 2009) e participado na organização da 1ª Conferência Nacional de Saúde Ambiental (CNSA).

Realizada em dezembro de 2009, a construção da 1ª CNSA derivou de um longo processo de debate para a construção de uma política pública para a área de saúde ambiental com a participação de diversos segmentos da sociedade.

A 1ª CNSA foi convocada através de Decreto Presidencial em maio de 2009 e organizada por representantes indicados pelos Conselhos Nacionais de Saúde, Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Cidades, e contou com a participação de outros ministérios do Governo Federal e da Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (ABRASCO). Sua etapa preparatória nos municípios, regiões e estados incluiu a participação de representantes de diversos setores da sociedade e possibilitou a aprovação de 24 diretrizes e 48 ações em plenária nacional. Dentre as diretrizes mais votadas, destacam-se aumento no rigor no processo de licenciamento, implantação, avaliação e monitoramento de indústrias e exploração de bens naturais, e atenção aos empreendimentos de grande impacto ambiental e social (BRASIL, 2010).

Após a realização da 1ª Conferência Nacional de Saúde Ambiental foram registrados: avanços nos estados quanto a integração da área de saúde e ambiente, com exemplos nos estados do Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e São Paulo; a proposta de criação de um Fórum Nacional de Saúde Ambiental; e a maior integração dos ministérios da Saúde, Meio Ambiente e Cidades (SVS, 2010).

5.3.4. Avaliação de impactos à saúde no setor privado no Brasil

Existem empresas no país que são associadas a organizações empresariais que indicam a AIS como estratégia para abordar impactos à saúde, tais como a IPIECA (do setor de óleo e gás) e o ICMM (do setor de mineração e metais). No entanto, são ainda poucos os estudos relativos a avaliações de impacto à saúde conduzidos por iniciativa dessas empresas. A Vale publicou em seu Relatório de Sustentabilidade do ano de 2010 que desenvolveu estudos de avaliação de impacto à saúde em alguns projetos internacionais e que este requisito deve ser estendido para toda a companhia no futuro (VALE, 2011). Na área de petróleo e gás, destacam-se estudos conduzidos concomitantemente à implantação dos projetos, como o convênio estabelecido em 2009 pela Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca (ENSP) da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) para o monitoramento epidemiológico e outras avaliações em saúde na área do futuro Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (COMPERJ), cujas obras foram iniciadas em 2008 (ENSP, 2010).

Quanto a AIS conduzida devido a requisitos vinculados ao processo de financiamento, há no país projetos financiados por instituições financeiras signatárias dos Princípios do Equador e pela IFC, que recomendam sua utilização. A literatura e documentos revisados não indicam, porém, a condução de avaliação prévia de impactos à saúde seguindo todos os passos metodológicos relacionados no manual de AIS da IFC (IFC, 2009). No entanto, são realizados estudos que abordam impactos à saúde (na maior parte dos casos com foco nos determinantes ambientais) em alguns projetos financiados pela IFC (IFC, 2011).³⁰

³⁰ Ver mais informações sobre iniciativas voluntárias no item 6 (Resultados).

6. RESULTADOS

Os resultados do estudo (achados da revisão da literatura estrangeira e brasileira sobre o tema e pesquisa complementar com partes interessadas brasileiras) foram organizados num quadro comparativo apresentado adiante (Quadro 9). Para cada um dos critérios de análise já descritos no item 4.3, são apresentadas as principais vantagens e limitações da AIS compiladas na literatura internacional, bem como todas as condições encontradas no Brasil que se relacionam a elas. As condições brasileiras foram identificadas através da literatura nacional e da pesquisa complementar com partes interessadas. Os resultados específicos e mais detalhados da pesquisa complementar são apresentados no Anexo 3.

Algumas vantagens e limitações da AIS identificadas não estão particularmente associadas a nenhuma das características da AIS ou critérios de análise previamente selecionados para a realização desta pesquisa. São próprias das ciências em geral, das ciências da saúde e também do ramo de avaliação de impactos. Segundo os autores analisados, essas ocorrem independente dos contextos onde a AIS é promovida.

Dentre essas vantagens de caráter geral, destaca-se que, independente do tipo de avaliação adotado, a AIS aborda o tema saúde de forma mais especializada do que outras formas de avaliação de impacto, fornecendo subsídios para que tomadores de decisão considerem com maior rigor os impactos à saúde relacionados às propostas. A AIS também propicia, em teoria, um processo mais inclusivo, pois pressupõe a participação do público na identificação, avaliação, validação e monitoramento dos impactos.

As limitações gerais estão associadas à forma como é tratada incerteza científica na AIS, à abrangência, ao escopo, aos recursos e ao tempo alocados, às limitações dos processos participativos, bem como da avaliação de impactos como ferramenta para auxiliar a tomada de decisão. Outra limitação importante é que as ações necessárias para proteger e promover a saúde, objetivo principal da AIS, estão frequentemente em conflito com os interesses e objetivos dos setores nos quais se originaram as propostas (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011).

Desde a etapa de triagem até o monitoramento são tomadas decisões que refletem o contexto político, econômico, cultural, institucional e o equilíbrio ou desequilíbrio de forças entre as diversas partes interessadas no processo de AIS e de tomada de decisão sobre uma proposta. Esse quadro não é diferente em processos semelhantes no Brasil, como no caso da AIA.

Quadro 9. Principais vantagens e limitações da AIS identificadas na literatura e situação correspondente no Brasil

Características		Vantagens	Limitações	Situação no Brasil
Indutores da AIS	Iniciativa voluntária da organização proponente ou orientação de organizações do setor empresarial (p. ex. ICMM ou IPIECA).	Compromisso do proponente do projeto em identificar e gerenciar questões associadas à saúde (ICMM, 2010).	Prática pode ser descontinuada caso haja mudanças políticas (DORA, 2004). Dificuldade de acompanhamento da implantação das decisões (AHMAD et al., 2008; DANNENBERG et al., 2008; THOMSON, 2008). Dificuldade de assegurar que a AIS seja conduzida para as propostas que representam prioridades em termos de saúde e de necessidade de decisão. (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011). Falta de divulgação de relatórios completos de AIS de projetos do setor privado (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011).	Não estão disponíveis estudos de AIS desenvolvidos no Brasil por iniciativa voluntária do proponente do projeto ou orientação de organizações empresariais (BIRLEY, 2011; ERLANGER et al., 2008 e pesquisa complementar). Empresas brasileiras do setor de mineração e petróleo estão estruturando procedimentos para avaliar impactos à saúde (VALE, 2010 e pesquisa complementar).
	Requisitos de instituições financeiras (IF).	Revisão da qualidade do processo de avaliação social e ambiental (inclusive impactos à saúde) e dos programas de gestão propostos pelo proponente do projeto até a conclusão do empréstimo (IFC, 2006). Maior colaboração intersetorial entre o setor de saúde e a capacitação dos profissionais e instituições de saúde locais, regionais, nacionais (IFC, 2009). Auxilia a assegurar o financiamento dos projetos (IPIECA, 2005; ICMM, 2010).	Falta de base legal que demande a AIS influencia a qualidade dos estudos desenvolvidos devido a requisitos de IF (ERLANGER et al., 2008). Estudos conduzidos por iniciativa de IF usualmente não são públicos (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011). Falta de penalidades (consequências) para os impactos negativos causados pelos projetos (FARREL, 2008).	Raros estudos de AIS motivados por requisitos de IF no país (ou os estudos são pouco divulgados). Os processos de AIA nesses casos abordam os impactos à saúde, mas requerem estudos complementares. A maior parte deles aborda a exposição aos determinantes ambientais à saúde e não são feitos de acordo com os procedimentos da AIS (pesquisa complementar). As instituições financeiras (p. ex. a IFC e as EPFI) possuem mecanismos para monitorar os projetos. O descumprimento de seus requisitos ou de condicionantes da IF ao proponente do projeto podem atrasar ou dificultar os empréstimos (PRINCÍPIOS DO EQUADOR, 2009 e pesquisa complementar).

Quadro 9. Principais vantagens e limitações da AIS identificadas na literatura e situação correspondente no Brasil (cont.)

Características		Vantagens	Limitações	Situação no Brasil
Indutores da AIS (cont.)	Requisitos legais.	<p>Promovem capacitação e envolvimento de maior número de especialistas na discussão e no aperfeiçoamento da AIS (BHATIA e WERNHAM, 2008).</p> <p>Onde houve legislação demandando a AIS, a prática avançou (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011).</p>	<p>Padronização da AIS pode levar os proponentes do projeto a realizar o mínimo exigido por lei (WRIGHT et al., 2005b).</p> <p>Somente os requisitos legais não são suficientes para assegurar implantação consistente da AIS. Educação, treinamento, recursos e engajamento de outros setores não ligados à saúde podem ser elementos chave para o sucesso (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011).</p> <p>Grande número de instituições envolvidas na revisão da AIS e risco de burocratização (HARRIS et al., 2008). Necessária nova organização institucional nos setores de saúde, meio ambiente e outros, capacitação de profissionais e recursos para acomodar as novas funções (KEARNS e PURSSEL, 2011; BOLDO et al., 2011).</p> <p>Políticas frágeis ou não existentes para institucionalizar a AIS nos países em desenvolvimento (ERLANGER et al., 2008).</p> <p>Institucionalização depende da coordenação com demais políticas de saúde e momentum político (BANKEN, 2004; NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011).</p>	<p>AIS não é requisito legal no Brasil (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011 e pesquisa complementar).</p> <p>Constituição Federal, Lei Orgânica da Saúde e Política Nacional de Promoção da Saúde fornecem base legal para definir requisitos para AIS de políticas, planos e programas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010b, 2011).</p> <p>Já existe base legal para avaliação de impactos à saúde dos projetos submetidos ao processo de AIA (BRASIL, 1981; 1988, CONAMA, 1996, 1997; ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, 2000; MINISTÉRIO DA SAÚDE E MMA, 2008; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2001; BRASIL, 2011).</p> <p>Embora a AIA seja requisito legal há mais de 25 anos no país, ainda há várias deficiências nos EIAs elaborados no país (MPF, 2004).</p> <p>Ministérios da Saúde e do Meio Ambiente aproximam-se para tratar questões comuns de saúde e ambiente (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011).</p> <p>Após realização da 1ª CNSA houve avanços quanto à integração da área de saúde e ambiente em alguns estados e entre os Ministérios da Saúde, Meio Ambiente e Cidades, embora ainda falte engajar outros ministérios (SVS, 2010).</p>

Quadro 9. Principais vantagens e limitações da AIS identificadas na literatura e situação correspondente no Brasil (cont.)

Características		Vantagens	Limitações	Situação no Brasil
Indutores da AIS (cont.)	Iniciativa da comunidade impactada (<i>community led HIAs</i>).	<p>Uma forma prática para que a comunidade possa contribuir com a tomada de decisão e ter sua visão considerada (HARRIS ROXAS E HARRIS, 2011).</p> <p>Processo mais democrático e político comparado ao processo mais tecnocrático e racional em outras formas de AIS (HARRIS ROXAS E HARRIS, 2011).</p> <p>Valores da comunidade terão um papel relevante na avaliação de evidências. Sua transparência pode melhorar o aprendizado social da comunidade, a compreensão das questões, das visões variadas das partes interessadas e mover a comunidade de um papel adversário para dialogar com os tomadores de decisão sobre soluções alternativas (HARRIS ROXAS E HARRIS, 2011).</p> <p>Menos provável que a AIS seja guiada pela tradição que existe por trás da prática ou do tratamento de evidências, o que pode facilitar a avaliação das causas sociais, econômicas e das forças políticas que podem estar por trás do desenvolvimento e implantação da proposta (HELLER, 2011).</p>	<p>AIS pode não ser formalmente reconhecida e não controlar ou informar a tomada de decisão além das questões que já são reconhecidas como direitos dos cidadãos (HARRIS ROXAS E HARRIS, 2011).</p> <p>Capacidade limitada das organizações da comunidade para conduzir as pesquisas necessárias para a AIS (HELLER, 2011).</p> <p>Falta de capacitação e recursos para conduzir projetos e engajamento das demais partes interessadas. Obter fundos pode ser mais difícil (HELLER, 2011).</p> <p>Pode não engajar os tomadores de decisão (HELLER, 2011).</p>	Não foram identificados casos de avaliações prévias de impacto à saúde conduzidas pela comunidade. (Pesquisa à literatura e pesquisa complementar).

Quadro 9. Principais vantagens e limitações da AIS e identificadas na literatura situação correspondente no Brasil (cont.)

Características		Vantagens	Limitações	Situação no Brasil
Objeto da AIS	Políticas, planos e programas.	<p>AIS é ferramenta já estruturada para a construção de políticas públicas saudáveis (METCALFE e HIGGINS, 2009).</p> <p>Integração do setor de saúde com outros setores, propiciando aprendizado (HARRIS-ROXAS e HARRIS, 2011).</p>	Pode interferir em níveis de decisão de outros setores e por isso, às vezes os resultados não são aceitos (WISMAR et al., 2007; SALAY e LINCOLN, 2009).	<p>Estudos de avaliação de impactos de políticas no Brasil são frequentemente estudos retrospectivos (Pesquisa à literatura e pesquisa complementar).</p> <p>Falta de dados sistematizados para diferentes setores abordados pelas propostas de políticas. Falta de dados nas escalas municipal e estadual. Superposição e vazios institucionais em alguns setores e pouca articulação intersectorial para produzir informações (NÉSPOLI, 2010).</p> <p>Atuação fragmentada dos diferentes órgãos leva à fragmentação setorial das políticas, mesmo quando são dirigidas ao mesmo público alvo ou território (CNDSS, 2008).</p> <p>A CNDSS recomenda estabelecer uma instância dedicada a Ações Intersetoriais para Promoção da Saúde e Qualidade de Vida, responsável, pelo seguimento e avaliação de projetos, programas, intervenções ou políticas relacionadas aos DSS, desenvolvidas pelas diversas instituições governamentais (CNDSS, 2008).</p> <p>Outras formas de Avaliação de Impactos de políticas, planos e programas, como a AAE não foram ainda institucionalizadas no Brasil, (exceto no caso da AAE no estado de MG) (ESTADO DE MINAS GERAIS, 2003).</p>

Quadro 9. Principais vantagens e limitações da AIS e identificadas na literatura situação correspondente no Brasil (cont.)

Características		Vantagens	Limitações	Situação no Brasil
Objeto da AIS	Projetos.	<p>Ambiente técnico, institucional e legal para avaliação de impactos em projetos consolidado, o que pode facilitar a introdução da AIS de projetos (BHATIA e WERNHAM, 2008).</p> <p>Estabelece uma linha de base para comparação futura durante a implantação, operação e desativação do projeto (IPIECA, 2005).</p> <p>Especifica responsabilidades entre os proponentes dos projetos e o governo local sobre papéis e responsabilidades quanto às questões de saúde locais e àquelas relacionadas ao projeto. Especifica as questões de saúde relevantes para o governo, para os proponentes do projeto e para a comunidade (IPIECA, 2005).</p>	<p>Às vezes os projetos estão embutidos na consolidação e implantação de políticas, cujos impactos à saúde não foram apreciados (WRIGHT et al., 2005b). Estimativas para avaliar projeto com base em informações fornecidas pelo proponente do projeto (vieses) (VEERMAN et al., 2005).</p> <p>A AIS baseada no modelo do consenso de Gotemburgo e da CSDH não é prática para aplicação em projetos (KRIEGER et al., 2010).</p>	<p>Ambiente técnico, institucional e legal para avaliação de impactos em projetos consolidado através do processo de EIA (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011).</p> <p>Ministério da Saúde e do Meio Ambiente aproximam-se para tratar questões comuns de saúde e ambiente em projetos (SILVEIRA 2010^a, 2010b; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011).</p> <p>(Ver também o item relativo à integração da AIS à AIA adiante neste quadro).</p>

Quadro 9. Principais vantagens e limitações da AIS identificadas na literatura e situação correspondente no Brasil (cont.)

Características		Vantagens	Limitações	Situação no Brasil
Quando conduzir AIS	AIS prospectiva ou retrospectiva.	<p>AIS prospectiva permite que suas recomendações sejam consideradas antes que decisões críticas sejam tomadas (WHO, 1999; BOND, 2004, NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011).</p> <p>AIS retrospectiva permite integrar os resultados preditivos da primeira fase da avaliação com dados de monitoramento, ajustando as recomendações da AIS (STAATSEN et al., 2004).</p>	AIS deve ser conduzida antes que a proposta a ser avaliada tenha sido detalhada e definida o suficiente para ser precisamente avaliada, o que é um de seus paradoxos (LETHO, 2004).	<p>São poucos os estudos de avaliação de impactos à saúde prospectivos conduzidos no país. Maior parte dos estudos de avaliação dos impactos à saúde é retrospectiva. (Pesquisa à literatura e pesquisa complementar).</p> <p>Estudos retrospectivos brasileiros de avaliação de políticas, planos e programas têm resultados pouco conhecidos (VICTORA et al. 2011).</p> <p>Principais estudos prospectivos de avaliação de impactos à saúde elaborados por pesquisadores brasileiros são relacionados a determinantes ambientais, tais como poluição atmosférica ou saneamento (Pesquisa à literatura e pesquisa complementar).</p>

Quadro 9. Principais vantagens e limitações da AIS identificadas na literatura e situação correspondente no Brasil (cont.)

Características		Vantagens	Limitações	Situação no Brasil
Quem (Patrocinadores e Avaliadores)	Habilidades necessárias.	<p>Não ha necessidade de formação específica para AIS, apenas treinamento. As capacidades necessárias são encontradas em outros profissionais além dos profissionais de saúde pública. Uma equipe multidisciplinar de AIS que agregue habilidades de gerenciamento de projeto, envolvimento de partes interessadas, pesquisa em saúde pública, negociação e consulta a outros especialistas pode ser reunida entre profissionais existentes (WISMAR et al., 2007).</p> <p>Suporte político e gerencial de pessoas influentes auxilia que as recomendações da AIS sejam consideradas no processo de tomada de decisão (ARDERN, 2004).</p>	<p>Necessidade de preparar pessoas fora do setor de saúde com relação aos meios para avaliar a dimensão saúde de suas decisões (ARDERN, 2004).</p> <p>Problemas ao recrutar profissionais para conduzir a AIS de projetos: falta de consultores locais habilitados em AIS e em estudos de linha de base em saúde, não aderência a termos de referência acordados na etapa de definição do escopo, falta de requisitos legais e procedimentos para assegurar a qualidade dos estudos (BIRLEY, 2007).</p> <p>Prática de AIS não é consistente entre os profissionais habilitados na área de saúde (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011).</p> <p>Presença de barreiras administrativas e institucionais para colaboração entre as áreas de saúde pública, planejamento e profissionais da saúde ambiental (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011 apud EPSTEIN et al., 2006).</p> <p>Conflito de interesses devido a vieses dos patrocinadores e avaliadores (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011).</p>	<p>Tentativas de estruturar as redes de saúde e ambiente. Iniciativas do Ministério da Saúde para estruturar a prática de AIS no país, incluindo a formação de uma rede de profissionais de AIS no Brasil (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011; pesquisa complementar).</p> <p>Poucos profissionais do setor de saúde familiarizados e com vivência nos procedimentos e métodos da AIS (Pesquisa complementar).</p> <p>Diversos profissionais dos setores privado e governamental já envolvidos no processo de avaliação de impactos ambientais (Pesquisa complementar).</p> <p>Setor acadêmico (área de saúde pública) possui profissionais que produzem conhecimento na área de saúde ambiental e têm interesse no avanço do tema da AIS (pesquisa complementar).</p>

Quadro 9. Principais vantagens e limitações da AIS identificadas na literatura e situação correspondente no Brasil (cont.)

Características		Vantagens	Limitações	Situação no Brasil
Integração à outras formas de avaliação	AIS Independente.	<p>Levanta impactos que de outra forma não seriam identificados. Foco na saúde (KEMM, 2000; IPIECA, 2005).</p> <p>Maiores focos no modelo dos determinantes sociais à saúde e na resolução de desigualdades em saúde do que quando integrada à AIA (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011).</p> <p>Envolvimento dos profissionais de saúde e especialistas (KEMM, 2000).</p> <p>Foco nos impactos positivos o que nem sempre ocorre nas avaliações de riscos à saúde (TAMBURRINI et al., 2011).</p>	<p>Menor clareza com relação a quem é responsável pela AIS. Várias instâncias de tomada de decisão sobre uma mesma proposta, dificultando o processo (ARDERN, 2004; HARRIS-ROXAS E HARRIS, 2010).</p> <p>Foco no modelo dos determinantes sociais à saúde e na resolução de desigualdades em saúde, em detrimento dos determinantes ambientais (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011).</p> <p>Equipe de AIA e licenciadores (ou outros tomadores de decisão formais) não levarem em conta os resultados da AIS para a tomada de decisão (BHATHIA & WERNHAM, 2008; NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011).</p> <p>Falta de mecanismo para monitorar ou assegurar recursos adequados e abrangência/profundidade da avaliação (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011).</p>	<p>Poucos casos nos quais avaliações prospectivas específicas de impacto à saúde, desvinculadas de outros estudos de avaliação tenham sido realizadas no Brasil (Pesquisa à literatura e pesquisa complementar).</p> <p>Resultados de estudos brasileiros realizados durante ou após a implantação de propostas indicam que os impactos à saúde não foram devidamente considerados na fase prévia (CANCIO, 2008; BARBOSA, 2010; VIEGAS et al., 2011).</p>

Quadro 9. Principais vantagens e limitações da AIS identificadas na literatura e situação correspondente no Brasil (cont.)

Características		Vantagens	Limitações	Situação no Brasil
Integração à outras formas de avaliação (cont.)	Integrada a outros processos de avaliação prévia de impactos ambientais (AIA/AAE).	<p>O processo de avaliação de impactos torna-se menos oneroso (KEMM, 2000; KEMM e PARRY, 2004).</p> <p>AIA já cobre de forma integrada vários impactos positivos e negativos inclusive questões direta e indiretamente ligadas à saúde (BHATIA e WERNHAM, 2008; HARRIS et al., 2009).</p> <p>AIA já é requisito legal em muitos países (HARRIS et al., 2009, NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011).</p> <p>Os requisitos de AIA já requerem consideração dos efeitos à saúde (BHATIA e WERNHAM, 2008).</p> <p>A AIA (nos EUA) abriu o processo decisório ao escrutínio público, aumentou a importância de temas ambientais e mudou normas e práticas de organizações públicas e privadas para proteger o meio ambiente. A AIS integrada ao EIA pode se beneficiar disso (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011).</p> <p>Parcerias entre órgãos e agências governamentais (EUA) para saúde e ambiente reduziram o ceticismo por parte daqueles não familiarizados com saúde pública e AIS (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011).</p>	<p>Mesmo quando os requisitos legais de AIA exigem abordar impactos à saúde, há diferenças entre esses e a prática (BOND, 2004).</p> <p>Riscos de enfatizar os aspectos biofísicos (determinantes ambientais) da saúde (ARDERN, 2004; WRIGHT et al., 2005b).</p> <p>Agências de saúde envolvidas muito tarde, depois que o escopo da AIA já foi estabelecido (HARRIS et al., 2009).</p> <p>A pesquisa empírica indica falta de cobertura de aspectos de saúde e deficiências ao considerar impactos à saúde nas AIAs (BOND, 2004; DORA, 2004; HARRIS et al., 2009).</p> <p>Dados existentes sobre impactos à saúde são vagos, incertos e requerem tempo e recursos adicionais àquele já requerido no processo de AIA (HARRIS et al., 2009).</p> <p>Tomadores de decisão sobre o EIA podem não ter competências para lidar com questões de saúde (BOND, 2004).</p>	<p>AIA foi implantada no Brasil já há mais de 20 anos e é requisito legal (CONAMA, 1986). Legislação requer avaliação de impactos ambientais e sociais, inclusive impactos à saúde (CONAMA, 1986).</p> <p>Processo de AIA e licenciamento ambiental brasileiros apresentam limitações, incluindo: a qualificação e autonomia dos profissionais envolvidos; as formas de informação e participação da sociedade; a incerteza científica e a aplicação do Princípio da Precaução; e a fragilidade dos mecanismos de responsabilidade sobre as consequências para a saúde (RIGOTTO, 2009).</p> <p>Impactos à saúde enfocados em poucos processos de AIA, embora previstos na legislação (OLIVEIRA et al., 2006, 2007; CANCIO, 2008; FARELL, 2008; BARBOSA, 2010; VIEGAS et al. 2011).</p> <p>Aspectos biofísicos e de saúde ambiental priorizados nos EIAs brasileiros, comparados aos aspectos relacionados aos determinantes sociais e impactos relacionados (CANCIO, 2008; BARBOSA, 2010 e pesquisa complementar).</p> <p>Agências de saúde começaram a ser envolvidas no processo de licenciamento ambiental e apreciação de EIAs (ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, 2003; SILVEIRA, 2010^a, 2010b; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011).</p>

Quadro 9. Principais vantagens e limitações da AIS identificadas na literatura e situação correspondente no Brasil (cont.)

Características		Vantagens	Limitações	Situação no Brasil
Integração à outras formas de avaliação (cont.)	Integrada a outros processos de avaliação prévia de impactos ambientais (AIA/AAE).	<p>A integração da AIS a outras formas de avaliação de impactos institucionalizadas no Canadá, Austrália e Estados Unidos auxiliou o desenvolvimento de estruturas para conduzir a AIS, devido às lições aprendidas nos demais processos (WRIGHT et al., 2005b).</p> <p>A integração da AIS à AIA/AAE pode impactar positivamente novas políticas públicas que ajudem a promoção da saúde (WRIGHT et al., 2005b, BHATIA & WERNHAM, 2008).</p> <p>AAE oferece oportunidades para refinar mecanismos de triagem e identificar conexões (<i>causal pathways</i>) entre as políticas e os impactos à saúde (WRIGHT et al., 2005b).</p>	(ver acima).	(ver acima).

Quadro 9. Principais vantagens e limitações da AIS identificadas na literatura e situação correspondente no Brasil (cont.)

Características da AIS		Vantagens	Limitações	Situação no Brasil
Escopo e Métodos	Abordar desigualdades em saúde.	<p>Foco na distribuição diferencial dos impactos à saúde em diferentes grupos de pessoas. Levanta a necessidade de definir medidas sobre o que pode ser feito para evitar que a má distribuição dos efeitos não ocorra (HARRIS e SPICKET, 2010 apud Navarro, 2009 e Northridge e Sclar, 2003).</p> <p>Políticas que podem contribuir para a redução das desigualdades em saúde necessitam ser intersetoriais. A AIS é um método para aproximar setores (MACKENBACH et al., 2004).</p>	<p>Falta de dados prontamente acessíveis sobre distribuição socioeconômica dos determinantes à saúde (MACKENBACH et al., 2004).</p> <p>Nem todos os estudos avaliam na prática a distribuição dos impactos à saúde de forma a identificar as desigualdades em saúde (HARRIS e SPICKET, 2010; BHATIA e SETO, 2011).</p> <p>Maior facilidade de medir desigualdades em saúde do que definir quais delas representam iniquidades (MINDELL et al., 2004).</p> <p>Presença de barreiras administrativas e institucionais para colaboração entre setores (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011).</p>	<p>Bancos de dados e sistemas de informações em saúde no Brasil melhoraram, mas ainda há lacunas de dados e informações no âmbito local (VICTORA et al., 2011).</p> <p>Fragmentação da atuação dos órgãos e instituições responsáveis por políticas, programas e projetos que impactam os DSS e causam iniquidades em saúde (CNDSS, 2008).</p> <p>Diversos estudos de pesquisadores brasileiros abordam as principais causas de desigualdades e iniquidades em saúde no país (PAIM et al., 2011; CNDSS, 2008).</p>
	Avaliar impactos aos determinantes da saúde.	<p>Discussão de propostas sob as perspectivas de saúde e social de forma mais contundente (comparada à discussão promovida sob a perspectiva dos impactos ambientais). (METCALFE & HIGGINS, 2009).</p>	<p>Dificuldade em selecionar e medir os determinantes relevantes para os prováveis impactos relacionados especificamente à proposta e maior ênfase nos temas em que há dados disponíveis (MINDELL et al., 2004).</p> <p>Maior parte dos estudos avalia impactos aos determinantes proximais e ao risco de exposição (e não as alterações no status de saúde) (VEERMAN et al., 2005).</p> <p>Dificuldades em adotar as definições da CDSS nas AISs desenvolvidas pelo setor industrial (KRIEGER et al., 2010).</p>	<p>Seis EIAs brasileiros apresentam lacunas na descrição das relações de causa-efeito em questões que envolvem saúde e ambiente, na abordagem de promoção da saúde e indicadores de bem estar e na distribuição dos impactos na população (VIEGAS et al., 2010).</p> <p>Devido à quantidade e qualidade da produção científica nacional e internacional sobre DSS há evidências sobre o impacto dos determinantes sociais na atual situação da saúde do país, em particular na geração das iniquidades (CNDSS, 2008).</p>

Quadro 9. Principais vantagens e limitações da AIS identificadas na literatura e situação correspondente no Brasil (cont.)

Características da AIS		Vantagens	Limitações	Situação no Brasil
Escopo e Métodos (cont.)	Uso de bases de evidências.	<p>Conduzir AIS sistematicamente pode auxiliar a identificar as lacunas de dados e evidências, estimulando produção de estudos nas áreas em que há lacunas (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011).</p> <p>Transparência, qualificação e se possível quantificação da incerteza científica na AIS desde a etapa de definição do escopo podem auxiliar a esclarecer por que foram presumidos alguns resultados (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011).</p>	<p>Poucas AISs conduzem revisões sistemáticas da literatura ou documentam o método de revisão (MINDELL et al., 2004, THOMSOM, 2008).</p> <p>Improável que pesquisas futuras forneçam dados inequívocos e generalizáveis sobre impactos (THOMSOM, 2008).</p> <p>Menor disponibilidade de evidências sobre saúde pública, promoção da saúde e determinantes sociais na literatura científica (versus a literatura leiga) e nas bases de dados de evidências tradicionais (p. ex. <i>Cochrane Database of Systematic Reviews</i>). Pouco uso de evidências devido a vieses dos especialistas envolvidos (PETTICREW et al., 2004; MINDELL et al., 2004).</p> <p>Evidências são publicadas em periódicos acadêmicos, o que não é efetivo como forma de comunicação com praticantes de AIS e tomadores de decisão. Melhores evidências disponíveis ainda necessitam ser sintetizadas para responder às questões específicas levantadas pelas AISs. (THOMSON, 2008).</p> <p>Gerenciamento da incerteza científica nem sempre é feito. Quando ela é explicitada levantam-se dúvidas entre as partes afetadas (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011).</p>	Devido à quantidade e qualidade da produção científica nacional e internacional sobre DSS há evidências sobre o impacto dos diversos determinantes sociais na atual situação da saúde do país, em particular na geração das iniquidades (CNDSS, 2008).

Quadro 9. Principais vantagens e limitações da AIS identificadas na literatura e situação correspondente no Brasil (cont.)

Características da AIS		Vantagens	Limitações	Situação no Brasil
Escopo e Métodos (cont.)	Uso de métodos qualitativos e quantitativos.	<p>Coordenação de métodos qualitativos e quantitativos permite abordar diferentes determinantes à saúde e uma melhor estimativa das mudanças no status social de saúde (BHATIA e WERNHAM, 2008; O'CONNELL e HURLEY, 2009; BHATIA e SETO, 2011).</p> <p>A abordagem epidemiológica da AIS pode oferecer caminhos para priorizar os riscos (PALMER, 2004).</p> <p>A quantificação de alguns dos efeitos à saúde ambiental de políticas dá uma primeira ideia dos benefícios potenciais e isso pode auxiliar a tomada de decisão (O'CONNELL e HURLEY, 2009).</p> <p>A tentativa de quantificação irá mostrar onde a base de evidências é forte, onde necessita ser melhorada e que tipos de dados são prioritários para a tomada de decisão (O'CONNELL e HURLEY, 2009).</p> <p>A quantificação pode ser útil na AIS para definir a magnitude dos impactos à saúde (BHATIA e SETO, 2011).</p>	<p>Vieses dos métodos epidemiológicos (PALMER, 2004).</p> <p>A adoção de métodos tradicionais de avaliação de riscos para avaliar impactos à saúde pode negligenciar os efeitos da proposta aos determinantes à saúde (MINDELL et al., 2004).</p> <p>Quantificação é limitada por falta de dados confiáveis e evidências. Quanto mais detalhada a técnica, mais dados são necessários (VEERMAN et al., 2005; THOMSON, 2008).</p> <p>Faltam dados de linha de base transparentes e científicos nos projetos em países em desenvolvimento (ERLANGER et al., 2008).</p> <p>Necessidade de desenvolvimento de ferramentas (BHATIA e WERNHAM, 2008; THOMSON, 2008).</p> <p>AIS baseada só em dados quantitativos limita a apreensão de determinantes à saúde (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011 apud VEERMAN et al., 2005).</p> <p>Poucos fatores de risco possuem relação dose-resposta bem definida. Os impactos de políticas envolvem múltiplos fatores de risco, desfechos, benefícios e custos não quantificáveis. Se não avaliar incertezas, a AIS quantitativa pode parecer falsamente precisa e questões importantes podem ser ignoradas (O'CONNELL e HURLEY, 2009).</p> <p>Dificuldade de comunicar dados quantitativos (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011).</p>	<p>Bases de dados (Sistemas de Informação em Saúde nacionais (criados nos anos 1970 e 1980) necessitam de melhorias na cobertura e qualidade (PAIM et al., 2011).</p> <p>Crescimento da pesquisa científica sobre saúde e das publicações em periódicos revisados por pares no país (VICTORA et al., 2011).</p> <p>Devido à quantidade e qualidade da produção científica nacional e internacional sobre DSS há evidências sobre o impacto dos diversos determinantes sociais na atual situação da saúde do país, em particular na geração das iniquidades (CNDSS, 2008).</p> <p>Quantificação e precisão das avaliações são pouco utilizadas e não registradas na avaliação de impactos à saúde em EIAs mais antigos brasileiros (VIEGAS et al., 2011).</p>

Quadro 9. Principais vantagens e limitações da AIS identificadas na literatura e situação correspondente no Brasil (cont.)

Características da AIS		Vantagens	Limitações	Situação no Brasil
Escopo e Métodos (cont.)	Envolvimento de avaliadores especialistas e multidisciplinares (<i>expert elicitation</i>).	<p>Uma opinião de especialista pode ser melhor do que nenhuma opinião. O uso de um processo estruturado para obter a opinião de especialistas pode melhorar a credibilidade e validade da AIS (VEERMAN et al., 2005; KNOL et al., 2010).</p> <p>Condução de estudos com equipe multidisciplinar pode auxiliar o compromisso com os objetivos de saúde entre múltiplas instituições e setores (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011).</p>	<p>Falta capacitação humana e institucional nos países em desenvolvimento (ERLANGER et al., 2008).</p> <p>Falta de engajamento e liderança dos especialistas dos setores de saúde (HARRIS et al., 2009).</p> <p>Faltam liderança no processo de AIS e integração entre diferentes culturas organizacionais envolvidas no processo de AIS (AHMAD et al., 2008).</p> <p>Dificuldades de diálogo (linguagem de especialistas entre si e com partes afetadas (AHMAD et al., 2008, MINDELL et al., 2004).</p> <p>Vieses dos diferentes especialistas (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011).</p> <p>Resultados de painéis de especialistas representam a síntese da opinião de um grupo. Eles não podem ser utilizados para prever a resposta de uma população maior ou de um painel de especialistas diferente. Especialistas não podem criar conhecimento quanto este não está disponível e o uso de especialistas limita-se a assuntos extremamente incertos ou controversos (KNOL et al., 2010).</p>	<p>Alguns pesquisadores de instituições acadêmicas, membros do governo (SVS) e de empresas têm desenvolvido estudos associados à avaliação de impactos à saúde e saúde ambiental (Pesquisa complementar).</p> <p>Vários pesquisadores não conhecem a AIS (pesquisa complementar).</p> <p>Ministério da Saúde do Brasil assumiu a liderança para organizar uma rede de pesquisadores em AIS (Pesquisa complementar).</p>

Quadro 9. Principais vantagens e limitações da AIS identificadas na literatura e situação correspondente no Brasil (cont.)

Características da AIS		Vantagens	Limitações	Situação no Brasil
Escopo e Métodos (cont.)	Passos da AIS.	<p>Uso de avaliações rápidas e de outras ferramentas estruturadas para as etapas de triagem (<i>screening</i>) e definição do escopo (<i>scoping</i>) auxilia os tomadores de decisão a ter uma ideia mais clara do que pode ser alcançado com a AIS. Podem também facilitar a discussão sobre os valores, a forma como os diferentes tipos de evidências disponíveis serão utilizadas e definir melhor quais as políticas, planos e programas devam ser submetidos ao processo de AIS (HARRIS-ROXAS e HARRIS, 2010).</p>	<p>A triagem (<i>screening</i>) é frequentemente mal documentada e os relatórios de AIS não deixam claro quais fatores foram considerados ao se decidir pelo prosseguimento da AIS (BOND, 2004; NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011).</p> <p>Falta de clareza nos critérios para triagem e negligência em conduzir AIS de algumas propostas pode levar a maiores desigualdades em saúde (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011).</p> <p>Poucos dados disponíveis para os estudos de linha de base na mesma escala das decisões que devem ser subsidiadas pela AIS. AIS apoia-se em dados de região maior e considera se eles podem ser extrapolados para a comunidade foco da avaliação (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011).</p>	<p>Diversas lacunas apontadas nas etapas de triagem e definição do escopo nos EIAs brasileiros (MPF, 2004) e especificamente quanto à definição do escopo para viabilizar a avaliação dos impactos à saúde (RIGOTTO, 2009).</p> <p>Nova Portaria Interministerial define o papel do Ministério da Saúde nas várias etapas do licenciamento ambiental, inclusive na preparação do termo de referência e do acompanhamento da implementação de recomendações quanto aos impactos nas áreas de risco ou endêmicas para malária (BRASIL, 2011).</p> <p>Novas ferramentas para análises espaciais indicam que a utilização do lugar como <i>proxy</i> da exposição em saúde auxilia a superar algumas das limitações dos estudos ecológicos e das limitações de dados de linha de base (GOUVEIA, 2009).</p>

Quadro 9. Principais vantagens e limitações da AIS identificadas na literatura e situação correspondente no Brasil (cont.)

Características da AIS		Vantagens	Limitações	Situação no Brasil
Escopo e Métodos (cont.)	Monitoramento e avaliação da AIS.	<p>Requisito para monitoramento de impactos por parte das instituições financeiras pode garantir o monitoramento dos resultados da AIS (IFC, 2009).</p> <p>Necessário implantar monitoramento e avaliação para confirmar a validade preditiva da AIS (PETTICREW et al., 2007).</p>	<p>Se as recomendações da AIS não forem implantadas ou o projeto mudar, não há como monitorar se os impactos previstos ocorreriam de fato. Existência de muitas variáveis para monitorar exatamente as causas (determinantes) dos impactos e retroalimentar as bases de evidências (MINDELL et al., 2004).</p> <p>O monitoramento robusto dos impactos requer que se avalie a população a ser potencialmente afetada pelos impactos à saúde e a uma população controle (PETTICREW et al., 2007).</p>	<p>Dificuldade do seguimento das recomendações das avaliações de impacto ambiental após a conclusão do ciclo do licenciamento (Pesquisa complementar).</p>
	Tempo e recursos.		<p>AISs são usualmente desenvolvidas com restrições de tempo e recursos, sendo necessário selecionar aspectos potencialmente mais relevantes (MINDELL et al., 2004; ARDERN, 2004).</p> <p>Não existe fonte de recursos única definida (ARDERN, 2004).</p>	<p>Iniciativas para reduzir e otimizar o tempo dos licenciamentos ambientais no processo formal de AIA (BRASIL, 2011).</p> <p>Custos dos estudos para subsidiar a AIA correm por conta do proponente do projeto (CONAMA, 1986).</p>

Quadro 9. Principais vantagens e limitações da AIS identificadas na literatura e situação correspondente no Brasil (cont.)

Características da AIS		Vantagens	Limitações	Situação no Brasil
Valores da AIS	Participação das partes afetadas e interessadas nas etapas da AIS.	<p>Torna o processo de tomada de decisão mais transparente para as partes interessadas (IPIECA, 2005).</p> <p>Sensibilização de partes interessadas: saúde é uma questão relevante e transversal (IPIECA, 2005).</p> <p>Informação obtida através de partes interessadas auxilia a focar o escopo da AIS nas questões mais importantes ou controversas (SCOTT-SAMUEL et al., 2001; NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011, apud Corburn e Bathia, 2007, Farhang et al., 2008, Corburn, 2009).</p> <p>Pode auxiliar a qualidade e especificidade da análise, devido à inclusão de questões não consideradas pelos especialistas fora da comunidade (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011, apud Elliot e Williams, 2004 e Parry e Kemm, 2005).</p> <p>Propicia engajamento de partes interessadas e dos proponentes de projetos em um processo colaborativo para tomada de decisão (IFC, 2009; TAMBURRINI, 2011).</p> <p>Empoderamento da comunidade para participar de decisões políticas que as impactam (ELLIOT e WILLIAMS, 2008; TAMBURRINI, 2011).</p>	<p>Inconsistência e falta de clareza no uso dos termos “participação” (engajamento, consulta, envolvimento) e “público” (comunidade, partes interessadas) (MAHONEY et al., 2007).</p> <p>Dificuldades dos avaliadores (BHATIA e WERNHAM, 2008).</p> <p>Tempo requerido maior do que o tempo de tomada de decisão (WRIGHT et al., 2005^a).</p> <p>Envolve maiores recursos (WRIGHT et al., 2005^a, MINDELL et al., 2004).</p> <p>Falta de interesse das partes potencialmente afetadas (ISON, 2004; WRIGHT et al., 2005^a). Fadiga das partes interessadas já envolvidas em outros processos de consulta e participação (MINDELL et al., 2004). Pode ser mais fácil envolver especialistas do que comunidades (WRIGHT et al., 2005^a).</p> <p>Percepção das comunidades rebatida caso proponentes não reconheçam e valorizem suas experiências (WRIGHT et al., 2005^a).</p> <p>Sociedade civil menos organizada e menos informada sobre impactos das propostas (países em desenvolvimento), devido à falta de informações públicas, e à falta de experiência em processos participativos (ERLANGER et al., 2008).</p> <p>Inclusão daqueles que possuem mais recursos e experiência e exclusão da comunidade local ou leigos (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011).</p>	<p>Aumento da organização e participação da sociedade na gestão pública em vários níveis federativos e setores (JACOBI, 2003; JACOBI e BARBI, 2007). Participação reforçada com Constituição de 1988 (JACOBI e BARBI, 2007).</p> <p>Dificuldades dos avaliadores para reconhecer perspectiva e interesses de outros grupos sociais (VALLA, 1998).</p> <p>Descrença na política brasileira leva classes populares a tratar problemas por vias de participação diferentes das já definidas (VALLA, 1998, GIARETTA, 2011).</p> <p>Inadequada ou ausente divulgação de informações ambientais, baixo nível de educação para atuação cidadã e lacunas na preparação técnica das pessoas para participar (GIARETTA, 2011).</p> <p>Legislação no país favorece o direito à informação e à participação (MODESTO, 2005). Legislação ambiental é ambígua: abre espaços para a participação, mas prioriza conhecimento técnico, limitando o envolvimento da comunidade. Isso mantém o poder decisório com quem detêm esse conhecimento (JACOBI, 2003; CORBUCCI, 2003).</p>

Quadro 9. Principais vantagens e limitações da AIS identificadas na literatura e situação correspondente no Brasil (cont.)

Características da AIS		Vantagens	Limitações	Situação no Brasil
Valores da AIS	Participação das partes afetadas e interessadas nas etapas da AIS (continuação da página anterior)	(ver acima).	(ver acima).	<p>Alijamento de alguns setores na formulação e execução de políticas ambientais reduz a representatividade social no Estado e legitimidade das políticas (CORBUCCI, 2003).</p> <p>Falta de aparelhamento e preparo dos órgãos ambientais e das ONGs nas audiências públicas (CORBUCCI, 2003 apud Leis 1999).</p>

Quadro 9. Principais vantagens e limitações da AIS identificadas na literatura e situação correspondente no Brasil (cont.)

Características da AIS		Vantagens	Limitações	Situação no Brasil
AIS e tomada de decisão	Informar e influenciar o processo de tomada de decisão.	<p>AIS empreendida pelo tomador de decisão assegura que as questões relevantes da proposta sejam tratadas (KEMM e PARRY, 2004).</p> <p>Sensibilização dos tomadores de decisão das consequências das propostas. Isso não quer dizer que a saúde será prioridade sobre os demais aspectos considerados na decisão, mas permite que os impactos à saúde sejam sempre levados em conta (KEMM, 2000).</p>	<p>Vieses dos tomadores de decisão (KEMM e PARRY, 2004; NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011).</p> <p>AIS necessita ser proporcional à decisão que precisa influenciar. Algumas AISs apresentam lacunas de informações robustas ou informações demais, não sendo úteis para a tomada de decisão (KEMM e PARRY, 2004).</p> <p>Falta de registros e literatura revisada por pares que indique se e como os resultados da AIS influenciaram a tomada de decisão (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011).</p> <p>Achados da AIS precisam ser apresentados de forma relevante para os tomadores de decisão (KEMM e PARRY, 2004, NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011).</p> <p>AIS necessita estar ligada ao processo decisório para poder influenciá-lo. Avaliações não conduzidas dentro do prazo (KEMM e PARRY, 2004; WISMAR et al., 2007) ou sem engajar tomadores de decisão (ELLIOT e FRANCIS, 2005) não irão influenciá-lo.</p> <p>É necessária educação dos tomadores de decisão para influenciar positivamente o processo (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011).</p> <p>Maior conhecimento sobre os impactos à saúde pode não mudar a ideologia, interesses e atitudes de quem decide (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011).</p>	<p>Revisão dos EIAs sobre aspectos de saúde conduzidas pelo Ministério da Saúde – maioria das recomendações do Ministério ao IBAMA foram atendidas (Ministério da Saúde, 2011 e pesquisa complementar).</p> <p>Maior influência da sociedade sobre o processo de licenciamento ambiental (incluindo questões de saúde), quando existe pressão social para acesso a informações (condições de licenças, termos de referência, estudos e relatórios completos, planos e programas de gestão e destino dos recursos para compensação e mitigação) (IBASE, 2011).</p>

7. DISCUSSÃO

O objetivo deste trabalho foi identificar e discutir as condições brasileiras que podem corroborar com as vantagens e limitações da AIS descritas na literatura internacional, caso a prática venha a ser implantada no Brasil, especialmente no caso da AIS de projetos.

Na busca desse objetivo, foi necessário primeiro sistematizar as vantagens e limitações de acordo com os critérios escolhidos durante a revisão bibliográfica inicial. Os resultados indicaram que existem também vantagens e limitações de caráter geral (não especificamente associadas aos critérios de análise escolhidos), como por exemplo, relacionadas aos conceitos de saúde adotados pelos pesquisadores de AIS e ao seu entendimento sobre o que vem a ser uma AIS, às limitações das ciências da saúde e das ciências em geral.

A análise detalhada dos resultados (item 6 acima) é apresentada nos subitens 7.1 a 7.13 a seguir. Algumas recomendações da autora para abordar os problemas identificados são indicadas ao final de cada subitem.

7.1. Saúde e AIS: é preciso discutir os conceitos

A maior parte dos artigos científicos, livros e outros documentos sobre AIS revisados iniciam com sua definição, ou com uma discussão sobre seu conceito (às vezes acompanhada da discussão sobre o conceito de saúde).

Nos Estados Unidos, por exemplo, a prática da AIS foi menos difundida do que no Reino Unido ou na Europa e apresenta diferenças de abordagem dependendo da localidade onde é empreendida nesse país. Em 2011, um encontro para discutir e fomentar a AIS no continente americano³¹ debateu qual deve ser a “conversa de elevador”, ou, como os profissionais envolvidos com a AIS devem iniciar a conversa com os demais profissionais não familiarizados com a prática.

³¹ 2011 HIA OF the Americas workshop, que reuniu profissionais e pesquisadores norte americanos (EUA e Canadá). A autora e um profissional do Ministério da Saúde do Brasil participaram do encontro.

Uma das conclusões do grupo, corroborada pelo trabalho mais recente e abrangente sobre o tema nos Estados Unidos (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011), foi que muitas vezes é necessário primeiro explicar o que os “praticantes” de AIS entendem por saúde, contrapondo a associação deste termo com a noção de “cuidados à saúde”, presente na visão política de vários tomadores de decisão e de outros profissionais de áreas afins naquele país.

Embora essa questão seja particularmente importante nos EUA, os resultados deste trabalho indicam que ela também parece ser fundamental para o desenvolvimento da AIS em outras localidades no mundo, inclusive no Brasil.

RIGOTTO (2009) já havia levantado que muitos dos atores envolvidos nos processos de licenciamento ambiental no Brasil (fora da área de saúde), entendem a saúde como sinônimo de ausência de doença e conseqüentemente o tratamento do tema saúde nos EIAs se limita às vezes ao inventário da infraestrutura de serviços à saúde na área de influência.

A pesquisa complementar realizada neste trabalho indicou que quando o tema “avaliação de impactos à saúde” foi comentado por profissionais que não são da área de saúde no Brasil, diferentes conceitos de saúde foram utilizados de forma explícita e implícita. Alguns profissionais ligados ao processo de avaliação de impactos ambientais (AIA), na maior parte dos casos, associaram “impactos à saúde” com “exposição aos determinantes ambientais à saúde”:

“...A principal vantagem é tornar claro que os danos ao meio ambiente são fatores importantes no perfil epidemiológico de morbi-mortalidade da população brasileira.”

“...Falta compreensão da inter-relação entre degradação ambiental e desfechos na saúde.

Os artigos e teses brasileiros que abordam os impactos à saúde no processo de AIA apontaram que tem sido dada maior prioridade para entender os impactos dos projetos na infraestrutura de saúde e nos serviços de saúde, e que outros impactos relacionados aos determinantes sociais e a alguns determinantes ambientais da saúde teriam sido negligenciados.

A correlação entre os determinantes sociais da saúde (DSS) e as intervenções dos projetos não está ainda refletida de forma consistente na avaliação de impactos à saúde conduzida como parte dos Estudos de Impacto Ambiental (EIAs) e outros documentos do processo de AIA e do licenciamento ambiental no Brasil. Os profissionais de instituições financeiras, ao mencionar estudos desenvolvidos para atender aos seus requisitos socioambientais aplicados aos projetos, forneceram exemplos de estudos predominantemente associados aos determinantes ambientais à saúde. Por isso, os processos de AIA brasileiros que exploram associações dos DSS com os projetos parecem ser ainda minoria. Os potenciais impactos relacionados aos DSS identificados não são tratados com a mesma atenção e rigor do que outros impactos ambientais e em alguns casos são até ignorados.

Ações que podem eventualmente colaborar para reduzir esses problemas incluem a aproximação do Ministério da Saúde com o IBAMA, a articulação dos profissionais de saúde ambiental através da Conferência Nacional de Saúde Ambiental e seus desdobramentos, bem como os trabalhos da Comissão Nacional dos Determinantes Sociais à Saúde (CNDSS) em 2008, mas muitas outras ações são necessárias para ampliar o debate e incluir os impactos aos DSS na agenda atual da avaliação de impactos no Brasil.

A literatura internacional aponta que a AIS baseada em valores (democracia e participação, equidade) pode ser uma forma de superar as limitações sobre os conceitos mais restritos de saúde. No entanto, há autores que defendem que essa abordagem de AIS é ambiciosa e que questionam se ela influencia efetivamente as decisões fora da área de saúde (KRIEGER et al., 2010). Por esse motivo, um ponto de partida e de apoio necessários para introduzir a AIS no Brasil é levar em conta e incluir na discussão as diferentes visões políticas e conceitos sobre saúde, saúde ambiental e promoção da saúde dos profissionais e demais atores que poderão ser envolvidos com a avaliação de impactos à saúde. Os conceitos de saúde precisam ser explicitados para iniciar a busca de acordos sobre as abordagens de AIS que serão desenvolvidas no país.

Quanto ao próprio conceito de AIS, suas diferentes abordagens política, científica e metodológica afetam o modo como ela é conduzida e seus resultados, gerando discordâncias sobre o que é uma AIS (em contraposição a o que não é AIS), qual deveria ser o seu escopo e o que ela entrega. A maior parte da literatura e estudos estrangeiros revisados trata da AIS apoiada no modelo dos DSS e de equidade em saúde. Além disso, parece haver mais concordância do que discordância sobre as características mínimas e etapas ou passos essenciais de uma AIS: ser baseada em valores; ser uma avaliação prospectiva; contar com a participação de partes potencialmente afetadas e interessadas nas etapas de definição do escopo, de construção da linha de base, de avaliação dos impactos, de proposição das medidas de gestão e de monitoramento; abordar riscos e impactos positivos e negativos considerando determinantes ambientais e sociais à saúde; abordar a distribuição desigual dos impactos na população; e informar o processo de tomada de decisão (HARRIS ROXAS e HARRIS, 2011).

Os pesquisadores e profissionais brasileiros que responderam à pesquisa complementar, com raras exceções, desconhecem ou pouco conhecem a AIS. De forma semelhante a alguns trabalhos estrangeiros, houve casos nos quais os respondentes entendem ou associam a AIS a outras formas de avaliação de impactos à saúde, como por exemplo, os estudos de avaliação de riscos à saúde. Os respondentes também apontaram como AIS alguns estudos de avaliação de impactos retrospectivos (*ex post*), uma questão que parece ter sido superada entre a maior parte dos pesquisadores e praticantes estrangeiros.

Além do entendimento variado e muitas vezes desconhecimento sobre a AIS, os respondentes brasileiros colocaram também suas preocupações quanto à abordagem conceitual da AIS. Um dos pesquisadores acadêmicos (que participou de um treinamento de AIS no Brasil) registrou que a matriz teórica da prática lhe pareceu ...*“despida de contextualização sócio-histórica e atravessada por um tecnicismo que não conseguiria transformar efetivamente os problemas de saúde coletiva”*.

Outro pesquisador indicou suas preocupações sobre a não incorporação da variável econômica à avaliação de impactos à saúde, o que corroboraria para a dificuldade de aceitação de seus resultados. Profissionais da área de avaliação de impactos ambientais apontaram dúvidas sobre a necessidade de AIS, uma vez que todos os impactos à saúde relacionados a projetos já seriam ou poderiam ser abordados no EIA de forma mais detalhada.

Além dos diferentes conceitos descritos acima, é importante considerar também que profissionais e pesquisadores acadêmicos da área de saúde no Brasil utilizam o termo “avaliação de impactos” como sinônimo para os estudos de avaliação retrospectiva de planos, programas ou políticas na área de saúde (*evaluation studies*), o que pode contribuir para gerar ainda mais confusão conceitual ao introduzir no país a AIS.

Isso tudo indica que o conceito de AIS ainda não foi devidamente discutido entre os próprios profissionais e pesquisadores acadêmicos brasileiros da área de saúde, os demais profissionais e partes interessadas da avaliação de impactos.

7.2. AIS deve ser prospectiva, mas avaliações de impacto à saúde retrospectivas auxiliam a construir bases de evidências

O principal paradoxo da AIS (LETHO, 2004) e da avaliação de impactos em geral é que ela necessita ser empreendida antes que a proposta tenha sido detalhada, para que seus resultados possam contribuir com a tomada de decisão, fornecendo alternativas para gerenciar os impactos.

A AIS muitas vezes esbarra em lacunas de informações sobre a proposta que são essenciais para uma avaliação mais precisa dos impactos. Para tentar superar esse problema, as avaliações de impacto e a AIS em particular apoiam-se em uma combinação de procedimentos e práticas que antecipam os impactos e riscos, propõe o monitoramento dos resultados da implantação da proposta e das medidas de gestão, fazendo ajustes posteriores à proposta.

Por essas razões, há maiores vantagens apontadas para o desenvolvimento de AIS prospectiva. Seus passos metodológicos pressupõem que ela seja conduzida nessa fase, embora avaliações de impacto à saúde iniciadas após a implantação de propostas ainda possam contribuir para corrigir seus problemas.

Os poucos estudos de avaliação de impactos à saúde prospectivos brasileiros abordam principalmente os impactos relacionados aos determinantes ambientais da saúde. Os estudos desenvolvidos durante ou após a implantação das propostas ocorreram devido a grandes lacunas na avaliação de impactos na fase prospectiva e no licenciamento ambiental prévio. Esse é o caso, por exemplo, de estudos recentes desenvolvidos para cobrir lacunas de avaliação e propor medidas para os impactos à saúde associados aos projetos da usina siderúrgica TKCSA, no Rio de Janeiro (PORTO et al., 2011), das usinas hidrelétricas de Belo Monte no Pará, Santo Antônio e Jirau em Rondônia (pesquisa complementar).

Ainda assim, os estudos prospectivos e retrospectivos brasileiros que abordam impactos e riscos à saúde (tais como o desenvolvido por MIRAGLIA, 2007) podem oferecer uma contribuição importante para a futura implantação da AIS prospectiva no país: a formação de uma base de evidências, útil para futuras avaliações.

7.3. Indutores da AIS: propósitos nem sempre são coincidentes, mas há objetivos comuns

A literatura indicou que existe um debate acadêmico sobre como a forma e os resultados da AIS são influenciados pelos motivos pelos quais ela foi iniciada. Uma das discussões ocorre entre os defensores da AIS promovida como iniciativa voluntária das partes afetadas (*community led HIAs*) em oposição a outros tipos de AIS iniciadas e controladas pelo proponente da política, plano, programa ou projeto.

No primeiro caso (*community led HIA*), a AIS é apontada como mais democrática e inclusiva, permitindo maior aprendizado das próprias comunidades sobre processos para tomada de decisão, maior probabilidade que questões de equidade sejam abordadas, menor risco que o rigor metodológico resulte em desconsiderar as causas sociais dos problemas relacionados aos impactos, ou desconsiderar as razões políticas e econômicas relacionadas à proposta (HELLER, 2011). Nesse caso, uma avaliação conduzida pelas comunidades ou partes afetadas possibilitaria maior aderência aos valores da AIS. No entanto as comunidades e partes afetadas usualmente contam com menos recursos humanos e financeiros para conduzir a AIS e usualmente possuem menos poder de influenciar os tomadores de decisão.

Não foram encontradas AISs promovidas por comunidades no Brasil. Entretanto, a participação da comunidade e de outras partes interessadas em fóruns de discussão sobre o tema saúde é prevista na legislação brasileira e está sendo implantada nos Conselhos de Saúde, inclusive no âmbito local. Esses conselhos são compostos por representantes da comunidade e suas atribuições incluem discutir as necessidades de saúde e os encaminhamentos dados a elas em políticas, planos e programas. A discussão sobre as vantagens da AIS como abordagem útil para auxiliar os conselhos a cumprir suas atribuições parece não ter ainda ocorrido.

Foram identificadas outras iniciativas brasileiras para abordar impactos sob a perspectiva da comunidade. Como citado no item 2 (Introdução), a Rede Brasileira de Justiça Ambiental estaria desenvolvendo uma ferramenta para avaliação de equidade ambiental que incluiria a saúde e poderia ser promovida pelas partes afetadas. Uma pesquisadora envolvida com esse assunto apontou suas preocupações que a AIS fosse desenvolvida sem a participação direta dos principais protagonistas, as partes envolvidas, que pode se superada no caso das AISs iniciadas e conduzidas pelas próprias comunidades e partes afetadas:

“...não considero que o setor saúde, isoladamente, poderá fazer um bom trabalho neste campo: são necessários outros campos disciplinares, e o saber e o poder dos atingidos, fundamentalmente.

Um grande desafio seria superar as dificuldades de participação identificadas pelos pesquisadores brasileiros.

No caso da AIS empreendida pelo proponente da política, plano, programa ou projeto, são encontradas diversas situações.

As AISs de políticas, planos e programas, usualmente empreendidas pelo governo, são discutidas no subitem 7.4 adiante.

As AISs conduzidas por iniciativas voluntárias de empresas ou organizações empresariais (setores de óleo e gás) são principalmente AIS de projetos. As principais vantagens apontadas na literatura internacional para a AIS de projetos são a sistematização de procedimentos e práticas, a garantia de recursos do empreendedor e a formação de uma boa linha de base para a gestão futura do projeto. As principais desvantagens foram: a descontinuidade do processo de AIS quando não há alguém acompanhando o resultado de medidas de gestão e do monitoramento; a não priorização de impactos e medidas, o que leva o proponente do projeto a abordar os impactos que lhe são de maior interesse ou conveniência; e a pouca transparência do processo, principalmente dos relatórios de AIS, do processo participativo e dos resultados de monitoramento.

As iniciativas identificadas para implantar a prática na Vale e Petrobras (pesquisa complementar) podem se constituir nas primeiras AISs formais de projetos no Brasil. O processo de implantação nessas empresas seria de grande aprendizado para o desenvolvimento da AIS de projetos no país, desde que conduzido de forma a superar as limitações relacionadas à falta de transparência e inclusão apontadas na literatura internacional. Essas empresas enfrentarão, também, falta de capacitação em AIS dos seus profissionais internos e consultores e dificuldade para engajar profissionais brasileiros capacitados em AIS no setor de saúde. Além disso, pode haver ainda maior escrutínio de partes interessadas aos seus projetos, pois estas não compreendem ainda os propósitos e a abordagem diferenciada da AIS (não necessariamente voltada para o licenciamento do projeto).

Restrições semelhantes à AIS conduzida por iniciativa do setor empresarial são apontadas no caso das AISs de projetos empreendidas para atender aos requisitos socioambientais de financiadores. Como o objetivo das instituições financeiras é proteger os riscos relacionados aos projetos sem inviabilizá-los, o monitoramento dos impactos e do resultado das medidas de gestão prolonga-se após a aprovação inicial do empréstimo (condicionantes), havendo uma possibilidade adicional que os rumos sejam corrigidos à medida que o projeto avança. Persiste, entretanto, a falta de transparência e de responsabilização pelos impactos identificados, mas há pressão de alguns setores da sociedade para que o setor financeiro adote princípios e requisitos socioambientais ainda mais transparentes.

Não foram ainda empreendidas Avaliações de Impacto à Saúde para atender os requisitos dos bancos signatários dos Princípios do Equador ou da IFC no Brasil, porém foram conduzidos estudos para avaliar alguns impactos à saúde específicos de alguns projetos (muitas vezes complementares à avaliação social e ambiental ou ao EIA).

Os estudos citados como exemplo pelas instituições financeiras no Brasil foram solicitados por elas (e pelos órgãos ambientais) após a realização do EIA. Estes estudos não se constituem em avaliações de impacto à saúde completas, se considerados os quesitos que caracterizam uma AIS discutidos anteriormente (principalmente um processo sistemático de definição do escopo, a participação da comunidade e a avaliação da distribuição desigual dos efeitos entre as partes afetadas). Isso pode ter ocorrido por vários motivos, dentre eles: a não familiarização dos profissionais das instituições financeiras, dos proponentes dos projetos e de seus consultores com a AIS; os conflitos com relação ao nível de exigência dos requisitos de instituições financeiras comparado ao tempo necessário para o processo de avaliação social e ambiental; e o cronograma de desembolso dos empréstimos³².

A condução de uma AIS formal na fase de tomada de decisão dos empréstimos pode tornar-se um desafio devido ao fator tempo. Um exercício de definição de escopo bem feito e a priorização dos estudos necessários para avaliar as questões que representam maior risco para a saúde das comunidades e para o projeto talvez faça mais sentido para o setor financeiro do que seguir todos os passos da AIS (embora não para todas as partes afetadas e interessadas no Brasil). Uma boa visão dos impactos e riscos à saúde poderia ser atingida de outra forma com a AIS rápida, mas o setor financeiro precisaria superar as limitações relativas à transparência do processo, já que esta forma de AIS obtém melhores resultados com a participação intensa de especialistas e partes interessadas num curto período de tempo, além de exigir esforços adicionais para comunicar bem os resultados da AIS e das decisões para as demais partes interessadas não envolvidas diretamente no processo.

³² Essas razões não foram exploradas na pesquisa complementar com partes interessadas e baseiam-se na interpretação da autora considerando sua experiência pessoal nesses processos.

Quando a AIS é empreendida para cumprir requisitos legais (que pode abranger AIS de políticas, planos, programas e projetos), a maior parte dos estudos internacionais revisados indica mais vantagens do que limitações e muitos autores defendem seu desenvolvimento, embora essa posição não seja unânime. HELLER (2011), discutindo a institucionalização da AIS nos EUA, questiona se ela pode ser regulada de forma a preservar a natureza participativa, a equidade e ainda assim garantir um bom processo público envolvendo os tomadores de decisão.

A literatura revisada apontou que a necessidade de envolver um maior número de profissionais e especialistas para atender os requisitos legais, amplia, por sua vez, o número de pessoas que enfrentam as dificuldades de empreender uma AIS, auxiliando sua superação.

A literatura também apontou outros avanços onde a AIS foi institucionalizada, incluindo maior prestação de contas e responsabilização com relação aos impactos à saúde. As principais limitações identificadas, relacionadas aos riscos de burocratização do processo de AIS, ao risco dos proponentes do projeto fazerem o mínimo apenas para atender a lei, e aos problemas ligados à falta de articulação que deveria preceder a institucionalização de uma prática multidisciplinar como a AIS são também pontos importantes a considerar para implantar a prática no Brasil.

Os requisitos legais existentes no Brasil na área de saúde e meio ambiente podem abrir o caminho para a institucionalização da prática, principalmente a AIS de projetos.

O texto da Constituição Federal e de outros diplomas legais federais e estaduais já abordam a promoção da saúde, a prevenção em saúde e a interface do tema saúde e avaliação de impacto ambiental. Houve avanço dos últimos anos na articulação entre o IBAMA e o Ministério da Saúde para que este último forneça seu parecer sobre a abordagem da saúde nos EIAs analisados pelo primeiro. Foram também apontados como importantes na pesquisa complementar: os avanços da legislação federal sobre o desenvolvimento de estudos epidemiológicos e programas voltados para o controle da malária e de seus vetores nos empreendimentos que potencializem os fatores de risco para a ocorrência desta doença nas regiões endêmicas; e, a legislação que exige a avaliação de impacto à saúde do trabalhador como parte dos Estudos de Impacto Ambiental.

Nesse cenário, um ponto de preocupação é que nem todas as lições aprendidas com a elaboração de EIAs e a aplicação do processo de licenciamento ambiental no Brasil estão incorporadas nos requisitos legais correspondentes. Além disso, mesmo os requisitos legais não são completamente atendidos nos EIA e demais estudos que compõe a AIA, como descrito pelo Ministério Público (MPF, 2004) por organizações da sociedade civil (FARREL, 2008) e nos estudos acadêmicos revisados, indicando que a institucionalização da AIS também pode requerer uma série de esforços suplementares e coordenados para melhorar a possibilidade de que seja empreendida de forma a superar as limitações existentes no processo do licenciamento ambiental e atingir seus objetivos originais.

Outra preocupação no Brasil é o apelo de alguns setores da sociedade (principalmente o setor privado) sobre as dificuldades que o processo de licenciamento ambiental representaria no cronograma recente de implantação das novas obras de infraestrutura planejadas pelo governo federal. Em alguns casos, esse argumento tem sido utilizado para defender suas expectativas que os processos de avaliação sejam simplificados para atender seus interesses econômicos e políticos. Em oposição, outros setores da sociedade esperam que os impactos adversos desses projetos sejam amplamente discutidos, evitados e minimizados e que os potenciais impactos positivos possam efetivamente se materializar.

Para adicionar a AIS como requisito legal aos projetos, é preciso considerar esse cenário de embate num tema que já é regulado há mais de 20 anos (o licenciamento ambiental prévio), mas que ainda está sob intenso debate. É preciso cuidado para não gerar ainda mais rejeição à avaliação prévia de impactos e à participação da sociedade nos processos de tomada de decisão.

Por isso, parece muito relevante a articulação que está sendo promovida pelo Ministério da Saúde com pesquisadores acadêmicos e outros profissionais brasileiros para fomentar uma discussão conjunta sobre a AIS e os caminhos para sua implantação no Brasil, antecedendo a discussão sobre sua institucionalização.

7.4. Objeto da AIS: necessidades diferentes para a AIS de políticas, planos e programas e para a AIS de projetos

Como apontado anteriormente no item 6 (Resultados), uma das limitações da AIS de projetos é que muitas vezes eles são parte da consolidação e implantação de políticas, cujos impactos à saúde não ainda foram apreciados (WRIGHT et al., 2005b).

A AIS de políticas, planos e programas é relativamente comum nas localidades onde a prática já está consolidada e apresenta várias vantagens. A AIS já é voltada para a promoção de políticas saudáveis e requer a integração da área de saúde com outros setores onde se originou a política, plano ou programa, facilitando a articulação institucional necessária para o processo. Paradoxalmente suas principais limitações são a interferência do setor de saúde nos níveis de decisão de outros setores, dificultando sua aceitação.

No Brasil, não há tradição de estudos de avaliação prospectiva dos impactos à saúde relacionados a políticas, planos e programas gerados em outros setores. No entanto, os impactos à saúde são em alguns casos pauta das discussões sobre políticas, planos e programas através de várias instâncias formais e informais de participação da sociedade civil, como por exemplo, as audiências públicas.

A revisão da literatura brasileira indicou limitações na articulação institucional entre o setor de saúde e demais setores, falta de dados sistematizados nestes últimos (que limitam a construção de bons estudos de linhas de base e bases de evidências necessários para a AIS), e fragmentação setorial das políticas, planos ou programas, mesmo quando possuem a mesma base geográfica ou população (CNDSS, 2008).

Há autores internacionais que indicam vantagens na implantação da AIS de políticas, planos ou programas vinculados à Avaliação Ambiental Estratégia (AAE), pois o setor de meio ambiente já trabalha de forma multidisciplinar e interdisciplinar e poderia assumir o papel de facilitador dessa articulação utilizando a AAE como instrumento.

SANCHÉZ (2008) apontou o potencial da AAE para facilitar a integração de políticas, planos e programas dos diferentes ministérios ou secretarias (articulação horizontal), além de promover a coordenação entre políticas, planos, programas e projetos (articulação vertical).

Houve várias iniciativas no Brasil para fomentar a AAE e institucionalizá-la, embora hoje só um estado brasileiro tenha transformado em requisito legal.

No cenário de crescimento econômico do Brasil e considerando o grande número de novas propostas de políticas, planos, programas hoje em discussão é importante fomentar a AAE. Porém, isso não será suficiente para avaliar adequadamente os impactos à saúde relacionados a políticas, planos e programas, se o viés ambiental da AIA for transferido para a AAE, em detrimento dos demais impactos sociais relacionados à saúde.

Como já mencionado, será importante engajar outros setores, como os participantes chave da CNDSS e de outras instituições na área de saúde, para avaliar se a AIS de políticas, planos e programas é uma ferramenta que pode contribuir. Será preciso também dar continuidade às recomendações da CNDSS (já apresentadas no subitem 5.3.3.1), referentes ao papel catalisador que pode ser exercido pelo Ministério da Saúde, bem como a capacitação e empoderamento dos Conselhos de Saúde para participar efetivamente das decisões.

Por fim, é importante que os profissionais e pesquisadores brasileiros das áreas de meio ambiente e saúde possam dar continuidade à discussão da AAE e AIS no contexto nacional.

Quanto à AIS conduzida para projetos, além dos aspectos relativos à sua institucionalização, já discutidos no subitem 7.2 acima, uma das principais vantagens apontadas na literatura é a facilidade representada pela consolidação da AIA, devido aos dois processos serem relativamente semelhantes (detalhado no subitem 7.5 adiante).

A literatura também aponta como vantagens da AIS de projetos: a sistematização de uma boa linha de base em saúde, o que facilita a gestão futura de cada projeto, bem como a definição mais clara dos papéis e responsabilidades para gerir os riscos e impactos à saúde. As principais desvantagens são os vieses ligados às informações sobre o projeto, normalmente fornecidas por seu proponente (o contrário do que acontece com uma política ou programa, que usualmente são construídos em conjunto pelo governo e outros atores).

Embora uma via para o desenvolvimento da AIS de projetos no Brasil possa ser sua integração ao processo de AIA, a pesquisa apontou que podem existir outros caminhos, como a AIS desenvolvida por iniciativa de organizações empresariais (discutida no subitem 7.3 acima) e desvinculada do processo de licenciamento ambiental, ou as AISs solicitadas por instituições financeiras. A introdução da AIS para projetos de grande visibilidade no país poderia também contribuir para ampliar o debate e engajar mais profissionais nesse tema.

De qualquer forma, tal como em outras localidades, é difícil que a AIS de projetos informe o processo decisório sem que se discuta sua integração ao processo de licenciamento ambiental, pois a AIA no Brasil pressupõe a avaliação de impactos ambientais e sociais, incluindo a exposição aos determinantes ambientais e sociais e os desfechos à saúde.

A pesquisa confirmatória apontou a necessidade de reciclagem e de formação de novos profissionais das áreas de saúde, da área ambiental e de outros setores visando formar uma massa crítica sobre avaliação dos impactos à saúde relacionados a projetos e sobre a AIS no Brasil. Um ponto reforçado foi a necessidade de sensibilizá-los sobre a abrangência do processo de AIA de projetos e o papel da saúde nesse contexto, antes de introduzir a AIS como alternativa.

7.5. AIS independente ou integrada a outras formas de avaliação de impactos: nem todo o caminho foi pavimentado pela AIA no Brasil

Os autores revisados apontaram que a AIS de projetos conduzida de forma independente (não integrada à AIA) possibilita colocar maior foco na saúde, nos DSS, abordar as desigualdades em saúde e nos impactos positivos para a saúde, levantando impactos específicos não previstos em outros processos. No entanto, a literatura apontou que a AIS independente pode gerar a duplicação de avaliações e medidas de gestão e diferentes instâncias de tomada de decisão sobre uma mesma proposta, dificultando o processo, principalmente nos casos em que a AIA já se encontra institucionalizada e com critérios bem definidos na legislação.

Foram identificados poucos casos onde avaliações prospectivas de impacto à saúde, desvinculadas de outras avaliações de impacto, tenham sido realizadas no Brasil. Além disso, os estudos brasileiros realizados durante ou após a implantação de propostas indicam que os impactos à saúde não foram devidamente considerados na fase prévia, que seria coberta pela AIA.

Quanto à AIS integrada a outras formas de avaliação de impactos, apenas alguns autores distinguem diferenças entre avaliar impactos à saúde como parte do processo de AIA (o que pode ser feito seguindo os passos metodológicos da AIS) ou integrar a AIS à AIA, mesclando as características diferentes de uma e outra prática no mesmo processo.

Nos casos em que os impactos à saúde foram abordados como parte do processo de AIA, os autores apontam desvantagens quanto à ênfase nos determinantes ambientais (já mencionada). Nas localidades onde isso ocorreu, há também queixas sobre o momento em que as agências de saúde seriam envolvidas (quando o escopo da avaliação já estaria estabelecido, permitindo poucas interferências) e quanto à capacitação dos tomadores de decisão (agências revisoras da AIA) para compreender os impactos à saúde e medidas propostas.

Nos casos onde a AIS foi desenvolvida de forma independente para depois ser integrada à AIA, foram apontadas desvantagens associadas às discrepâncias de dados de linha de base existentes e necessários para elaborar a AIA e a AIS (requerendo maiores recursos e tempo para a AIS).

A maior parte dos autores revisados concorda quanto às vantagens de integrar as duas práticas: redução de custos e maior articulação da avaliação de impactos; o fato da AIA já ser requisito legal em muitos países e ter aberto as portas para que as decisões sobre projetos passem pelo escrutínio público; sua contribuição para mudar normas e práticas de organizações com relação à prestação de contas e responsabilização sobre impactos; e sua contribuição para formar estruturas para AIS.

A semelhança dos passos metodológicos das duas práticas pode facilitar a compreensão mais rápida sobre o processo de AIS pelos profissionais que já praticam a AIA, embora devam ser tomados os cuidados quanto ao foco das abordagens em saúde e colocada grande ênfase em como os valores da democracia e equidade são a base e guia da AIS.

Nos EUA, uma das ações que tem melhorado o caminho para integração dessas práticas foram as parcerias entre órgãos e agências governamentais nas áreas de saúde e meio ambiente.

No Brasil, embora a AIA já tenha sido institucionalizada há mais de 20 anos e avaliar os impactos à saúde seja preconizado pela legislação como parte do escopo da AIA, persistem problemas com qualidade dos estudos de impacto ambiental, da revisão desses estudos, da participação da sociedade e a responsabilização sobre consequências para a saúde (RIGOTTO, 2009).

Uma respondente da pesquisa complementar apontou como causa das deficiências dos EIA brasileiros quanto à avaliação dos impactos à saúde a dificuldade de compreensão e aceitação por parte dos empreendedores sobre impactos à saúde relacionados aos seus empreendimentos. Isso requer que os esforços da AIS envolvam também a sensibilização de proponentes de projetos para o tema.

A articulação do Ministério da Saúde e IBAMA para abordar com maior rigor os impactos à saúde no processo de licenciamento ambiental de projetos tem auxiliado a superar essa lacuna da AIA. A pesquisa indicou, entretanto, que embora tenham havido avanços, a capacitação e integração aos processos de licenciamento ambiental de órgãos de saúde e meio ambiente no âmbito estadual e local precisam ainda ser fomentadas.

7.6. Passos da AIS: o processo para definição do escopo é fundamental para superar limitações

A maior parte dos manuais, guias e estudos acadêmicos sugerem o caminho que uma AIS deve seguir para atingir seus objetivos, mas não prescrevem as ferramentas e métodos a serem adotados em cada passo. Por isso a AIS pode ser conduzida de distintas formas.

Dentre as limitações apontadas pela literatura sobre os passos da AIS foram mencionadas como muito relevantes: a falta de documentação na triagem e a falta de condução formal e documentação mais detalhada do processo de definição do escopo. Esse último é especialmente importante, pois auxilia a gerenciar expectativas e engajar partes afetadas e tomadores de decisão no processo da AIS. A literatura apresentou também limitações no passo de construção da linha de base, devido à falta de dados disponíveis na mesma escala das decisões a serem tomadas.

Como a AIS não é ainda praticada ou institucionalizada no Brasil, não existe triagem, mas esse é um assunto que certamente surgirá nas discussões sobre o futuro da AIS no país.

A sugestão do NATIONAL RESEARCH COUNCIL (2011) para superar as dificuldades relacionadas à etapa de triagem das propostas que necessitariam passar por uma AIS é desenvolver critérios para orientá-la. Esses devem se basear: no potencial do impacto à saúde (substancial negativo ou positivo, mesmo com baixa probabilidade); na possibilidade de haver carga desproporcional de impactos em populações vulneráveis; na habilidade da informação produzida pela AIS alterar ou ajudar o tomador de decisão a escolher entre as alternativas da proposta, quando há controvérsia sobre a percepção dos impactos a saúde; na habilidade da equipe de AIS completar a tarefa com o tempo e recursos disponíveis.

Quanto à etapa de definição do escopo (*scoping*), a pesquisa indicou que a avaliação dos impactos à saúde relacionados aos projetos analisados nos EIAs brasileiros apresentam lacunas importantes que se iniciam nessa etapa. A definição de escopo dos EIAs brasileiros não segue todas as premissas preconizadas pela AIS, principalmente a inclusão das partes afetadas no processo.

O escopo é usualmente proposto pelo empreendedor ou órgão licenciador e negociado entre as partes. Em poucos casos a definição do escopo (plano de trabalho do EIA) tem passado pela consulta e consideração formal das questões de partes interessadas no estudo, através de manifestações por escrito ou audiência pública do plano de trabalho, como por exemplo, a solicitação do Ministério Público para que profissionais de saúde comentassem o plano de trabalho do EIA de um empreendimento termelétrico no Ceará (RIGOTTO, 2009).

Para superar essa limitação, a mesma autora já havia proposto maior envolvimento dos órgãos de saúde na etapa de definição do escopo da AIA, melhorando a possibilidade de integração saúde e ambiente desde o início do processo. RIGOTTO (2009) apontou que os desafios para operacionalizar essa integração, para uma maior participação da comunidade e desafios relacionados à capacitação deveriam ser discutidos na 1ª Conferência Nacional de Saúde Ambiental. Entretanto, os avanços pós CNSA identificados nesta pesquisa parecem poucos para abordar essa questão.

Um deles foi a emissão em 2011 da Portaria Interministerial nº 419 citada acima, que teve por objetivos regulamentar o papel de outros ministérios, inclusive o Ministério da Saúde no processo de avaliação de impactos e licenciamento ambiental. Entretanto, esta portaria também teve por objetivos simplificar o processo de licenciamento ambiental. Como consequência, ela limitou o papel do Ministério da Saúde aos impactos e riscos em áreas endêmicas de malária, definiu os prazos para que o Ministério da Saúde se manifeste ao IBAMA sobre o termo de referência e sobre o EIA, definiu o número de complementações que pode ser solicitada do proponente do projeto, o que restringe o espaço para utilização da AIS como estratégia integrada a AIA para informar o processo de tomada de decisão.

Quanto às limitações referentes à qualidade de dados disponíveis para as linhas de base dos estudos, muitas vezes não disponíveis no grau de desagregação local necessária para esses estudos, GOUVEIA (2009) oferece a utilização de novas ferramentas para análises espaciais, que utilizam a localização no espaço como um substituto da informação sobre exposição aos determinantes ambientais à saúde e auxiliam a superar algumas das limitações metodológicas dos estudos ecológicos em saúde e da falta de dados de linha de base. O autor apresenta exemplos de estudos brasileiros que utilizam essa alternativa para avaliar impactos à saúde relacionados a projetos existentes (incinerador, aterro de resíduos industriais).

A discussão sobre os demais passos da avaliação de impactos à saúde (avaliar impactos, propor medidas e monitorar) é apresentada adiante nos subitens 7.7 a 7.10.

7.7. Métodos para abordar determinantes sociais à saúde e desigualdades em saúde: necessário ampliar a base de dados, a base de evidências e a capacitação

Como descrito anteriormente, a literatura indicou como vantagens da AIS seu foco nos DSS, na avaliação da distribuição diferencial dos impactos à saúde, e na promoção da discussão intersetorial necessária para abordar as iniquidades em saúde. No entanto, os autores indicaram dificuldades práticas da AIS para: selecionar e avaliar os determinantes relevantes, encontrar dados prontamente acessíveis sobre a distribuição socioeconômica dos determinantes à saúde e definir quais situações representam iniquidades, bem como dificuldades para avaliar os desfechos em saúde (ao invés de avaliar apenas o risco de exposição).

No Brasil, existem bancos de dados e sistemas de informação em saúde, com destaque para os sistemas de informação públicos mantidos pelo SUS. Existem também diversos estudos que tratam das causas de iniquidades em saúde. Para ser possível empreender AIS sob a perspectiva dos DSS e iniquidades em saúde, é preciso investir mais na coleta e organização de dados e informações, pois é necessário contar com dados mais desagregados para o âmbito local e as características distintas de cada grupo social. É também preciso reduzir a atuação fragmentada dos órgãos e instituições responsáveis por propostas que impactam os DSS e causam iniquidades em saúde (CNDSS, 2008) e a AIS possui potencial para colaborar com isso.

7.8. Métodos qualitativos e quantitativos e bases de evidências: importante selecionar com cautela e explicitar suas limitações

Como ocorre em outras disciplinas relacionadas à saúde e avaliação de impactos, há grande debate sobre as vantagens e limitações dos usos de métodos quantitativos ou qualitativos.

A favor dos métodos quantitativos na AIS são elencadas a maior credibilidade dos estudos (para alguns setores), priorização mais adequada dos riscos, o fato das AISs quantitativas indicarem onde a base de evidências precisa ser melhorada e que tipo de dados ainda necessitam ser gerados para a tomada de decisão.

Como limitações da quantificação na AIS foram apontados os vieses dos métodos epidemiológicos, a necessidade de dados detalhados e evidências nem sempre disponíveis, a dificuldade de comunicação das limitações dos dados quantitativos e o pouco uso da avaliação de incertezas, levando a AIS a parecer falsamente precisa. Também são apontadas as dificuldades para abordar os determinantes sociais a saúde apenas com base em métodos quantitativos, e defendida a ideia da combinação de métodos qualitativos e quantitativos.

O debate sobre as limitações e vantagens das avaliações quantitativas e qualitativas já está presente na área de saúde e de avaliação de impactos no Brasil. A quantificação e precisão dos dados parece não ser comum na avaliação de impactos à saúde nos EIAs mais antigos brasileiros, segundo os estudos revisados.

Respondentes da pesquisa complementar apontaram angústias com relação a possibilidade de uso de métodos quantitativos para avaliar impactos à saúde (as vezes reducionistas) que não consideram outras variáveis como determinantes sociais à saúde. Embora tenha havido crescimento da pesquisa científica sobre saúde e das publicações em periódicos revisados por pares no país, as bases de dados necessitam de melhorias na cobertura e qualidade.

O caminho para auxiliar a superação dessas lacunas no Brasil passa pela capacitação (nas ciências da saúde e em AIS), e pela sensibilização de todos os envolvidos quanto às limitações embutidas na seleção de qualquer método e das estratégias adotadas para superar limitações e incerteza científica.

7.9. Disponibilidade e uso de base de evidências: necessários esforços para organizar informações e torna-las acessíveis

Alguns autores indicam que quanto mais estudos de AIS forem desenvolvidos, melhor será possível identificar as lacunas de dados e evidências, estimulando produção de estudos adicionais para superá-las. Estes autores afirmam também que a transparência, a qualificação dos profissionais e, se possível, quantificação da incerteza científica podem auxiliar a esclarecer por que se presumiram alguns resultados na AIS, o que pode, por sua vez, facilitar a aceitação destes resultados.

São vários os problemas citados com relação ao uso de boas bases de evidências na AIS, sendo os principais a baixa disponibilidade de evidências sobre saúde pública, promoção da saúde e determinantes sociais; o pouco uso das bases existentes, bem como sua publicação em periódicos acadêmicos, o que não seria uma forma efetiva de comunicação para os profissionais e tomadores de decisão na AIS. Além disso, os resultados das avaliações de impacto à saúde tornam-se ainda mais complexos quando se explicita o gerenciamento da incerteza científica neles embutida, dificultando sua compreensão para várias partes interessadas.

O relatório final da CNDSS indicou que devido à quantidade e qualidade da produção científica nacional e internacional sobre DSS há evidências sobre seus impactos na atual situação da saúde do país, em particular na geração das iniquidades.

Entretanto, mais de 50% dos respondentes da pesquisa complementar indicaram que não é utilizada boa base de evidências para avaliação de impactos à saúde no país e que não há monitoramento posterior sobre os impactos e os resultados das medidas de gestão. Não se pode esquecer também que as informações existentes nem sempre podem ser extrapoladas para o âmbito local, como indicado anteriormente.

Os portais de AIS internacionais têm feito esforços para organizar as bases de evidências que possam ser utilizadas na avaliação. Parece ser importante implantar uma experiência semelhante visando a utilização das bases de evidências brasileiras. Mais uma vez, será importante também capacitar os profissionais de AIS, principalmente de fora da área de saúde, para utilizar esses dados com a cautela necessária.

7.10. Painéis de especialistas multidisciplinares: importante esclarecer a natureza, processos e resultados da AIS para atingir seus objetivos

Um dos métodos da AIS preconiza o uso de especialistas, para agilizar o processo ou para obter informações. As principais vantagens do uso de especialistas incluem o uso de um processo estruturado, o que pode melhorar a credibilidade e a validade da AIS; bem como o envolvimento de equipe multidisciplinar, auxiliando compromisso com os objetivos de saúde entre diferentes instituições e setores. As limitações identificadas estão relacionadas à falta de capacitação humana e institucional nos itens específicos relacionados a cada tipo de impacto, à dificuldade de integração entre diferentes culturas organizacionais envolvidas no processo, aos vieses particulares e coletivos dos especialistas, às dificuldades de diálogo desses especialistas com as demais partes interessadas.

Uma queixa dos especialistas da área de saúde é sua falta de envolvimento formal nos Estudos de Impacto Ambiental, nos processos de licenciamento ambiental, na definição ou na implantação de medidas de gestão dos impactos.

Para engajar os especialistas brasileiros da área de saúde visando sua colaboração em painéis de especialistas na AIS é necessário que seus propósitos e objetivos estejam bem claros para eles. O Ministério da Saúde assumiu a liderança para organizar a rede de pesquisadores e profissionais em AIS, o que deve auxiliar a ampliar a base de conhecimento no tema e facilitar a formação de painéis de especialistas no futuro.

7.11. O treinamento e capacitação de profissionais de vários setores para a AIS são necessários

A literatura indica que a AIS não requer uma especialização específica, mas o envolvimento de uma equipe multidisciplinar que agregue habilidades necessárias a ela e que compreenda bem sua abordagem e passos metodológicos para ajustar cada avaliação ao contexto da proposta em questão. A participação de pessoas influentes ou seu suporte parecem também contribuir para que a AIS cumpra seu propósito de informar a tomada de decisão, embora os conflitos de interesse devido aos vieses de patrocinadores e avaliadores possam dificultar isso.

A revisão da literatura apontou que a falta de profissionais locais habilitados nas áreas de AIS e saúde é usualmente o maior gargalo para empreendê-la. Os diferentes históricos dos profissionais da área de saúde e de outros setores, as barreiras administrativas e institucionais para que colaborem entre si influenciam a forma como a AIS é empreendida e sua consistência.

A pesquisa complementar indicou que um pequeno número de profissionais e pesquisadores brasileiros conhece a AIS e poucos possuem experiência prática, o que representa hoje a principal barreira para seu desenvolvimento no Brasil. Dentre eles, os que conhecem bem a prática indicaram suas preocupações sobre limitações da AIS para abordar os problemas de saúde vinculados a políticas, planos, programas e projetos.

As ações necessárias para superar essas barreiras podem incluir: o engajamento dos setores governamental, acadêmico, empresarial e outros representantes da sociedade na discussão das possibilidades da AIS no Brasil; a troca de experiências com praticantes e pesquisadores em outros países; o treinamento para profissionais da área de saúde e outras em AIS; a aplicação da AIS em propostas e o incremento da pesquisa acadêmica sobre o assunto.

A iniciativa recente do Ministério da Saúde para estruturar uma rede de profissionais de AIS no Brasil é um caminho importante, pois agrega profissionais do setor privado, governamental e acadêmico que possuem interesse em avanços da prática.

7.12. Valores da AIS: participação, transparência e equidade

Em 2004 PARRY e KEMM já apontavam que a participação é um tema que merecia desenvolvimento adicional na AIS.

Defensores da participação como elemento essencial da AIS entendem como vantagens da participação: a maior transparência do processo de tomada de decisão para as partes interessadas, a sensibilização de todos que saúde é uma questão relevante e transversal, sua ajuda para que o escopo da AIS concentre-se nas questões mais importantes ou controversas, a criação de um processo colaborativo para tomada de decisão e o empoderamento da comunidade.

As desvantagens na literatura referem-se: à inconsistência e falta de clareza no uso dos termos “participação” e “público”, levando à confusão sobre diferentes formas de relacionamento; às dificuldades de capacitação dos avaliadores para promover a participação efetiva; à falta de interesse ou fadiga de partes interessadas já envolvidas em outros processos similares; a menor organização e experiência em processos participativos de certos grupos de partes interessadas; as dificuldades para os proponentes reconhecerem e valorizarem a percepção e experiências da comunidade; as desigualdades do processo participativo (inclusão dos mais influentes e exclusão dos menos experientes); além do tempo e recursos necessários para a participação.

Além da participação em vários setores e instâncias ser prevista na Constituição Federal de 1988 e legislação, alguns autores brasileiros apontam aumento da organização e participação da sociedade na gestão pública em vários níveis federativos e setores, inclusive nas áreas de saúde e ambiente, o que constituiria uma facilidade para trazer a AIS, que na sua essência deve ser participativa.

As dificuldades apontadas no Brasil encontram correspondência nas dificuldades encontradas na literatura internacional, relacionadas à capacitação dos mediadores para reconhecer avaliações da realidade e interesses das comunidades e ao esvaziamento dos processos participativos promovidos pelo governo.

No que se refere à participação na área ambiental, foram indicados como limitações o alijamento de alguns setores sociais na formulação e execução das políticas ambientais e a consequente falta de legitimidade dessas políticas. Na avaliação de impactos ambientais esse envolvimento é usualmente limitado às audiências públicas o que contribui para manter o poder decisório fora da esfera de influência das partes afetadas pelas propostas.

Embora o tempo e recursos requeridos pelos processos participativos sejam reconhecidos como relevantes na literatura internacional, eles não foram apontados pela literatura brasileira e pesquisa complementar como um dos limitadores importantes da participação.

Talvez o mais difícil para implantar processos efetivamente participativos como requerido na AIS seja incorporar seus valores de fato, principalmente a participação efetiva que informa e auxilia o processo de avaliação e de tomada de decisão. Como regulado hoje, o modelo de participação adotado na AIA brasileira não é suficiente para dar conta das necessidades da AIS e precisa ser repensado caso as duas práticas sejam integradas, principalmente com relação à inclusão, cronograma e formas de participação.

7.13. AIS e tomada de decisão

O Conselho Nacional de Pesquisa norte americano apontou falta de registros e literatura científica sobre como AIS tem influenciado efetivamente a tomada de decisão (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011).

Entretanto, vários autores, inclusive o próprio Conselho, apontam que quando o tomador de decisão inicia ou influencia o processo da AIS há maior probabilidade que seus resultados sejam considerados, mas também mais riscos que as questões sejam priorizadas de acordo com seus interesses. Por outro lado, quando os tomadores de decisão não estão envolvidos com o desenvolvimento da AIS, mas são adequadamente engajados, a probabilidade de sucesso é maior. O Conselho indica que é necessária educação dos tomadores de decisão para influenciar positivamente o processo (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2011).

As avaliações deveriam ser conduzidas dentro do prazo, de forma proporcional à decisão que precisa influenciar e seus achados apresentados de forma relevante para os tomadores de decisão.

Embora a AIS propicie a sensibilização dos tomadores de decisão das consequências das propostas e que os impactos à saúde sejam levados em conta, ela não garante que a saúde será prioridade sobre os demais aspectos considerados na decisão ou mudará a ideologia e interesses de quem decide.

Os achados brasileiros indicam que isso pode vir a ocorrer no Brasil. Ao incluir o Ministério da Saúde no processo de licenciamento ambiental de alguns projetos licenciados pelo IBAMA, a maior parte das recomendações do Ministério da Saúde teria sido atendida e incorporada às condicionantes do projeto, sendo necessário então engajar os órgãos ambientais e de saúde estaduais e locais para trabalharem da mesma forma. As instituições financeiras no Brasil também relataram que têm sido efetuados estudos adicionais para aprimorar o entendimento sobre os impactos a saúde no seu processo de avaliação social e ambiental dos projetos.

8. CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo da pesquisa que originou esta dissertação foi identificar as condições brasileiras que possam corroborar com as vantagens e limitações da AIS apontadas na literatura internacional, caso a prática venha a ser implantada no Brasil, especialmente no caso de projetos.

A pesquisa confirmou os problemas relacionados à qualidade da avaliação de impactos à saúde nos projetos sujeitos ao processo de AIA no Brasil (hipótese A).

A pesquisa apontou também que há tanto vantagens como limitações relacionadas à AIS de projetos, sua integração à AIA e institucionalização, não prevalecendo nenhuma delas (hipótese B). Por isso, de modo a aproveitar as oportunidades existentes e melhorar a qualidade da avaliação e gestão dos impactos à saúde em projetos através da integração à AIA e institucionalização, ainda são necessários vários esforços.

No Brasil, o desenvolvimento da AIS de projetos atrelada ao processo de AIA parece mais eminente. Embora haja oportunidade para institucionalizar a AIS, torná-la um requisito legal para projetos pode esbarrar nos mesmos problemas enfrentados atualmente pelo processo de licenciamento ambiental, o que pode dificultar sua aceitação (hipótese C).

No item 7 foram discutidas as vantagens e limitações da AIS identificadas com relação à situação atual correspondente no Brasil, antevendo cenários possíveis caso a AIS seja implantada no país. Foram também apresentadas recomendações específicas onde pertinente. São apresentadas a seguir algumas recomendações adicionais de caráter geral.

O Ministério da Saúde vem atuando e se preparando para ser protagonista do processo de introdução da AIS no país, com o objetivo de melhorar a avaliação de impactos à saúde. No entanto, as demais instituições, profissionais e pesquisadores têm um longo caminho a percorrer, particularmente no que se refere à capacitação.

Por isso, é urgente maior engajamento dos profissionais de saúde e de meio ambiente brasileiros com as redes de AIA nacionais, bem como com as redes de AIA e AIS internacionais. O objetivo é aprimorar a discussão e preparar esses profissionais para enfrentar os obstáculos que possivelmente serão levantados com relação à AIS, principalmente por aqueles que associam a simplificação do processo de avaliação de impactos ambientais à simplificação do licenciamento ambiental.

Embora disseminada em vários países, os desafios da AIS no mundo todo ainda são grandes. Como afirmaram HARRIS ROXAS e HARRIS (2011), as diferentes formas da AIS servem a propósitos diferentes, que não estão necessariamente em competição. Quando é bem conduzida, a AIS influencia o desenvolvimento e implementação de políticas, programas, planos e projetos. Entretanto, a AIS ainda está se desenvolvendo como abordagem técnica, processo de aprendizado e engajamento.

A discussão sobre o conceito e abordagem da AIS não está ainda na pauta das discussões sobre a melhoria da avaliação de impactos à saúde no Brasil. Ao mesmo tempo que o crescimento da prática no Brasil é necessário para ser possível engajar e capacitar mais profissionais e pesquisadores nessa discussão, é preciso organizar padrões mínimos para que não sejam reproduzidos problemas da AIS já vivenciados e solucionados em outras localidades no mundo.

A força da AIS é a visão interdisciplinar da área de saúde e seu compromisso com valores, compromissos também partilhados pelo movimento da saúde coletiva.

9. REFERÊNCIAS

- Abrahams D, den Broeder L, Doyle C, Fehr R. EPHIA-European Policy Health Impact Assessment: a guide. [internet]. Liverpool: International Health Impact Assessment Consortium-IMPACT, University of Liverpool; 2004. [acesso em 16 jan 2012]. Disponível em: <http://www.apho.org.uk/resource/view.aspx?RID=44882>
- Ahmad B, Chappel D, Pless-Mullooli T e White A. Enabling factors and barriers for the use of health impact assessment in decision-making processes. *Public Health* [internet]. 2008 [acesso em 20 nov 2010]. 122 (5): 452-457. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/136cience/article/pii/S0033350607002867>
- Ardern K. HIA: a practitioner's view. In: Kemm J, Parry J, Palmer S. *Health impact assessment: concepts, theory, techniques, and applications*. Oxford: Oxford University Press; 2004. P. 103-114
- Banken R. HIA of policy in Canada. In: Kemm J, Parry J, Palmer S. *Health impact assessment: concepts, theory, techniques, and applications*. Oxford: Oxford University Press; 2004. P. 165-175
- Barbosa E M. Avaliação do impacto à saúde como instrumento para o licenciamento ambiental na indústria de petróleo. [tese de doutorado na internet]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca; 2010. [acesso em 6 abr 2010]. Disponível em: <http://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/2588>
- Bhatia R, Branscomb J, Farhang L, Lee M, Orenstein M, Richardson M. Minimum elements and practice standards for Health Impact Assessment, version 2. [internet]. [acesso em 12 jan 2012]; Oakland, (USA): North American HIA Practice Standards Working Group, 2010. Disponível em <http://www.hiasociety.org/Rguidance.html>
- Bhatia R, Seto E. Quantitative estimation in Health Impact Assessment: Opportunities and challenges, *Environ Impact Assess Rev*. [internet]. 2011 [acesso em 20 11 2010]. 31 (3) p. 301-309. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195925510001137>
- Bhatia R, Wernham A. Integrating human health into environmental impact assessment: an unrealized opportunity for environmental health and justice. *Environ Health Perspect* [internet]. 2008 [acesso em 1 out 2009];116(8):991-1000. Disponível em: <http://www.ehponline.org/members/2008/11132/11132.pdf>
- Birley M. 2005. Health impact assessment in multinationals: A case study of the Royal Dutch/Shell Group. *Environ Impact Assess Rev*. [internet]. 2005 [acesso em 8 jan 2012]; 25 (7-8): 702-713. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S019592550500079X>
- Birley M. A fault analysis for health impact assessment: procurement, competence, expectations, and jurisdictions. *Impact Assessment and Project Appraisal* [internet]. 2007 [acesso em 28-mai-2012], 25(4). P. 281-289. Disponível em: <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.3152/146155107X246297>
- Birley M. *Health Impact Assessment Principles and Practice*. London: Earthscan; 2011.
- Boldo E, St-Pierre L, Mendell A, Benoit F. La institucionalización de la evaluación del impacto en la salud en Quebec: un modelo factible en España?. *Gaceta Sanitaria* [internet]. 2011 [acesso em 23 mar 2012]. 25 (6): 535-541. Disponível em : <http://www.sciencedirect.com/136cience/article/pii/S0213911111001543>
- Bond A. Lessons from EIA. In: Kemm J, Parry J, Palmer S. *Health impact assessment: concepts, theory, techniques, and applications*. Oxford: Oxford University Press; 2004. p. 131-142.
- Brasil. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado; 1988.
- Brasil. Lei nº 10.650 de 16 de abril de 2003. Dispõe sobre o acesso público aos dados e informações existentes nos órgãos e entidades integrantes do SISNAMA. [internet]. [acesso em 15 nov 2011]. 2003. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2003/L10.650.htm

Brasil. Lei n.º 8.142, de 28 de dezembro de 1990. Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências. [internet]. [acesso em 21 mai 2010]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8142.htm

Brasil. Lei n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. [internet]. [acesso em 21 mai 2010]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm

Brasil. Lei n.º 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial da União. 20 set 1990; Seção 1:018055.

Brasil. Portaria Interministerial n.º 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 [internet]. Ministério do Meio Ambiente, Ministério da Justiça, Ministério da Cultura. Ministério da Saúde [acesso em 12 jan 2011]. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/portaria_interministerial_419_completa.pdf

Brasil. Relatório Final da 1ª Conferência Nacional de Saúde Ambiental (CNSA). Brasília; 2010. [internet]. [acesso em 11 nov 2010]. Disponível em: http://new.paho.org/bra/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=1002&Itemid=

Cancio J. Inserção das questões de saúde no estudo de impacto ambiental. [dissertação de mestrado na internet]. Brasília: Universidade Católica de Brasília; 2008. [acesso em 22 nov 2010]. Disponível em: http://www.btdt.ucb.br/tede/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=796

Canter L W. Environmental Health Impact Assessment. Pan American Center for Human Ecology and Health. Pan American Health Organization. México, Metepec, 1986.

Carta de Ottawa. Primeira Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde. [internet]. Ottawa; 1986. [acesso 12-01-2012]. Disponível em: www.opas.org.br/137cience137/uploadArq/Ottawa.pdf

Clarke C. Check survey final report: a WCD Work Programme Component. Cape Town: World Commission on Dams (WCD); 2000.

Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde (CNDSS). As Causas Sociais das Iniquidades em Saúde no Brasil [internet]. Rio de Janeiro; Editora Fiocruz, 2008. 220 p. [acesso em 28 mai 2010]. Disponível em: www.cndss.fiocruz.br/pdf/home/relatorio.pdf

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução n.º 1, de 23 de janeiro de 1986. Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental. [internet]. [acesso em 21 mai 2010]. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=23>.

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução n.º 237 de 22 de dezembro de 1997. Regulamenta os aspectos de licenciamento ambiental estabelecidos na Política Nacional do Meio Ambiente [internet]. [acesso em 21 mai 2010]. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/scienc/legiabre.cfm?codlegi=237>

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução n.º 286 de 30 de agosto de 2001. Dispõe sobre o licenciamento ambiental de empreendimentos nas regiões endêmicas de malária [internet]. [acesso em 28 mai 2011]. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/scienc/res/res01/res28601.html>

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução n.º 6 de 16 de setembro de 1987. Dispõe sobre o licenciamento ambiental de obras do setor de geração de energia elétrica. [internet]. 1987^a [acesso em 28 mai 2011]. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/scienc/legiabre.cfm?codlegi=57>

- CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução nº 9 de 3 de dez de 1987. Dispõe sobre a questão de audiências Públicas. [internet]. 1987^b [acesso em 28 mai 2011]. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/scienc/legiabre.cfm?codlegi=60>
- Corbucci E M. Políticas públicas, políticas ambientais e participação social no Brasil. Espaço & Geografia [internet]. 2003 [acesso em 15 jun 2010]; 6 (2): 59-87. Disponível em: <http://www.lsie.unb.br/espacoedgeografia/index.php/espacoedgeografia/article/view/28/27>
- CSDH – Commission on Social Determinants of Health. Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. Final Report of the Commission on Social Determinants of Health [internet]. 2008 [acesso em 6 mar 2012]; Geneva: World Health Organization. Disponível em: http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789241563703_eng.pdf
- Dahlgren G., Whitehead M. Policies and strategies to promote social equity in health. Background document to WHO. Strategy paper for Europe [internet]. Stockholm: Institute for Future Studies, 1991. [Acesso em 12 mar 2012]. Disponível em: <http://www.framtidsstudier.se/wp-content/uploads/2011/01/20080109110739filmZ8UVQv2wQFShMRF6cuT.pdf>
- Dannenberg AL, Bhatia R, Cole B L, Heaton S K, Feldman J D, Rutt C D. Use of health impact assessment in the U.S. 27 case studies, 1999–2007. Am J Prev Med [internet]. 2008 [acesso em 12 jun 2011]; 34(3). Disponível em: http://www.cdc.gov/healthypaces/publications/AJPM_HIAcasestudies_March2008.pdf
- Declaração de Alma-Ata. Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde. [internet]. Alma-Ata; 1978. [acesso em 12 jan 2012]. Disponível em www.opas.org.br/coletiva/uploadArq/Alma-Ata.pdf
- Declaração de Jacarta sobre Promoção da Saúde no Século XXI. Adotada na dta Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde. [internet]. Jacarta, República de Indonésia; 1997. [acesso em 12 jan 2012]. Disponível em www.who.int/hpr/NPH/docs/jakarta_declaration_portuguese.pdf
- Dora C. HIA in SEA and its application to policy in Europe. In: Kemm J, Parry J, Palmer S. Health impact assessment: concepts, theory, techniques, and applications. Oxford: Oxford University Press; 2004. P. 403-410
- Elliott E, Francis S. Making effective links to decision-making: Key challenges for health impact assessment. Environ Impact Assess Rev. [internet]. 2005 [acesso em 26 01 2012]. 25 (7–8); p. 747-757. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195925505000843>.
- Elliott E, Williams G. Developing public sociology through health impact assessment. Sociology Of Health & Illness [série na internet]. 2008. [acesso em 24 mai 2012]; 30(7): 1101-1116. Disponível em: <http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=46dad89-380b-486b-a066-25596a078611%40sessionmgr112&vid=2&hid=126>.
- Erlanger T E, Krieger G R, Singer Burton H, Utzinger J. The 6/94 gap in health impact assessment. Environ Impact Assess Rev. [internet]. 2008 [acesso em 12 mai 2010]; 28: 349–358. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195925507001291>
- Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP), Fiocruz. Ações de vigilância contribuirão para sustentabilidade do Comperj [notícia na internet]. Publicada em 5/3/2010. [acesso em 25 mai 2012] Disponível em <http://www.ensp.fiocruz.br/portal-ensp/informe/site/materia/detalhe/20495>
- Estado de Minas Gerais. Decreto Estadual nº 43.372 05 de junho de 2003. Cria o Núcleo de Gestão Ambiental – NGA nas Secretarias de Estado que menciona e dá outras providências. [internet]. [acesso em 4 mar 2012]. Disponível em: www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=1929
- Estado do Rio Grande do Sul. Lei Estadual no 11.520 de 03 de agosto de 2000. Institui o Código Estadual do Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Sul e dá outras providências. [internet]. [acesso em 4 mar 2012]. Disponível em: <http://www.mp.rs.gov.br/ambiente/legislacao/id628.htm>
- Farrell L. Uma análise do projeto básico ambiental do AHE Santo Antônio. Berkeley: International Rivers Network (IRN); 2008.

Gouveia NC. Espaço, Ambiente e Saúde: um olhar epidemiológico. Tese (Livre Docência). São Paulo; Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; 2009.

Haigh F, Harris P, Haigh N. Health impact assessment research and practice: A place for paradigm positioning?. *Environ Impact Assess Rev.* [internet]. 2012 [acesso em 16 mar 2012]; 33 (1): 66-72. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195925511001259>

Harris P J, Harris E, Thompson S, Harris-Roxas B, Kemp L. Human health and wellbeing in environmental impact assessment in New South Wales, Australia: Auditing health impacts within environmental assessments of major projects. *Environ Impact Assess Rev.* [internet]. 2009 [acesso em 8 nov 2010]; 29: 310–318. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195925509000468>

Harris-Roxas B, Harris E. Differing forms, differing purposes: A typology of health impact assessment. *Environ Impact Assess Rev.* [internet]. 2011 [acesso em 12 dez 2010] 31:396–403. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195925510000545>

Health Canada. Canadian handbook on health impact assessment. A report of the Federal/Provincial/Territorial Committee on Environmental and Occupational Health [internet]. 2004 [acesso em 7 abr 2011]; 4 v. Volume 1. Disponível em: <http://dsp-psd.pwgsc.gc.ca/Collection/H46-2-04-343E.pdf>.

Health impact assessment in Australia: A review and directions for progress. *Environ Impact Assess Rev.* [internet]. 2011 [acesso em 4 jan 2012]; 31(4): 425-432. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195925510000417>

Hebert K, Wendel AM, Kennedy SK, Dannenberg AL. Health impact assessment: A comparison of 45 local, national and international guidelines. *Environ Impact Assess Rev.* [internet]. 2012 [acesso em 28 fev 2012]; 34:74–82. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195925512000042>

Heller J. Current state of HIA in the Americas (panel discussion). In: *Proceedings of the 2011 HIA of the Americas workshop*; Oct 17 – 18 2011; Oakland, USA. 2011. p. 2-3.

HIA Connect [homepage na internet]. Sydney: University of New South Wales. [acesso em 12 jan 2011]. Disponível em <http://www.hiaconnect.edu.au/index.htm>

HIA Gateway [homepage na internet]. [s.d.] London: West Midlands Public Health Observatory. [acesso em 12 jan 2011]. Disponível em: <http://www.apho.org.uk/default.aspx?RID=40141>

IAIA (International Association for Impact Assessment). Health Section [homepage na internet]. 2012 [acesso em 25 jan 2012]. Disponível em: <http://iaiaconnect.iaia.org/groups/profile/view/groupid/1241>

IBASE – Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas. [internet]. Limites e potencialidades de controle social no processo de licenciamento ambiental – os casos do COMPERJ (Petrobras) e da TK-CSA (Vale/Thyssenkrupp). *Controle Social e Debate Público: Observatório do Pré-sal, a Petrobras e a Vale no Rio de Janeiro.* [internet]. IBASE, Revenue Watch Institute, 2011. [acesso em 22 04 2012]. Disponível em: <http://www.observatoriopresal.com.br/wp-content/uploads/2011/11/Relat%C3%B3rio-estudos-de-caso-Comperj-e-CSA-FINAL.pdf>

ICMM – International Council of Mining and Metals. Good Practice Guidance on Health Impact Assessment. [internet]. ICMM, 2010. [acesso em 12 maio 2010]. Disponível em: <http://www.icmm.com/document/792>

IFC – International Finance Corporation. Introduction to health impact assessment [internet]. Washington (DC); 2009 [acesso em 1 out 2009]. Disponível em: <http://www1.ifc.org/wps/wcm/connect/a0f1120048855a5a85dcd76a6515bb18/HealthImpact.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=a0f1120048855a5a85dcd76a6515bb18>

IFC – International Finance Corporation. Padrões de desempenho social e ambiental [internet]. Washington (DC); 2006 [acesso em 20 mai 2012]. Disponível em: http://www1.ifc.org/wps/wcm/connect/3af52c804885560db924fb6a6515bb18/IFC%2Bperforman ce%2Bstandards_Portuguese.pdf?MOD=AJPERES&attachment=true&id=1322804109590

IFC – International Finance Corporation. Performance Standards on Environmental and Social Sustainability [internet]. Washington (DC); 2012 [acesso em 22 mai 2012]. Disponível em: http://www1.ifc.org/wps/wcm/connect/115482804^0255db96bffd1a5d13d27/PS_English_2012_Full-Documents.pdf?MOD=AJPERES

IFC – International Finance Corporation. Web Site para Project disclosure. [página na internet] . Disponível em http://www1.ifc.org/wps/wcm/connect/corp_ext_content/ifc_external_corporate_site/ifc+projects+database/projects/disclosed+projects

IMPACT – International Health Impact Assessment Consortium. [homepage na internet]. [s.d.] Liverpool, Reino Unido. [acesso em 12 jan 2011]. Disponível em: <http://www.liv.ac.uk/ihia/>

IPIECA – International Petroleum Industry Environmental Conservation Association. A guide to health impact assessments in the oil and gas industry [internet]. London; 2005 [acesso em 1 out 2009]. Disponível em: http://www.ipieca.org/sites/default/files/publications/HIA_0.pdf

Ison E. Rapid Appraisal Techniques. In: Kemm J, Parry J, Palmer S. Health impact assessment: concepts, theory, techniques, and applications. Oxford: Oxford University Press; 2004. P. 115-130

Jacobi P R. Espaços públicos e práticas participativas na gestão do meio ambiente no Brasil. Soc. Estado [internet]. 2003 [acesso em 15 jun 2010]. 18 (1-2) p. 315-338 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-69922003000100015&lng=en&nrm=iso>. ISSN 0102-6992. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-69922003000100015>.

Jacobi PR e Barbi F. Democracia e participação na gestão dos recursos hídricos no Brasil. Rev. Katál. Florianópolis [internet] 2007 [acesso em 17 jun 2010]. 10 (2) p. 237-244. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-49802007000200012&lng=en&nrm=iso>

Kearns N e Pursell L. Time for a paradigm change? Tracing the 140cience140ionalization of health impact assessment in the Republic of Ireland across health and environmental sectors, Health Policy [internet]. 2011 [acesso em 23 mar 2012]. 99(2): p 91-96. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168851010001983>

Kemm J, Parry J. What is HIA? Introduction and overview. In: Kemm J, Parry J, Palmer S. Health impact assessment: concepts, theory, techniques, and applications. Oxford: Oxford University Press; 2004. P. 1-13

Kemm J. Can health impact assessment 140cience the expectations it raises? Public Health [internet]. 2000 [acesso em 26 mai 2012]. 114(6):431-3. Disponível em: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=aph&AN=8910199&lang=pt-br&site=ehost-live>

Kemm J. Perspectives on health impact assessment. Bull World Health Organ. [internet]. 2003 [acesso em 17 jan 2012] 81(6). Disponível em : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2572477/pdf/12894317.pdf>

Knol AB, Slottje P, Sluijs JPS e Lebrecht E. The use of expert elicitation in environmental health impact assessment: a seven step procedure. Environ Health. [internet]. 2010, [acesso em 23 mar 2012]. 9:19. Disponível em: <http://www.ehjournal.net/content/9/1/19>.

Krieger G R, Utzinger J, Winkler MS, Divall MJ, Phillips SD, Balge MZ et al. Barbarians at the gate: storming the Gothenburg consensus (Comment). The Lancet [internet]. 2010. [acesso em 8 nov 2010] 375: 2129-2131. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673610605910>

Lentsck MH, Kluthcovsky A C G C e Kluthcovsky, FA. Avaliação do Programa Saúde da Família: uma revisão. Ciênc. Saúde coletiva [internet]. 2010 [acesso em 9 fev 2012]. 15(3): p, 3455-3466. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232010000900020&lng=pt

Letho J. The contribution of the social sciences to HIA. In: Kemm J, Parry J, Palmer S. Health impact assessment: concepts, theory, techniques, and applications. Oxford: Oxford University Press; 2004. P. 53-59.

LILACS – Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde [base de dados na internet]. São Paulo: BIREME – Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde. [s.d.] [acesso em 22 maio 2012]. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&base=LILACS&lang=p>

Mackenbach JP, Veerman JL, Barendregt JJM, Kunst AE. Health inequalities in HIA. In: Kemm J, Parry J, Palmer S. Health impact assessment: concepts, theory, techniques, and applications. Oxford: Oxford University Press; 2004. p. 25-37

Mahoney ME, Potter JL, Marsh RS. Community participation in HIA: Discords in teleology and terminology. *Critical Public Health* [internet]. 2007 [acesso em 27 fev 2012]; 17(3): 229–241. Disponível em: <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/09581590601080953>.

Metcalfe O, Higgins C. Health Impact Assessment contributing to Healthy Public Policy (Guest editorial). *Public Health* [internet]. 2009 [acesso em 23 nov 2010]. 123 (4): 295 . Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0033350609000717>

Minayo MC de S. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 11 ed. São Paulo: Hucitec; 2008.

Mindell J, Boltong A, Forde I. A review of health impact assessment frameworks. *Public Health* [internet]. 2008 [acesso em 20 nov 2010]; 122: 1177-1187. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S003335060800084X>

Mindell J, Joffe M, Ison E. Planning an HIA. In: Kemm J, Parry J, Palmer S. Health impact assessment: concepts, theory, techniques, and applications. Oxford: Oxford University Press; 2004. p. 91-92.

Ministério da Saúde. Avaliação de Impactos à Saúde. [homepage na internet]. Brasília: Secretaria de Vigilância em Saúde – SVS. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador - DSAST; 2011. [acesso em 20-12-2011]. Disponível em <http://189.28.128.179:8080/pisast/nuds-nucleo-de-desenvolvimento-sustentavel/licenciamento-ambiental/apresentacao/avaliacao-de-impacto-a-saude-ais-instrumento-para-atuacao-do-sus-no-licenciamento-ambiental>.

Ministério da Saúde. Ministério do Meio Ambiente. Portaria interministerial nº 822 de 30 de abril de 2008. Estabelece as diretrizes para cooperação entre o Ministério da Saúde e o Ministério do Meio Ambiente, visando à integração e a implementação de ações comuns e a consolidação de agenda bilateral [internet]. [acesso em 30 nov 2011]. Disponível em: <http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2008/GM/GM-822.htm>

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Projeto de Vigilância e Controle de Doenças – VIGISUS III: Arcabouço para o gerenciamento ambiental do projeto. [internet]. Brasília; 2010a [acesso 14-02-2011]. Disponível em http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/savigisus3_14_05_2010.pdf

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Portaria nº 47 de 29 dez 2006. Dispõe sobre a avaliação do Potencial Malarígeno e o Atestado de Condição Sanitária para os projetos de assentamento de reforma agrária e para outros empreendimentos, nas regiões endêmicas de malária [internet]. [acesso em 28 mai 2011]. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/zip/portaria47_2007.zip

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Promoção à Saúde [relatório na internet]. Brasília (DF); 2010b. 3a edição [acesso em 18 out 2011]. Série B. Textos Básicos de Saúde. 60 p. Disponível em http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_promocao_saude_3ed.pdf

Miraglia, S G E K. Avaliação dos custos econômicos, ambientais e de saúde pública devido ao uso de mistura diesel/etanol estabilizada por um aditivo comercial na cidade de São Paulo, Brasil. *Cad. Saúde Pública* [internet]. 2007 [acesso em 22 mai 2010]; 23 (4): p. S559-S569. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v23s4/08.pdf>

MMA - Ministério do Meio Ambiente [homepage na internet]. 2012. [acesso em 22 maio 2012]. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/>

MMA - Ministério do Meio Ambiente. IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Portaria Conjunta nº 259 de 7 de agosto de 2009 [internet]. [acesso em 25 mai 2012]. Disponível em: http://www.mp.sp.gov.br/portal/page/portal/cao_urbanismo_e_meio_ambiente/legislacao/leg_federal/leg_fed_resolucoes/Portaria%20conjunta%20MMA%20-%20IBAMA%20259-2009%20-%20Estrutura%20licen.rtf

Modesto P. A participação popular na administração pública: mecanismos de operacionalização. Revista eletrônica de direito do estado [internet]. 2005 [acesso em 15 jun 2010]; 2; Salvador (BA); Instituto de Direito Público da Bahia. Disponível em: <http://www.direitodoestado.com.br/artigo/paulo-modesto/participacao-popular-na-administracao-publica-mecanismos-de-operacionalizacao>

MPF - Ministério Público Federal. Deficiências em estudos de impacto ambiental: síntese de uma experiência [internet]. Brasília: Ministério Público Federal. 4a Câmara de Coordenação e Revisão; Escola Superior do Ministério Público da União, 2004. 38p. [acesso em 28 nov 2011]. Disponível em: www.defensoria.sp.gov.br/dpesp/Repositorio/31/Documentos/9.pdf

National Public Health Partnership. Health impact assessment guidelines. [internet]. Canberra: Commonwealth of Australia; 2001. [acesso em 28 abr 2011]. Disponível em: http://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/health-pubhlth-publicat-document-metadata-env_impact.htm.

National Research Council. Committee on Health Impact Assessment. Improving health in the United States: The role of health impact assessment. Washington, DC (USA): The National Academies Press; 2011.

Negev M, Levine H, Davidovitch N, Bhatia R, Mindell J. Integration of health and environment through health impact assessment: Cases from three continents, Environ Res [internet]. 2012 [acesso em 05-03-2012]; 114:60-67. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0013935112000667>

Néspoli, G RCB. Avaliação de Impacto à Saúde: aplicação e contribuição para a integração de políticas setoriais no Estado de Mato Grosso. [Tese de doutorado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 2010.

O'Connell E, Hurley F. A review of the strengths and weaknesses of quantitative methods used in health impact assessment. Public Health [internet]. 2009 [acesso em 20 Nov 2010] 123 (4):306-310. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0033350609000407>

Oliveira F A S, Heukelbach J, Gomide M, Moura R C S. Grandes represas e seu impacto em saúde pública: ii. Efeitos a jusante. Cad. Saúde colet., (Rio J.);15(1), jan-mar. 2007.

Oliveira F A S, Heukelbach J, Moura RCS, Ariza, L, Ramos Júnior A N; Gomide M. Grandes represas e seu impacto em Saúde Pública I: efeitos a montante. Cad. Saúde colet., (Rio J.);14(4):575-596, out.-dez. 2006.

OPAS – Organização Panamericana de Saúde. Saúde e Ambiente [internet]. 2012. [acesso em 22 maio 2012]. Disponível em : http://new.paho.org/bra/index.php?option=com_docman&task=cat_view&Itemid=423&gid=707&orderby=dmdate_published&ascdesc=DESC

Paim J, Travassos C, Almeida C, Bahia L, Macinko J. O sistema de saúde brasileiro: história, avanços e desafios. The Lancet [internet]. 2011 [acesso em 20 set 2011]; 377 (9779):1778 – 1797. Disponível em: <http://download.thelancet.com/flatcontentassets/pdfs/brazil/brazilpor1.pdf>

Palmer, S. Causal Mechanisms for HIA: learning from epidemiology. In: Kemm J, Parry J, Palmer S. Health impact assessment: concepts, theory, techniques, and applications. Oxford: Oxford University Press; 2004. p. 39-52.

Parry J e Kemm J, 2004. Future Directions for HIA. In: Kemm J, Parry J, Palmer S. Health impact assessment: concepts, theory, techniques, and applications. Oxford: Oxford University Press; 2004. p. 411-417.

Petticrew M, Cummins S, Sparks L, Findlay A. Validating health impact assessment : Prediction is difficult (especially about the future). *Environ Impact Assess Rev*. [internet]. 2007 [acesso 12 dez 2010]. 27 (1): p. 101-107. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195925506000813>

Petticrew M, Macintyre S, Thomson H. Evidence in HIA. In: Kemm J, Parry J, Palmer S. *Health impact assessment: concepts, theory, techniques, and applications*. Oxford: Oxford University Press; 2004. p. 71-80.

Porto MFP, Menezes MAC, Dias APD, Búrigo AC. Avaliação dos impactos socioambientais e de saúde em Santa Cruz decorrentes da instalação e operação da empresa TKCSA. [internet]. Rio de Janeiro. Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca. Fundação Oswaldo Cruz. Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio. 2011 [acesso em 10 01 2012]. Disponível em: www.epsjv.fiocruz.br/upload/d/Relatorio_TKCSA_completo.pdf

Princípios do Equador: Um referencial do setor financeiro para identificação, avaliação e gestão de risco socioambiental no financiamento de projetos [internet]. [S.l.]; 2006 [acesso em 2 mar 2012]. Disponível em: http://www.equator-principles.com/resources/equator_principles_portuguese.pdf.

Quigley R, Den Broeder L, Furu P, Bond A, Cave B, Bos R. *Health Impact Assessment International Best Practice Principles* [internet]. Fargo, USA; 2006. (International Association for Impact Assessment. Special Publication Series No. 5). [acesso em 05 outubro 2009]. Disponível em: <http://www.iaia.org/publicdocuments/special-publications/SP5.pdf>.

Ribeiro H. Saúde Pública e Meio Ambiente: evolução do conhecimento e da prática, alguns aspectos Éticos. *Saúde e Soc*. [internet]. 2004 [acesso em 15 jan 2012]; 13 (1): 70-80. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_pdf&pid=S0104-12902004000100008&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt

Rigotto MR. Inserção da saúde nos estudos de impacto ambiental: o caso de uma termelétrica a carvão mineral no Ceará. *Cien Saude Colet*. [internet]. 2009 [acesso em 11 mar 2011]; 14(6): 2049-2059. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_pdf&pid=S1413-81232009000600012&lng=en&nrm=iso&tlng=pt

Salay R, Lincoln P. Health impact assessments in the European Union. *The Lancet* [internet]. 2008 [acesso em 20 nov 2010]; 372 (9641): 860–861 Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673608613379>

Sánchez L. Avaliação ambiental estratégica e sua aplicação no Brasil. Texto preparado como referência para o debate “Rumos da Avaliação Ambiental Estratégica no Brasil”, realizado em 9 de dezembro de 2008 no Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo [internet]. 2008. [acesso em 22 mai 2012]. Disponível em: www.iea.usp.br

Sánchez LH. *Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos*. São Paulo: Oficina de Textos, 2006. 495 p.

SciELO – Scientific Eletronic Library on line. [base de dados na internet]. FAPESP, CNPq, Fap, Unifesp, BIREME. [s.d.] [acesso em 7 julho 2012]. Disponível em: <http://www.scielo.org/php/index.php>

Scott-Samuel A, Birley M, Arden K. *The Merseyside Guidelines for Health Impact Assessment*. [internet]. 2a. ed. Liverpool: International Health Impact Assessment Consortium, 2001. [acesso em 9 mai 2010]. Disponível em: http://www.liv.ac.uk/ihia/IMPACT%20Reports/2001_merseyside_guidelines_31.pdf

Scott-Samuel A. Health impact assessment : An idea whose time has come. *British Medical Journal*. [internet]. 1996 [acesso em 22 nov 2011] 313 (7051): 183-184 . Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2351622/pdf/bmj00552-0009.pdf>

Senado Federal. Portal Legislação [homepage na internet]. 2012. [acesso em 20 mai 2012]. Disponível em: <http://www.senado.gov.br/legislacao/>

Silveira M. Health and environment interface aspects in the analysis of the impact of potentially polluting projects in Brazil . [internet] In: Health Impact Assessment (HIA) Conference: Urban development and extractive industries: What can HIA offer? 7 mai 2010a; Genebra, Suíça. WHO e IAIA International Association for Impact Assessment; 2010. Poster Session [acesso em 5 de junho de 2010]. Disponível em: http://www.who.int/hia/conference/poster_silveira.pdf

Silveira M. Interface entre saúde e meio ambiente: aspectos da saúde na Avaliação de Impacto Ambiental de empreendimentos. [internet] In: V Encontro Nacional da Anppas. 4 a 7 de outubro de 2010b. Florianópolis (SC). [acesso em 21 nov 2010]. Disponível em: <http://www.anppas.org.br/encontro5/cd/artigos/GT4-270-187-20100903230338.pdf>

SOPHIA [homepage na internet]. USA [acesso em 12 jan 2012]. Disponível em: <http://www.hiasociety.org>

Staatsen BAM, Franssen EAM, Van Wiechen CMAG, Houthuijs D, Lebre E. Hia in Schipol Airport. In: Kemm J, Parry J, Palmer S. Health impact assessment: concepts, theory, techniques, and applications. Oxford: Oxford University Press; 2004. p. 265-283.

SVS - Secretaria de Vigilância em Saúde. Organizadores avaliam desdobramentos da 1ª CNSA. Boletim Eletrônico SVS em Rede [internet]. Brasília (DF), 2010. Edição 74 - maio de 2010. [acesso em 22-03-2012]. Disponível em: http://189.28.128.179:8080/svs_informa/svs-em-rede-edicao-74/organizadores-avaliam-desdobramentos-da-1a-cnsa

Tamburrini A, Gilhuly K, Harris-Roxas B. Enhancing benefits in health impact assessment through stakeholder consultation. Impact Assessment and Project Appraisal. 2011; 29(3): p. 195–204.

Thomson H. HIA forecast: cloudy with sunny spells later? European Journal of Public Health [internet]. 2008 [acesso em 11 jun 2010]. 18(5): 436–440. Disponível em: <http://eurpub.oxfordjournals.org/content/18/5/436.long>

Uttinger J, Wyss K, Moto DD, Yémadji N, Tanner M, Singer BH. Assessing health impacts of the Chad–Cameroon petroleum development and pipeline project: challenges and a way forward. Environ Impact Assess Rev. [internet]. 2005 [acesso em 08 jan 2012]; 25 (1): 63-93. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S019592550400068X>

Vale. Relatório de Sustentabilidade Vale 2010 [internet]. Rio de Janeiro; 2011. Disponível em: http://www.vale.com/pt-br/sustentabilidade/relatorio-de-sustentabilidade/Documents/Relat%C3%B3rio%20de%20Sustentabilidade%20Vale_2010.pdf

Valla V V. Sobre participação popular: uma questão de perspectiva. Cad. Saúde Pública [internet]. 1998 [acesso em 15 jun 2010]. 14 (2): p. S07-S18 . Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X1998000600002&lng=en&nrm=iso. ISSN 0102-311X. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X1998000600002>.

Veerman J L, Barendregt J J, Mackenbach J P. Quantitative health impact assessment: current practice and future directions. J Epidemiol Community Health [internet]. 2005 [acesso em 2 out 2009]; 59:361–370. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1733071/pdf/v059p00361.pdf>

Victora CG, Barreto ML, Leal MC, Monteiro CA, Schmidt MI, Paim J, Bastos FI, Almeida C, Bahia L, Travassos C, Reichenheim M, Barros FC, The Lancet Brazil Series Working Group. Condições de saúde e inovações nas políticas de saúde no Brasil: o caminho a percorrer. The Lancet [internet]. 2011 [acesso em 20 set 2011]; 377 (9782): 2042-2053. Disponível em: <http://download.thelancet.com/flatcontentassets/pdfs/brazil/brazilpor6.pdf>

Viegas C V, Bond A, Danilevicz M F, Ribeiro J L D, Selig P M. Health Impact Assessment in Southern Brazilian EIAs: Too Far Away from Recommended Practices [internet]. In: 3rd International Workshop - Advances in Cleaner Production. São Paulo (Brasil) 18 a 20 de Maio, 2011 [acesso em 11 dez 2011]. Disponível em: http://www.advancesincleanerproduction.net/third/files/sessoes/5B/5/Viegas_C%20-%20Paper%20-%205B5.pdf

Walsh D, Downe, S. Meta-synthesis method for qualitative research: a literature review. *Journal of Advanced Nursing* [internet]. 2005. [acesso em 02 set 2011]. 50 (2): 204–211. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2648.2005.03380.x/full>

WHO - World Health Organization, Regional Office for Europe, European Centre for Health Policy. Health impact assessment: main concepts and suggested approach [internet]. Brussels; 1999. Gothenburg consensus paper. [acesso em 1 out 2009]. Disponível em: <http://www.euro.who.int/document/PAE/Gothenburgpaper.pdf>

WHO - World Health Organization. Health and Safety Component of Environmental Impact Assessment. Copenhagen: Environmental Health Series, 1986.

WHO - World Health Organization. Health Impact Assessment. [homepage na internet]. [acesso em 12 jan 2011]. Disponível em: <http://www.who.int/hia/en/>

Wismar M, Blau J, Ernest K . Is HIA effective? A synthesis of concepts, methodologies and results. In: Wismar M, Blau J, Ernest K, Figueras J. The effectiveness of health impact assessment : scope and limitations of supporting decision-making in Europe [internet]. Copenhagen : European Observatory on Health Systems and Policies, 2007 [acesso em 25 mai 2012]. Disponível em: www.euro.who.int/document/e90794.pdf

Wright J, Parry J, Mathers J. Participation in health impact assessment: objectives, methods and core values. *Bull World Health Organ* [Internet]. 2005a [acesso em 2010 May 24] ; 83(1): 58-63. Disponível em: http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0042-96862005000100015&lng=en

Wright J, Parry J, Scully E. Institutionalizing policy-level health impact assessment in Europe: is coupling health impact assessment with strategic environmental assessment the next step forward?. *Bull World Health Organ* [série na internet]. 2005b. [acesso em 14 abr 2010]; 83(6): 472-477. Disponível em: http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0042-96862005000600016&lng=en. doi: 10.1590/S0042-96862005000600016.

ANEXO 1: PESQUISA COMPLEMENTAR: MODELO DE CONVITE E QUESTIONÁRIO

A. Modelo de Convite

Prezado Sr.(a) _____,

Meu nome é Cecilia Balby e sou candidata ao título de mestre na Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, Área de Saúde Ambiental, orientada pelo Prof.Dr. Antonio Carlos Rossin.

O tema do meu trabalho é "Avaliação de Impactos à Saúde: desenvolvimento internacional e perspectivas no Brasil", baseado em revisão de literatura. O foco é o impacto de projetos à saúde. Estou conduzindo também uma pequena pesquisa para confirmar meus achados, com profissionais de órgãos que atuam nos licenciamentos ambientais federal e nos estados, pesquisadores acadêmicos, profissionais de órgãos da área de saúde, empreendedores e outras partes interessadas no tema.

Através de _____, identifiquei seu nome e obtive seu contato.

Solicito sua colaboração para responder à pesquisa (link a seguir) ou uma conversa telefônica, e me indicar outras pessoas que possam contribuir com a pesquisa.

Clique no link para ter acesso ao formulário de pesquisa:

<https://docs.google.com/spreadsheet/viewform?formkey=dE5PWIJTVREbzJnLUhaZk9ld0d5UVE6MQ>

Os resultados dessa pesquisa serão consolidados e enviados a todos os participantes.

Eu e o Prof. Rossin estamos à disposição para esclarecimento de quaisquer dúvidas através dos endereços abaixo.

Agradeço desde já sua colaboração e quaisquer sugestões,

Atenciosamente,

Cecilia Balby

cecilia.balby@terra.com.br

skype: cecinby

tel: 55-11-83033066

Prof. Dr. Antonio Carlos Rossin

Faculdade de Saúde Pública da USP – Saúde Ambiental

acrossin@usp.br

55 12 97265680

B. Questionário

Pesquisa: Avaliação de impactos à Saúde

Por favor, responda à pesquisa preenchendo os campos, assinalando as opções que correspondem à sua opinião e fornecendo comentários adicionais:

Nome

Organização

Contatos (e-mail, telefone)

1. Indique quais são as principais dificuldades ou desafios para avaliar e gerenciar os impactos à saúde relacionados a grandes empreendimentos no Brasil.
- ☐ Os impactos à saúde não são identificados e avaliados.
 - ☐ Os impactos à saúde são identificados muito tarde, quando já foram tomadas decisões sobre os empreendimentos.
 - ☐ Os impactos à saúde são identificados, mas não são avaliados quanto à sua magnitude, abrangência ou distribuição entre os grupos sociais.
 - ☐ Os impactos à saúde são identificados, mas não são avaliados utilizando uma boa base de evidências.
 - ☐ As medidas de gestão desenvolvidas não são adequadas para evitar ou mitigar os impactos à saúde ou sua distribuição desigual entre os grupos sociais.
 - ☐ Medidas de gestão adequadas são desenvolvidas, mas não são completamente implementadas.
 - ☐ Não há acompanhamento ou monitoramento posterior sobre os impactos à saúde previstos ou sobre o resultado das medidas de gestão adotadas.

Outro:

Comentários:

2. Em quais situações ou em que tipo de projetos o Sr./Sra. identificou esses desafios e/ou dificuldades:

3. Na sua opinião, por que isso ocorre?

- ☐ Não existem requisitos legais claros no Brasil que exijam a avaliação de impactos à saúde.
- ☐ Faltam profissionais qualificados para conduzir avaliações de impacto à saúde.
- ☐ Especialistas em saúde não são envolvidos nos Estudos de Impacto Ambiental, nos processos de licenciamento ambiental, na definição ou na implantação de medidas de gestão dos impactos.
- ☐ Faltam recursos financeiros na área de saúde.
- ☐ O tempo do processo de avaliação de impactos ambientais não é suficiente para avaliar adequadamente os impactos à saúde.
- ☐ Falta envolver as partes potencialmente afetadas no processo de avaliação de impactos.
- ☐ Há dificuldades para implantar o processo de participação da comunidade de forma efetiva.
- ☐ Requisitos de organizações setoriais (p. ex. de instituições financeiras, da indústria de mineração ou de petróleo e gás) não são aplicados em todos os projetos.

Outro:

Comentários

4. Na sua opinião, quais têm sido os principais avanços com relação à inclusão do tema saúde no processo de avaliação de impactos de grandes empreendimentos?

5. Conhece a metodologia "Avaliação de Impactos à Saúde" (HIA - Health Impact Assessment)?

☐ não (vá para a pergunta 7)	☐ conheço superficialmente
☐ conheço parcialmente	☐ conheço bem

6. Como tomou contato com a "Avaliação de Impactos à Saúde"(HIA)?

- ☐ Literatura (artigos em periódicos, livros, manuais, outros).
- ☐ Apresentação em congresso, seminário.
- ☐ Participação em curso sobre o tema.
- ☐ Participação em estudos que adotaram essa metodologia/ferramentas.
- ☐ Para atender a requisito da organização em que atuo.

Outro:

Comentários

7. Na sua opinião, quais seriam as principais vantagens ou limitações para aplicação da metodologia e das ferramentas de "Avaliação de Impactos à Saúde" no Brasil?

--

Comentários adicionais

--

Muito obrigada!

cecilia.balby@usp.br

cecilia.balby@terra.com.br

ANEXO 2: ROTEIRO ORIENTADOR PARA ENTREVISTAS

1. Reforçar objetivo da pesquisa (breve). Agradecer disponibilidade do entrevistado.
2. Obter-confirmar dados do entrevistado (nome completo, organização, papel na organização, contatos).
3. Solicitar que o entrevistado forneça um breve histórico profissional (entender contexto e relação com a entrevista).
4. Principais desafios/dificuldades associadas aos impactos à saúde relacionados a projetos:
 - Explorar opinião do entrevistado se os desafios/dificuldades estão na avaliação (p. ex. completude, abordagem, qualidade, da avaliação etc.) ou na gestão desses impactos (implantação de medidas de gestão, monitoramento etc) ou outro ponto.
 - Solicitar exemplos;
 - Explorar opinião do entrevistado por que isso ocorre;
 - Quando o entrevistado falar da AIA, explorar se suas opiniões referem-se ao processo de AIA em geral ou à avaliação de impactos à saúde.
5. Principais avanços com relação à inclusão do tema saúde no processo de avaliação de impactos de projetos:
 - Solicitar exemplos.
6. Se ainda não mencionado, perguntar se o entrevistado conhece a AIS e como entrou em contato com a prática:
 - Caso positivo, explorar as opiniões do entrevistado sobre a AIS e o que poderia acontecer caso a prática viesse a ser implantada no Brasil.
7. Solicitar ao entrevistado comentários adicionais.
8. Solicitar ao entrevistado sugestões adicionais de partes interessadas para envio do questionário ou entrevista, outras sugestões para leitura.
9. Explicar cronograma para fechar a pesquisa e dissertação.

ANEXO 3: RESULTADOS DA PESQUISA COMPLEMENTAR

Conforme descrito no subitem 4.2, foi conduzida uma pesquisa qualitativa complementar, com o objetivo de confirmar os resultados da revisão da literatura brasileira sobre avaliação de impactos à saúde nos projetos, obter percepção dos respondentes sobre as principais dificuldades, desafios e avanços recentes relacionados ao tema, seu conhecimento sobre AIS e sua opinião quanto às principais vantagens ou limitações para aplicação dessa metodologia no país.

Vinte e duas (22) partes interessadas foram convidadas a responder a pesquisa eletrônica e seis (6) adicionalmente convidadas a participar de entrevistas. Cinquenta e nove por cento (59%) dos convidados (13 pessoas) responderam à pesquisa eletrônica e quatro (4) pessoas concordaram em participar de entrevistas adicionais, abrangendo pessoas de instituições governamentais, de instituições acadêmicas, de instituições financeiras, de empreendedores no setor privado, consultores em avaliação de impactos ambientais e agências multilaterais.

Os principais resultados são indicados a seguir:

Percepção sobre principais dificuldades para avaliar e gerenciar os impactos à saúde associados a grandes empreendimentos no Brasil.

Esta percepção foi coletada na pesquisa eletrônica por meio de perguntas fechadas (de múltipla escolha) complementadas por perguntas abertas e campos adicionais para comentários. Nas entrevistas foram utilizadas apenas perguntas abertas.

Apenas os respondentes da área de saúde e pesquisadores acadêmicos indicaram que os impactos à saúde não são identificados e avaliados (36%), diferentemente dos respondentes ligados ao licenciamento ambiental (funcionários de órgãos licenciadores, empresas privadas, consultores ambientais), para os quais esses impactos são identificados, porém as dificuldades residem na qualidade e no tempo disponível para avaliação dos impactos à saúde.

Cinquenta por cento (50%) dos respondentes incluindo os funcionários de órgãos envolvidos no licenciamento ambiental, empreendedores e consultores assinalaram que os impactos à saúde não são avaliados quanto à sua magnitude, abrangência ou distribuição entre os grupos sociais; são avaliados muito tarde quando as decisões já foram tomadas e que as medidas de gestão desenvolvidas não são adequadas para evitar ou mitigar os impactos à saúde ou sua distribuição desigual entre os grupos sociais.

Mais de cinquenta por cento (50%) dos respondentes assinalaram também que não é utilizada boa base de evidências para avaliação de impactos à saúde e que não há monitoramento posterior sobre os impactos e os resultados das medidas de gestão.

Daqueles que consideram que são desenvolvidas medidas de gestão adequadas, mas essas não são implementadas (36%) estão os respondentes ligados a empreendedores, bancos e órgãos licenciadores do meio ambiente.

Pesquisadores acadêmicos e consultores indicaram problemas com métodos quantitativos (às vezes reducionistas) que não consideram outras variáveis como determinantes sociais à saúde.

Um contraponto a este quadro foi assinalado por profissionais do Ministério da Saúde, que indicaram que o IBAMA acatou a maioria de recomendações efetuadas pelo Ministério para os 22 EIAs em que foram chamados a participar, (...) “o que evidencia um maior espaço de atuação do setor saúde no tema”.

Quanto aos motivos pelos quais essas dificuldades ocorrem, a maior parte dos respondentes (57%) assinalou que eles incluem o não envolvimento de especialistas da área de saúde nos Estudos de Impacto Ambiental, nos processos de licenciamento ambiental, na definição ou na implantação de medidas de gestão dos impactos.

Metade dos respondentes assinalou também que essas dificuldades estão associadas à falta de requisitos legais claros e às dificuldades relacionadas ao processo de participação da comunidade.

Uma porcentagem menor de respondentes (43%) assinalou a falta de profissionais qualificados e as restrições de tempo necessários para avaliar impactos à saúde como causas igualmente importantes. Especialistas da área de saúde e acadêmicos apontaram como causas adicionais os conflitos das finalidades do EIA e do processo de avaliação de impactos:

...o que falta mesmo é vontade política para que sejam feitas essas avaliações, para a participação da comunidade”...

... “caráter pouco democrático dos processos que envolvem conflitos de interesses” ...

Um consultor ambiental e social apontou que devido às deficiências dos estudos, há "grande dificuldade de compreensão e aceitação por parte dos empreendedores sobre a importância da avaliação dos impactos à saúde relacionada aos seus empreendimentos".

Respondentes de órgãos de meio ambiente apontaram que é dada prioridade para implantar medidas de gestão relacionadas aos impactos sociais diretos do projeto (emprego, déficit de habitação). Um respondente de instituição acadêmica também apontou a falta compreensão da inter-relação entre degradação ambiental e desfechos na saúde.

Percepção sobre principais avanços na inclusão do tema saúde no processo de avaliação de impactos de grandes empreendimentos

Esta percepção foi coletada por meio de perguntas abertas na pesquisa eletrônica e nas entrevistas.

Os principais pontos indicados pelos respondentes como avanços são:

- O aumento da demanda popular para melhorar a avaliação dos potenciais impactos à saúde. Foram fornecidos diversos exemplos, dentre eles, os embates entre o governo brasileiro e a sociedade civil no caso das hidrelétricas da Amazônia;

- A estruturação de órgãos federais e estaduais para abordar o tema e para maior Interarticulação setorial. Como exemplos, foram citadas a criação de coordenação de saúde ambiental no Ministério da Saúde, a articulação dos Ministérios do Meio Ambiente, da Saúde e das Cidades para realizar a 1ª Conferência Nacional de Saúde Ambiental em 2008, a articulação do IBAMA e do Ministério da Saúde em alguns processos de avaliação de impactos ambientais e as ações conjuntas de Secretarias de Saúde e Ambiente estaduais;
- O debate do tema avaliação de impactos em saúde ocorrer desde 2003 (data da 1ª Conferência de Meio Ambiente e de Saúde), o que leva mais pessoas a tomar consciência disso;
- O aumento do número de dissertações e teses de brasileiros sobre o tema "...ampliando a base de conhecimento para a ação;
- A legislação sobre avaliação de impacto à saúde em áreas de malária.

Duas instituições financeiras apontaram também que nos processos que participam vêm sendo feitos estudos mais específicos e medidas de gestão mais bem desenhadas e com custos mais definidos.

Grau de conhecimento e familiaridade com a AIS

Três (3) respondentes declararam conhecer bem a AIS: funcionário do Ministério da Saúde, de instituição financeira internacional, e um pesquisador acadêmico. Apenas dois deles tiveram envolvimento direto em estudo de AIS (funcionário do Ministério da Saúde e profissional de Instituição Financeira). O pesquisador acadêmico teve contato com a AIS a partir da literatura. Dentre os 4 respondentes das instituições financeiras (que possuem requisitos e um guia para AIS), apenas um apontou conhecer bem a prática. Um profissional do EPFI alegou não estar familiarizado com a prática. Dois (2) entrevistados (Empresa multinacional, Ministério da Saúde) também declararam conhecer bem a AIS, através de contato com a literatura sobre o tema, participação em curso e participação em eventos.

Seis (6) respondentes (consultor de empresa multinacional, pesquisador acadêmico, agência multilateral) declararam conhecer parcialmente a AIS através de contato com a literatura e participação em curso. Dois deles (pesquisadores acadêmicos) apenas participaram de evento relacionado à prática. Três (3) respondentes (consultor ambiental, funcionário de órgão responsável por licenciamento ambiental, pesquisador acadêmico) declararam conhecer apenas superficialmente a AIS através de participação em eventos e cursos sobre o tema e da literatura.

Três (3) respondentes (Instituição financeira, consultor ambiental, profissional do setor privado) declararam não conhecer a AIS. Um dos entrevistados de Instituição Financeira declarou não conhecer a AIS, embora sua instituição requeira dos clientes estudos para avaliar impacto à saúde nos projetos em que financia. Os exemplos destes estudos fornecidos incluíram principalmente estudos de avaliação de exposição aos determinantes ambientais à saúde (emissões, ruído).

Não há muitas diferenças entre os que responderam conhecer parcialmente ou superficialmente a AIS, evidenciado pela forma que tiveram contato e pelos exemplos de estudos que indicaram.

Percepção sobre as principais vantagens ou limitações para aplicação AIS no Brasil

Os respondentes que declararam conhecer bem a AIS veem como principais vantagens permitir atribuir à saúde a devida importância, a possibilidade de fortalecimento da promoção da saúde e prevenção primária (pois a AIS avalia também os impactos positivos), e permitir avaliar a eficácia das medidas de mitigação e controle. As principais limitações percebidas são o fato de não haver exigências para se conduzir AIS (requisitos regulatórios ou de organizações) e a não incorporação da variável econômica na análise de impactos à saúde (apontada por pesquisador acadêmico).

Os respondentes que declararam conhecer parcialmente ou superficialmente a AIS indicaram como vantagens:

- maior visibilidade para a questão da saúde ambiental: “...*A principal vantagem é tornar claro que os danos ao meio ambiente são fatores importantes no perfil epidemiológico de morbi-mortalidade da população brasileira.*”
- uso de métodos científicos para avaliar impactos à saúde;
- integração intersetorial (setor de saúde e demais setores).

As principais limitações apontadas foram

- limitações do setor saúde “...*para trabalhar sozinho neste campo, sendo necessários outros campos disciplinares, e o saber e o poder dos atingidos*”;
- lacunas de capacitação e conhecimento de pessoas, em especial autoridades de meio ambiente;
- descolamento da abordagem da AIS com o contexto histórico, social e político, tecnicismo;
- necessidade de adaptação à realidade brasileira;
- resistência de empreendedores (no caso da AIS de projetos).

Dos respondentes que declararam não conhecer a AIS, um deles considera que ela apresenta uma oportunidade para otimizar recursos ao utilizar ferramentas mais efetivas para avaliação de impactos. Como limitações foi indicada a falta de recursos humanos qualificados nas três esferas de governo, falta de priorização do processo no SUS e falta de alimentação dos sistemas de informações em saúde.

Currículos

Candidata: Cecilia Negrão Balby

- Bacharel em Geografia, pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo, em 1986.
- Empregada da Themag Engenharia (empresa nacional de engenharia) de 1986 a 1990, Departamento de Meio Ambiente, participando de projetos para clientes dos setores de energia, transporte, agrícola e governamental.
- Empregada da ERM Brasil (empresa multinacional de consultoria ambiental e social) de 1993 a 2007, tendo ocupado as posições de consultora, gerente, diretora e sócia das áreas de auditorias ambientais, avaliação de impactos e sustentabilidade. Os projetos foram desenvolvidos para clientes de diversos setores, incluindo mineração e metais, óleo e gás, energia, papel e celulose, financeiro, químico, farmacêutico, agrícola, transporte e logística, dentre outros em projetos no Brasil, Argentina, Bolívia, Chile, Guiana Inglesa, Angola e Portugal.
- Consultora independente desde 2007 nas áreas ambiental e social para clientes dos setores financeiro, de mineração, óleo e gás e energia, dentre outros.
- Candidata a mestre em ciências (Saúde Ambiental) pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (em andamento).

Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Rossin

- Graduação em Engenharia Industrial, modalidade química, pela Faculdade de Engenharia Industrial da PUCSP;
- Graduação em Engenharia Sanitária pela Faculdade de Saúde Pública da USP;
- Diploma em Engenharia em Saúde Pública pelo Imperial College of Science and Technology da Universidade de Londres;
- MSc e PhD pelo Imperial College of Science and Technology da Universidade de Londres;
- Funcionário da CETESB de 1968 a 1990 ocupando vários cargos nas áreas de tecnologia e controle de poluição;

- Funcionário do Banco Interamericano de Desenvolvimento de 1990 a 2002 como especialista sênior na área de Controle de Poluição Industrial e Urbana e na área de preparação de Projetos de Investimentos;
- Professor Doutor do Departamento de Saúde Ambiental da Faculdade de Saúde Pública;
- Presidente do Conselho de Saneamento da ARSESP - Agência Reguladora de Saneamento e Energia do Estado de São Paulo.