

# Analizando audiências públicas no licenciamento ambiental: quem são e o que dizem os participantes sobre projetos de usinas de cana-de-açúcar

Analyzing public hearings in environmental licensing: who are and what say the participants about sugarcane mill projects

## Carla Grigoletto Duarte

Universidade de São Paulo. Escola Politécnica. São Paulo, SP, Brasil.  
E-mail: [carla.duarte@usp.br](mailto:carla.duarte@usp.br)

## Victoria Helena Ferreira

Universidade de São Paulo. Escola de Artes, Ciências e Humanidades. São Paulo, SP, Brasil.  
E-mail: [victorianomiya@gmail.com](mailto:victorianomiya@gmail.com)

## Luis Enrique Sánchez

Universidade de São Paulo. Escola Politécnica. São Paulo, SP, Brasil.  
E-mail: [lsanchez@usp.br](mailto:lsanchez@usp.br)

## Resumo

Audiências públicas são o principal mecanismo para participação em processos de licenciamento ambiental no Brasil. Criadas para informar e ouvir o público, as audiências são criticadas por sua baixa capacidade de influenciar decisões, atribuída, entre outros fatores, à realização tardia no processo de licenciamento. Buscando explorar essa temática em um setor no qual a participação pública é pouco estudada, foi realizada análise documental de 25 audiências públicas de processos de licenciamento ambiental para implantação ou ampliação de usinas de cana-de-açúcar em São Paulo. A maioria dos 62 participantes que fizeram uso da palavra são cidadãos, seguidos de representantes do Poder Executivo e de representantes de entidades da sociedade civil. Quanto às características das falas, 50,9% foram afirmações/comentários, 15,2% ressaltaram aspectos positivos do projeto/empresa, 11,2% apresentaram questionamentos, 9,4% destacaram aspectos negativos, 5,4% apresentaram sugestões, 6,5% foram de endosso ao projeto e 1,4% de oposição. Quanto aos temas abordados, geração de emprego e renda e a reputação da empresa são os mais frequentes, destacados majoritariamente em seus aspectos positivos. Estes temas diferem daqueles destacados na literatura como relevantes para discutir os impactos da expansão da cana-de-açúcar, mostrando a diferença entre a apreciação popular e a técnico-científica dos impactos socioambientais.

**Palavras-chave:** Avaliação de Impacto Ambiental; Audiências Públicas; Participação Pública; Licenciamento Ambiental; Setor Sucroenergético.

## Correspondência

Carla Grigoletto Duarte  
Av. Prof. Mello Moraes, 2373, Departamento de Engenharia de Minas e de Petróleo (PMI), Cidade Universitária.  
São Paulo, SP, Brasil. CEP 05508-030.

## Abstract

Public hearings are the primary mechanism for public participation in Brazilian environmental licensing. Created to inform and listen to the public, the hearings are criticized for their low influence on decision-making, resulting, among other reasons, from its late occurrence in the licensing process. Seeking to explore the theme in a sector where public participation is not usually researched, this paper presents an analysis of 25 public hearings about the process of environmental licensing of sugarcane mills in the state of São Paulo, Brazil. Most of the 62 participants are citizens, followed by representatives of local governments and representatives of civil society organizations. Regarding the characteristics of speeches, 50.9% were statements/comments, 15.2% highlighted positive aspects of the project/company, 11.2% were questions, 9.4% highlighted negative aspects, 5.4% were suggestions; 6.5% were for endorsing the project, and 1.4% for opposing. As for themes, employment and income generation and the company's reputation are the most frequent, highlighted mainly for its positive aspects. These themes differ from those discussed in the literature as relevant for sugarcane expansion impact, showing a marked difference between citizens' and scientists' perspectives about its social and environmental consequences.

**Keywords:** Environmental Impact Assessment; Public Hearings; Public Participation; Environmental Licensing, Sugarcane Industry.

## Introdução

Decisões governamentais de aprovação de empreendimentos que tenham o potencial de causar impactos ambientais significativos são sujeitas, no Brasil como em vários outros países, ao processo de avaliação de impacto ambiental (AIA) e correspondente licenciamento ambiental. A participação pública é componente importante da AIA e pode contribuir para a maior transparência do processo decisório, para mais completa identificação dos impactos potencialmente significativos e para a escolha de medidas adequadas para evitar, minimizar ou compensar os impactos adversos.

No Brasil, o mecanismo mais visível da participação pública são as audiências públicas, estabelecidas no bojo da Política Nacional de Meio Ambiente, lei de 1981, pioneira na abertura de decisões governamentais à participação direta dos cidadãos, oportunidade até então inexistente (Silva-Sánchez, 2010). A legislação, porém, não limita a participação pública às audiências, e inclui a veiculação de informação, o acesso ao estudo de impacto ambiental (EIA) e a fase de comentários, que podem ser enviados por escrito ao órgão ambiental (Machado, 2013).

Os objetivos da participação da sociedade em processos de AIA são múltiplos, ao passo que as expectativas dos diferentes *stakeholders* sobre sua função e efetividade são diferentes. Para Ferrer (1998), as audiências públicas no processo brasileiro de AIA foram estabelecidas com o intuito de informar e ouvir a população, bem como para identificar conflitos locais e a população interessada e/ou afetada pelo projeto. Na literatura internacional, destaca-se a contribuição que pode ter a participação pública para a provisão de dados e informações, aumentar a transparência das decisões públicas ou, ainda, para compartilhar o poder de decisão com a sociedade (Furia; Wallace-Jones, 2000; Hartley; Wood, 2005; O'Faircheallaigh, 2010; Webler; Tuler; Krueger, 2001). A participação pública é recomendada e utilizada em outras modalidades de avaliação de impactos, como a avaliação de impactos sobre a saúde (Birley, 2011).

No Brasil, depois de sua pioneira adoção na esfera ambiental, audiências públicas são legalmente previstas como um dos mecanismos de participação

da sociedade, e podem ocorrer durante quaisquer processos de elaboração e aprovação de leis, projetos e políticas públicas, para prestação de contas, nos níveis municipal, estadual ou federal, como para novos regulamentos da Agência Nacional de Saúde e para legislações com impactos sobre a saúde pública (César, 2011).

Porém, a efetividade das audiências públicas e sua real influência no processo decisório são questionadas e criticadas por organizações da sociedade civil, que veem o processo como insuficiente, meramente formal ou de difícil acesso para as comunidades diretamente afetadas pelos projetos (Alonso; Costa, 2004; Baraúna; Marin, 2011; Diegues, 1998; Ditty; Rezende, 2013; Lopes, 2014; Rothman, 2001; Zhouri, 2008).

Por outro lado, Ferrer (1998), estudando 35 audiências públicas promovidas pelo Conselho Estadual de Meio Ambiente (Consema) de São Paulo no período de 1988 a 1996, identificou ganhos propiciados por elas, concluindo que são de grande importância para a sociedade civil, por serem uma das poucas maneiras de obter informação sobre empreendimentos com potencial de causar impactos significativos ao meio ambiente e à população. Somado a isso, há estudos sobre projetos que foram barrados ou sofreram grandes modificações devido à intensa participação pública, na qual as audiências são centrais (Devlin; Yap, 2008; Ferrer, 1998; Rothman; Magno; Delesposte, 2011; Sánchez, 2013b). Para O’Faircheallaigh (2010), ainda que o tema da participação seja muito citado e tomado como fundamental na AIA, os objetivos da participação são explorados de forma genérica, sendo necessário mais estudos sobre os diferentes modelos de participação e suas consequências para o processo decisório, ideia endossada por outros autores (Glucker et al., 2013).

Buscando desenvolver o tema em um contexto específico, este artigo apresenta uma análise das audiências públicas de processos de licenciamento ambiental de usinas de cana-de-açúcar no estado de São Paulo, quanto aos participantes e temas abordados, com o objetivo de discutir o conteúdo dessas audiências e o papel que cumprem no processo de licenciamento.

Em primeiro lugar, serão discutidos fundamentos, objetivos e limitações da participação pública

no processo de AIA e será exposto brevemente o rito de condução de uma audiência pública em São Paulo. Em segundo lugar, serão apresentados os métodos de pesquisa e a base de dados utilizada. E, por último, serão apresentados os resultados obtidos, seguidos da discussão e conclusões.

## **Objetivos da participação na avaliação de impacto ambiental e o caso brasileiro**

O tema da participação da sociedade é sempre presente em discussões sobre sustentabilidade e sobre meio ambiente e desenvolvimento. Meadowcroft (2009) afirma que a busca pelo desenvolvimento sustentável envolve a descoberta coletiva de caminhos preferenciais de desenvolvimento social, o que implica a reunião de diferentes visões e valores acerca de quais são os cenários futuros desejáveis para um dado contexto de planejamento. Assim, a noção de desenvolvimento sustentável seria sempre dependente de discussões democráticas, e sua construção requer que haja pluralismo em seus processos.

Para projetos com potencial de causar significativa alteração ambiental, Gibson et al. (2005) e Vanclay (2003) mostram que é fundamental considerar a preferência daqueles que conviverão diretamente com os resultados da decisão a ser tomada. Segundo Gibson (2006), não envolver a comunidade local em projetos de transformação territorial pode elevar consideravelmente os custos econômicos de um projeto, de forma que, além de um imperativo moral, o diálogo com as partes interessadas é um investimento, especialmente nos casos em que a comunidade se opõe ao projeto.

O Princípio 10 da Declaração do Rio – firmado durante a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro em 1992, afirma: “A melhor maneira de tratar questões ambientais é assegurar a participação, no nível apropriado, de todos os cidadãos interessados” (Nações Unidas, 1992). Já a Convenção de Aarhus, promovida pela Comissão Econômica para a Europa da ONU, firmada em 25 de junho de 1998, avança no detalhamento do Princípio 10 e

trata especificamente de participação pública em matéria ambiental, que tem três fundamentos: acesso à informação, participação no processo decisório e acesso à Justiça. O acesso à informação refere-se ao direito de ter fácil obtenção de documentos e informações ambientais de órgãos públicos, não necessitando que a pessoa tenha que comprovar um interesse legítimo (Sánchez, 2013a).

Princípios e objetivos da participação pública no processo de AIA são apresentados por André et al. (2006) e incluem: convidar a população afetada e/ou interessada para o processo de decisão; informar as partes interessadas sobre o empreendimento e suas consequências; reunir informações da população sobre o ambiente onde vivem e sua relação com ele; obter a reação da população sobre o empreendimento e buscar medidas para mitigar seus impactos; contribuir para uma melhor análise da proposta e uma maior aceitação da população; e finalmente contribuir para uma aprendizagem mútua entre as partes. O’Faircheallaigh (2010) reúne três principais objetivos encontrados na literatura: obter dados e informações da sociedade; compartilhar/divulgar o processo decisório, seguindo princípios da democracia e preocupando-se em incluir vários setores; e, por fim, alterar a distribuição de poder ou estrutura do processo decisório. Este último pode ter um efeito bastante negativo em alguns casos, quando o processo se desenrola sem consenso e a decisão final contraria interesses de grupos minoritários, reforçando a falta de influência que esses têm na decisão.

Irvin e Stansbury (2004) citam que a participação tem como vantagens o alto potencial de aprendizagem para sociedade e governo, assim como a

construção de relações de confiança entre os atores. Como desvantagens, mencionam a possibilidade de chegar a decisões “ruins” alavancadas pela participação de opositoristas, o processo pode se tornar mais caro e longo, e a eventual perda do controle do processo decisório.

O tema da participação tem sido amplamente debatido nas ciências políticas, que reconhecem diferentes formas de participação em processos decisórios, atendendo a diferentes objetivos (Tatagiba; Teixeira, 2006). Reconhecem-se também diferentes graus de abertura de processos participativos, assim como modalidades de aparente abertura, que se configuram como “maquiagem”, mera aparência ou simples formalidade sem que a participação leve a qualquer mudança ou contribuição real ao tema debatido.

Foram desenvolvidas diferentes escalas que descrevem níveis de participação. Bastante conhecida é a de Arnstein (1969), organizada em três grupos, desde o da *não participação*, em que o objetivo é educar os participantes, e não viabilizar e incluir suas ideias no processo. O grupo seguinte reflete a participação simbólica, que inclui informar e consultar a sociedade, ao passo que as categorias mais elevadas de participação seriam as que atribuem poder aos cidadãos, em que a decisão é tomada em formato de parceria, com delegação de poder e controle social. Um modelo mais recente foi proposto pela *International Association for Public Participation* e denominado espectro da participação pública, sugerindo que entre dois níveis sucessivos não há descontinuidade, mas transição, conforme pode ser visto no Quadro 1.

**Quadro 1 – Espectro da participação pública de acordo com a International Association of Public Participation, do menor nível de impacto na decisão (topo) ao maior nível**

Tipos	Objetivo da participação pública
Informar	Fornecer informações ao público para que auxiliem na compreensão de um problema existente, alternativas, oportunidade e/ou soluções.
Consultar	Receber retroalimentação acerca da análise de alternativas e/ou decisões.
Envolver	Trabalhar diretamente com o público ao longo do processo para garantir que as preocupações e aspirações sejam consistentemente compreendidas e consideradas.
Colaborar	Ter o público como parceiro em cada aspecto da decisão, incluindo no desenvolvimento de alternativas e na identificação de soluções preferidas.
Delegar	Colocar a decisão final nas mãos do público.

Fonte: Adaptado de IAP2(2007)

Para O’Faircheallaigh (2010), as diferentes formas de participação não se constituem como uma hierarquia na qual uma forma é superior à outra. Para o autor, cada forma tem um objetivo, e estes objetivos se relacionam. Por exemplo, a participação pode ter como objetivo a aquisição de dados e informações provenientes do conhecimento da população local, sem dar aos participantes qualquer poder de influenciar decisão. Ao tomar conhecimento de um projeto, o próprio processo de discussão poderia mobilizar esses participantes a buscar caminhos paralelos à AIA para influenciar a decisão (Devlin; Yap, 2008). Entretanto, outros autores desvinculam a busca de maneiras de incorporar o conhecimento local das comunidades à avaliação de impacto (Baines et al., 2003) da participação pública, esta voltada à informação, à discussão ou à crítica aos empreendimentos propostos.

Acerca das limitações das audiências públicas no licenciamento ambiental, há um generalizado entendimento de que a participação promovida nas audiências é tardia (Sánchez, 2013b), pois quando as comunidades são comunicadas sobre a possibilidade da instalação de um empreendimento, o processo de licenciamento já se encontra em estágio avançado. Alonso e Costa (2004), estudando o caso do Rodoanel de São Paulo, observaram que há uma grande assimetria entre os atores, organizacional, de poder e de conhecimento, e que as audiências não resultam na incorporação das diferentes visões apresentadas. Analisando casos envolvendo comunidades de pescadores, Diegues (1998) observou que comunidades tradicionais raramente participam de audiências públicas, e quando participam enfrentam dificuldades para compreender a linguagem científica empregada. Ditty e Rezende (2013) mostram que no processo de licenciamento ambiental Complexo Portuário do Açú, os pescadores artesanais não foram consultados e a maioria relatou não saber se houve audiência pública, evidenciando que um dos grupos afetados de forma mais severa pelo empreendimento não teve sua opinião considerada no processo decisório. Lopes (2014), estudando outro porto no estado do Rio de Janeiro, conclui que “não há alteração das decisões até então tomadas em função das questões abordadas nas audiências” (p. 89).

Rothman (2001) explorou cinco casos de barragens em Minas Gerais, e argumenta que são muitas as variáveis em cada caso, e isso não permite que uma única regra seja aplicada para melhoria dos processos. Em alguns casos a organização prévia das comunidades afetadas era fraca, mas se desenvolveu o suficiente ao longo do processo para barrar um projeto; em outros, a presença de aliados externos à comunidade (ONGs, pesquisadores) teve grande influência nos resultados, alguns aprovados com muitas condicionantes e outro com desistência do empreendedor.

Zhourri (2008) afirma que as audiências públicas se caracterizam “tão-somente como uma formalização do processo de licenciamento ambiental, um jogo de cena de procedimentos democráticos e participativos” (p.103). A autora acrescenta que as dúvidas e questionamentos da população nunca são respondidas, e que não há um mecanismo que garanta transparência e accountability, que garanta um retorno aos participantes acerca das alterações decorrentes das discussões que ocorrem durante uma audiência. Em sua visão, falta um mecanismo institucional que, de fato, considere as demandas e o conhecimento das comunidades na caracterização dos impactos socioambientais de um empreendimento.

Sob o ponto de vista jurídico, Mirra (2002) é claro ao expor que a audiência pública é

instrumento e informação e consulta da população a respeito de uma atividade sujeita a estudo de impacto ambiental [...]. Dessa forma, se [...] utilizada com o intuito de induzir a população a aceitar uma obra ou atividade [...] haverá evidente desvio de finalidade, capaz de comprometer todo o processo de licenciamento, quanto à sua legalidade e moralidade (p. 81).

Para além do contexto do licenciamento ambiental, as audiências públicas também dividem opiniões. Santos, Delduque e Mendonça (2015) mostraram que as discussões da audiência pública sobre a judicialização da saúde no Supremo Tribunal Federal em 2009 foram profícuas para evidenciar as diferentes visões sobre o tema, sendo que o sistema jurídico incorporou 20% dos argumentos apresenta-

dos durante a audiência. Em outros contextos, como em orçamentos participativos e no setor elétrico, experiências mostram que a condução dos processos pode não garantir igualdade de condições de participação, não alcançando resultados esperados (Castro, 2013; Horochovski; Clemente, 2012).

Com vantagens e limitações, as audiências públicas têm sido adotadas em vários contextos como mecanismo de participação, contando com regras bem estabelecidas em alguns casos - como ocorre para o licenciamento ambiental no estado de São Paulo.

### Regulamentação sobre audiências públicas em São Paulo

No Brasil, a realização de audiências públicas em processos de AIA é prevista pelas resoluções nº 1/1986 e nº 9/1987 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama). Uma audiência é requerida quando é necessário um estudo de impacto ambiental (EIA), nos casos de empreendimentos com potencial de causar significativa degradação ambiental. O artigo 2º da Resolução 9/1987 (Brasil, 1987) garante a realização de audiências públicas sempre que o órgão ambiental julgar necessário, ou quando for solicitado por entidade civil, pelo Ministério Público, ou por 50 (cinquenta) ou mais cidadãos. Assim que solicitada, a audiência se torna um requisito obrigatório para obter a licença ambiental. Conforme o art. 2º, § 2º, dessa resolução: “No caso de haver solicitação de audiência pública e na

hipótese do órgão estadual não realizá-la, a licença concedida não terá validade”.

No estado de São Paulo, o Consema publicou a primeira norma para solicitação, convocação e realização de audiências públicas em 1990, com a Deliberação Consema nº 15. Após duas modificações (nº 50/1992 e 34/2001), atualmente está em vigor a Deliberação nº 01/2011 (São Paulo, 2011), que definiu a organização das audiências públicas em onze partes, conforme mostra o Quadro 2. Adicionalmente ao conteúdo de cada parte, a deliberação também determina que cada inscrito tem direito a uma única manifestação, e que o presidente da mesa poderá definir blocos de respostas no decorrer da audiência.

A principal mudança para o modelo, que estava em vigor antes de 2011, foi a supressão da manifestação dos representantes do coletivo das entidades ambientalistas, que tinham trinta minutos para exposição, e que agora dá lugar à manifestação de um representante do Ministério Público, com direito a cinco minutos.

Audiência pública é definida no artigo 1º da atual deliberação como: “reuniões que têm como objetivo informar a sociedade, dirimir dúvidas e conhecer a opinião pública, recolhendo críticas e sugestões”. Atualmente, as audiências públicas ambientais no estado de São Paulo não são exclusivas para processos de licenciamento ambiental, mas também podem ser usadas para criação, alteração, ampliação e redução de Unidades de Conservação estaduais, zoneamento ecológico-econômico e outras questões de interesse ambiental.

**Quadro 2 – Regras para condução de audiências públicas no estado de São Paulo, conforme Deliberação Normativa Consema/2011**

Partes da audiência pública e objetivo	Agente	Tempo máximo
1 parte: abertura e esclarecimento sobre o processo de licenciamento	Secretário executivo do Consema e órgãos/entidades públicos	Não definido
2 parte: exposições sobre o assunto em discussão	Empreendedor	15 minutos
	Equipe responsável pela elaboração do estudo técnico em discussão	30 minutos
3 parte: manifestação de um representante do Ministério Público	Representante do Ministério Público	5 minutos
4 parte: manifestação de representantes das entidades da sociedade civil	Representantes das entidades da sociedade civil	5 minutos cada um



## Quadro 2 – Continuação

Partes da audiência pública e objetivo	Agente	Tempo máximo
5 parte: manifestação de pessoas físicas	Pessoas físicas	3 minutos cada um, total de 60 minutos
6 parte: manifestação de representantes de órgãos ou entidades públicos	Representantes de órgãos ou entidades públicos	5 minutos cada um
7 parte: manifestação de conselheiros	Membros do Consema e dos membros dos respectivos Conselhos Municipais de Meio Ambiente da área de influência direta do empreendimento	5 minutos cada um
8 parte: manifestação dos parlamentares	Parlamentares	5 minutos cada um
9 parte: manifestação dos representantes do Poder Executivo	Representantes do Poder Executivo	5 minutos cada um
10 parte: respostas e comentários	Empreendedor	15 minutos (prorrogáveis)
	Equipe responsável pela elaboração do estudo técnico em discussão	15 minutos (prorrogáveis)
	Conselheiros do Consema	10 minutos (para todos)
11 parte: encerramento	Secretário executivo do Consema	Não definido

## Métodos

Esta pesquisa foi realizada a partir de análise documental e bibliográfica, sendo consultados processos de licenciamento ambiental para implantação ou ampliação de usinas de cana-de-açúcar no estado de São Paulo após a publicação da Resolução SMA nº 88/2008, que introduziu novos requerimentos para elaboração de EIAs de usinas de cana-de-açúcar. Assim, este trabalho diferencia-se de outras pesquisas sobre participação pública em AIA e licenciamento ambiental no Brasil por abordar um conjunto de projetos de um setor ainda não examinado sob este ponto de vista, uma vez que outros trabalhos

tiveram enfoque em barragens e projetos de infraestrutura de transportes, geralmente analisando um ou poucos casos.

Desde a publicação da referida resolução de 1998, foram concluídos 26 processos de licenciamento. Destes, um não estava disponível nos arquivos do Consema (13/2009, da Açúcar Guarani S.A.), totalizando, portanto, 25 atas utilizadas no estudo. O Quadro 3 traz a relação de processos. A numeração sequencial apresentada na primeira coluna será adotada nos gráficos da seção de resultados. Quinze audiências foram realizadas seguindo os parâmetros da norma de 2001, e dez, segundo a norma de 2011.

## Quadro 3 – Licenciamento ambiental de usinas de cana-de-açúcar no período de 1 de janeiro de 2009 a 31 de outubro de 2012 para obtenção de licença prévia por EIA

Nº	Ano Processo	Número Processo	Interessado	Município	Data de realização da Audiência Pública
1º	2009	12	Açúcar Guarani S.A	Olímpia	01/06/2010
2º	2009	16	Usina Açucareira São Manoel S.A	São Manuel	06/12/2010
3º	2009	84	Abengoa Bioenergia São Joao Ltda	São João da Boa Vista	31/08/2011
4º	2009	85	Tonon Bioenergia S/A	Bocaina	15/09/2011
5º	2009	1097	Noble Brasil S.A	Meridiano	28/01/2010
6º	2009	3799	LDC Bioenergia S.A - Unidade Leme	Leme	09/11/2010
7	2009	3827	Rio Vermelho Açúcar e Álcool S.A.	Junqueirópolis	30/09/2010
8	2009	5244	Agro-Pecuaria Tinamu Ltda	Magda	02/09/2010

### Quadro 3 – Continuação

Nº	Ano Processo	Número Processo	Interessado	Município	Data de realização da Audiência Pública
9	2009	7023	Usina Noroeste Paulista Ltda	Sebastianópolis do Sul	29/04/2010
10	2009	8304	Destilaria Alcídia S.A	Teodoro Sampaio	17/12/2009
11	2009	10730	Brazil Flex Energy Açúcar e Álcool Ltda	Rosana	19/05/2011
12	2010	43	Destilaria São Jorge Ltda	Santana da Ponte Pensa	13/09/2012
13	2010	69	Usina Açucareira Furlan S/A.	Avaré	10/05/2012
14	2010	171	URP - Usina Rio Pardo S.A	Cerqueira César	06/10/2011
15	2010	198	TGM Ind. Com. Álcool e Aguardente Ltda	Cerqueira César	12/07/2012
16	2010	199	Alcoeste Destilaria Fernandópolis S/A	Fernandópolis	15/03/2012
17	2010	204	Santa Cruz S.A. Açúcar e Álcool	Américo Brasiliense	27/09/2011
18	2010	252	Brazil Flex Energy Açúcar e Álcool Ltda	Piquerobi	05/07/2012
19	2010	261	Ferrari Agro Indústria S/A	Pirassununga	03/11/2011
20	2011	06	Renuka do Brasil S/A	Promissão	07/03/2013
21	2011	32	Paraíso Bioenergia Ltda	Brotas	28/02/2013
22	2011	41	Abengoa Bioenergia Agroindustria Ltda	Pirassununga	18/10/2012
23	2011	111	Cosan S/A Açúcar E Álcool - Filial Univalem	Valparaíso	24/04/2012
24	2011	167	Cosan S/A Açúcar e Álcool - Filial Ipaussu	Ipaussu	24/04/2012
25	2012	13	Raizen Paraguaçu S/A	Paraguaçu Paulista	04/09/2012

Fonte: Adaptado de São Paulo (2012).

A partir da análise das atas de audiências públicas desses processos, procurou-se mapear e caracterizar os atores participantes e os temas abordados por eles, correlacionando-os com as principais questões ambientais da expansão do etanol de cana-de-açúcar, discutidas na literatura.

Cabe destacar, como limitação da pesquisa, que as atas não obrigatoriamente contêm todas as falas nem relatam elementos extratextuais (como emoções, silêncios ou alvoroços), constituindo uma síntese dos temas mais importantes. A pesquisa tem como foco apenas a audiência pública, não considerando outras formas de participação que possam ter ocorrido.

A metodologia escolhida para analisar as atas é a análise de conteúdo, muito utilizada para análise documental. Krippendorff (2004) define a análise de conteúdo como uma técnica de pesquisa para fazer inferências replicáveis e válidas a partir de textos (ou outra matéria significativa) para os contextos em que são utilizados. Ainda que o método ofereça ferramenta ampla, a análise das atas de audiências públicas está focada em elementos

intratextuais. O mapeamento das unidades de texto foi feito visando identificar quem são os participantes e a quais grupos pertencem, e os temas abordados em suas falas.

## Audiências públicas: quem participa e o que dizem

### Participantes

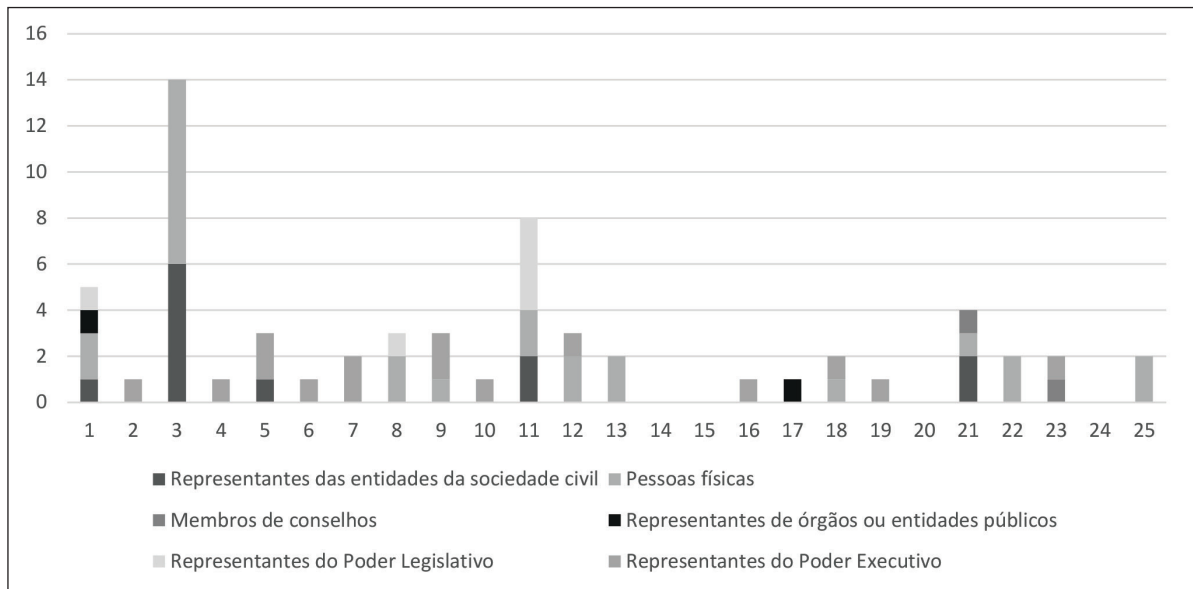
As atas das audiências públicas mencionam nome e filiação dos participantes com fala, mas não trazem a lista de todos os participantes nem registram o total, ainda que aproximado, de pessoas presentes. Tampouco informam a duração da audiência. Dentre as 25 atas analisadas, em quatro casos não houve inscritos para fazer uso da palavra (processos 2010/171, 2010/198, 2011/06 e 2011/167). Nos demais processos registraram-se 62 participantes, de acordo com a distribuição de grupos apresentadas no Gráfico 1. Deste total, dezoito tinham vínculo com mais de um grupo, como um



vereador membro de entidade da sociedade civil ou prefeito que também exercia mandato de presidente de comitê de bacia hidrográfica. No Gráfico 1

foi considerado um único vínculo, de acordo com o momento da fala na audiência, na qual cada grupo tem um espaço para fazê-lo.

**Gráfico 1 – Número e grupos de participantes de audiências públicas da amostra analisada, a partir do número de falas registradas em ata**



As falas obrigatórias iniciais e finais e as respostas do empreendedor e do consultor não foram consideradas nessa contagem. Tampouco houve duplicação da contagem para o caso de réplicas. As categorias usadas para classificação dos participantes seguem as definidas na Deliberação Consema nº 1/2011, da 4ª à 9ª parte, conforme Gráfico 2.

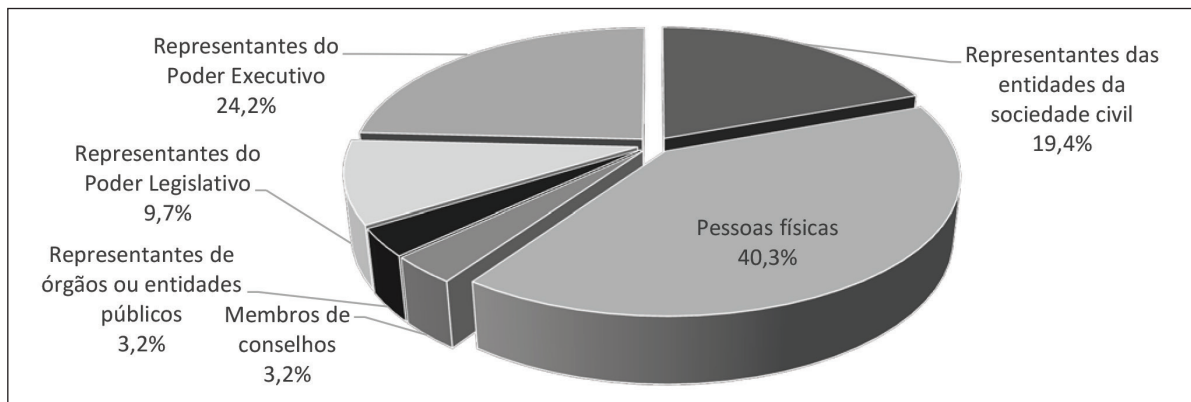
Quanto à caracterização dos participantes da audiência pública, a distribuição dos cinco grupos identificados é mostrada no Gráfico 2.

No Gráfico 2 pode-se ver que a maioria dos participantes que tiveram suas falas registradas em

atas foram pessoas físicas (será mantida aqui a denominação da deliberação do Consema), seguidas de representantes do Poder Executivo. O único órgão público, além dos já esperados no processo de audiência pública (Gráfico 2), que participou foi a Polícia Ambiental, em dois municípios.

Entre as pessoas físicas, há residentes dos municípios da área de influência do empreendimento, estudantes universitários, pessoas que já foram representantes de organizações da sociedade civil; há também casos em que a ata não menciona qualquer informação sobre a filiação ou origem do participante.

**Gráfico 2 – Distribuição dos participantes com fala das audiências públicas em grupos de atores (n=62)**



Os representantes de entidades da sociedade civil reúnem membros de organizações não governamentais ambientalistas, representantes de universidades, havendo também um representante de associação de moradores, um do Movimento dos Sem Terra, e um de associação de empresas de turismo.

### **Características das falas dos participantes**

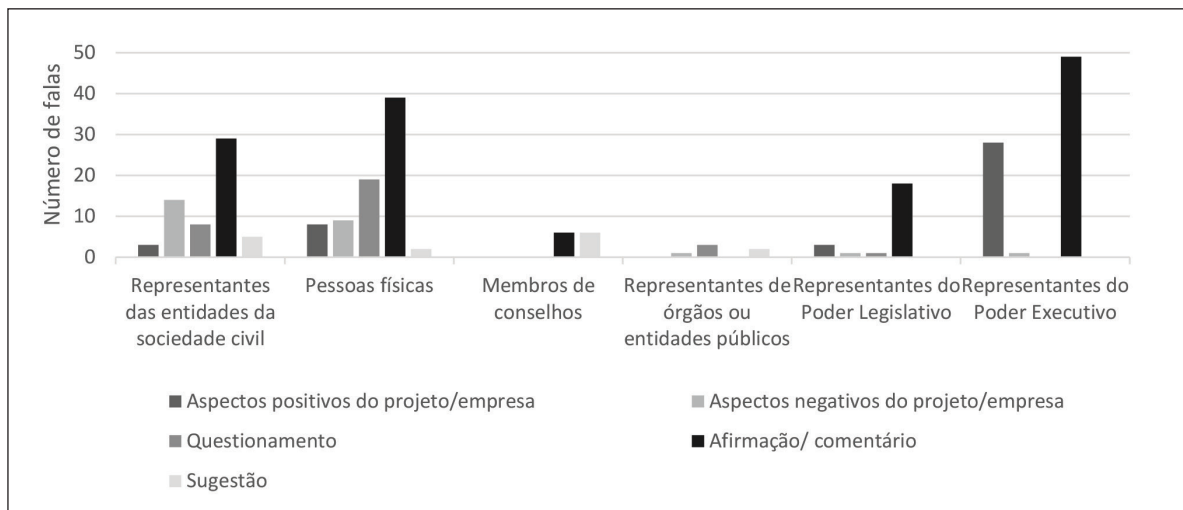
A partir de codificação aberta, as falas foram classificadas em cinco diferentes categorias: (1) aspectos positivos do projeto/empresa, para falas em que é ressaltada alguma característica positiva da gestão atual da empresa (no caso de ampliações) ou do projeto proposto; (2) aspectos negativos do projeto/empresa, quando são ressaltados impactos/efeitos negativos que o projeto pode trazer para o município ou na atuação da empresa; (3) questionamentos, para apresentação de dúvidas relacionadas ao estudo ambiental; (4) afirmação/comentário, para falas descritivas do município,

histórico do processo, saudações, agradecimentos, e outras afirmações que não trazem juízo de valor (positivo/negativo); e (5) sugestões, para casos em que o participante faz uma proposição.

Das 277 sentenças analisadas das falas de 62 participantes, 50,9% se constituíram como afirmações/comentários, 15,2% de aspectos positivos do projeto/empresa, 11,2% de questionamentos, 9,4% de aspectos negativos do projeto/empresa, 5,4% de sugestões, 6,5% foram de endosso ao projeto e 1,4% de oposição. O Gráfico 3 apresenta o número de comentários para cada uma das cinco categorias identificadas, reunidas por grupos de participantes.

A participação dos representantes das entidades da sociedade civil conta com todos os tipos de comentários, sendo a maioria na categoria afirmações/comentários, seguida por aspectos negativos do projeto/empresa e questionamentos. No caso das pessoas físicas, afirmações/comentários também são maioria, mas são seguidas de questionamentos, que foi o maior número entre todos os grupos, com 19 inserções.

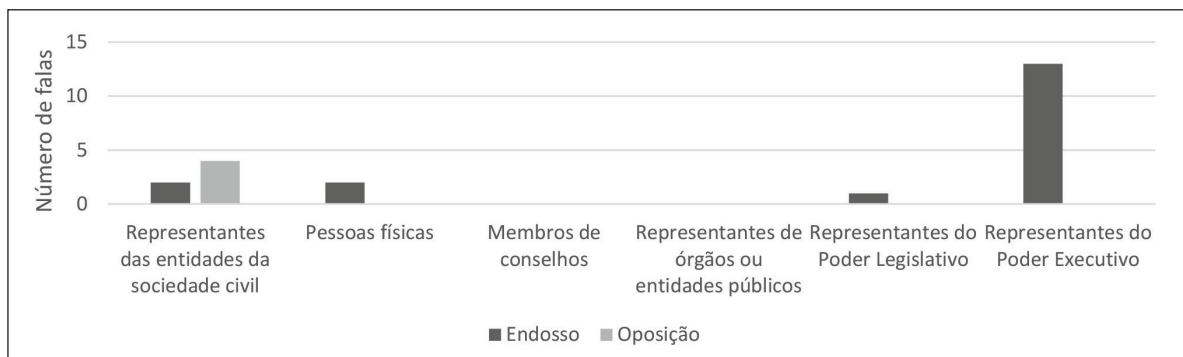
**Gráfico 3 – Objetivo da fala por grupo de participantes (em número de falas)**



Membros de conselhos tiveram uma participação minoritária nos casos analisados - apenas duas audiências -, ambas de presidentes de conselhos municipais de meio ambiente. Foram cinco sugestões e sete comentários. Órgãos ou entidades públicas foram representados pela Polícia Ambiental em dois processos, com três questionamentos, duas sugestões e um comentário sobre impactos negativos do empreendimento. Já a participação do Poder Legislativo, por meio de vereadores, foi majoritariamente voltada a afirmações/comentários, com algumas sugestões e um questionamento. Representantes do Poder Executivo, prefeitos e vice-prefeitos, além de formar o grupo com maior número de afirmações/comentários, também apresentaram o maior número de aspectos positivos do projeto/empresa.

Quanto ao apoio ou contrariedade ao empreendimento, seja na implantação ou ampliação, o Gráfico 4 mostra o número de falas para essas categorias. Houve endosso para dez casos, com 18 falas a favor de empreendimentos, de 14 pessoas diferentes, a maioria pertencente ao Poder Executivo municipal. Destas, sete são prefeitos, um vice-prefeito, um secretário municipal (pasta da Educação, Esporte e Cultura), um diretor de meio ambiente do município, um vereador, duas pessoas físicas e um representante de associação de moradores. Quanto aos posicionamentos contrários ao empreendimento, foram quatro falas, de dois atores, ambos representantes de entidade da sociedade civil organizada, e um deles também vereador.

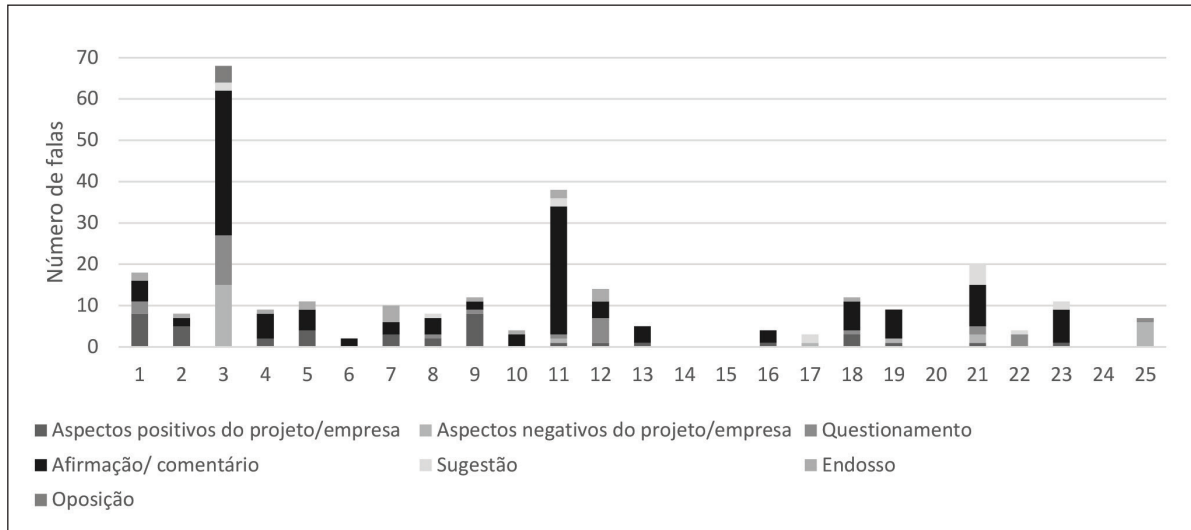
**Gráfico 4 – Objetivo das falas dos participantes de audiências públicas por grupo de participantes, quanto à oposição ou endosso ao empreendimento (em número de falas)**



No Gráfico 5 é possível observar os objetivos das falas em cada processo. O processo 3 foi o que teve o maior número de participações, chegando a 68 comentários diferentes, nenhum deles sobre aspectos positivos do empreendimento. Houve leitura de um abaixo-assinado contrário ao empreendimento:

Como presidente da ONG Guará, sociedade civil de direito privado sem fins lucrativos, com sede no município de Águas da Prata, venho encaminhar cópia do abaixo-assinado subscrito por 1.189 moradores e amigos de Águas da Prata que não querem que o plantio de cana de uso industrial se instale no município.

**Gráfico 5 – Objetivo das falas dos participantes em audiências públicas por processo (em número de falas)**



No caso 11, em que houve 37 comentários, a maioria é de relatos sobre as dificuldades que a região enfrenta com relação a emprego, com algumas menções ao fato de famílias estarem desmembradas devido à busca por emprego em regiões distantes. O único comentário negativo é feito por um vereador, que manifesta preocupação com as mudanças que a migração poderia trazer para o município. No caso 25, em que há menção a aspectos negativos, duas estudantes universitárias apresentam considerações sobre os impactos potenciais e um questionamento sobre monitoramento de águas subterrâneas.

### Temas apresentados nas falas

As falas dos participantes apresentaram uma grande variedade de temas. No Gráfico 6 é possível observar os temas mais frequentes abordados pelos participantes em suas falas e sua natureza, sem considerar afirmações ou comentários e endossos

ou oposição ao projeto. Foram criadas categorias para temas mencionados mais de três vezes, sendo os demais agrupados na categoria “Outros”.

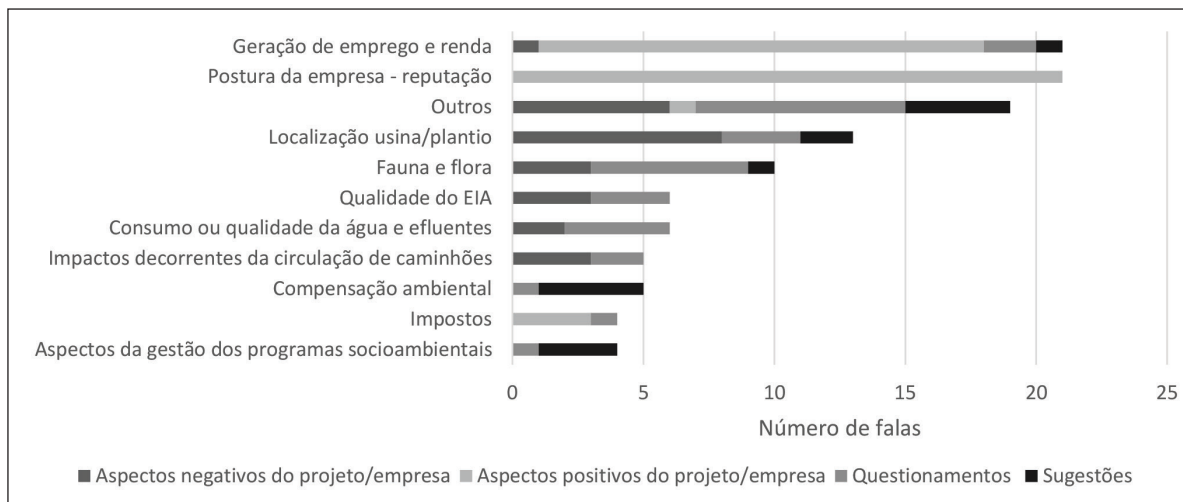
Um dos temas mais citados é a geração de emprego e renda, sendo 81% das falas direcionadas a ressaltar o tema em seus aspectos positivos. Há uma fala negativa sobre esse último tema na qual o participante expressa preocupação com o desemprego no período da entressafra. Os questionamentos e sugestões nesse tema estão relacionados à política da empresa para priorização e capacitação da população local.

Todas as falas relacionadas à reputação da empresa destacam aspectos positivos do projeto ou da empresa, mencionada em audiências sobre projetos de ampliação. São mencionados programas desenvolvidos na cidade, parcerias com grupos locais (como igrejas e escolas) e responsabilidade socioambiental corporativa. Não houve nenhum comentário negativo sobre a reputação da empresa.

Na categoria “Outros” há menção a seis aspectos negativos dentre os quais um sobre o incômodo que o odor da vinhaça traz à população quando aplicada nos canaviais e outro sobre o possível aumento dos alugueis que a migração pode induzir. O único aspecto positivo mencionado é sobre a ampliação de uma usina ter se mostrado ambientalmente viável. Os questionamentos são relativos a quantas

autuações a empresa já recebeu, sobre a produção de energia na unidade e uso do bagaço. Por fim, as sugestões envolvem a continuidade das discussões sobre sustentabilidade, uma sugestão para a usina desenvolver programas de conscientização com fornecedores, e sobre a pulverização de agrotóxicos ser feita de modo a não interferir nas culturas alimentícias no entorno dos canaviais.

**Gráfico 6 – Temas e natureza dos argumentos apresentados pelos participantes (em número de falas)**



Sobre a localização da usina ou do plantio, há uma série de menções à incompatibilidade da escolha da região de Águas da Prata para a implantação de uma nova unidade, no Processo 84/2009. Das 13 menções ao tema, apenas duas são de outros processos, sendo uma sugestão de recuo dos canaviais de áreas de preservação permanente e outra é uma contestação à ampliação da monocultura de cana e de seus impactos em um município de pequeno porte.

Para o tema Fauna e Flora, houve relatos de impactos negativos de queimadas, inclusive em área de reserva legal e de preservação permanente. Os questionamentos envolveram os trabalhos apresentados no EIA/RIMA, como falta de menção de espécies conhecidas na região, e sobre como seriam conduzidos os programas de recuperação de áreas protegidas nas propriedades relacionadas à usina.

Sobre o conteúdo do EIA, foram apontadas fragilidades nas previsões de impactos acerca da

qualidade de vida, ausência de mapas e figuras nos documentos, havendo também questionamentos sobre contradições entre dados expostos no EIA e na apresentação oral do empreendedor.

O consumo ou qualidade da água e efluentes também aparece em questionamentos sobre dessassoreamento de rios, destinação da vinhaça, e monitoramento de águas subterrâneas. Os impactos decorrentes da circulação de caminhões também são mencionados em questionamentos sobre medidas que serão adotadas e como impacto negativo.

A compensação ambiental é tema de sugestões acerca do destino dos recursos e também sobre apoio e sugestão de um município para criação de uma unidade de conservação privada (RPPN), além de solicitação de maiores detalhes sobre as pretensões do empreendedor.

O aumento da arrecadação municipal a partir dos impostos pagos pela usina e também resultante do aquecimento da economia regional foi citado em

três audiências, havendo um questionamento sobre como se daria a distribuição entre os municípios da região. Sobre os aspectos de gestão de programas de mitigação, os participantes questionaram como será o acesso aos dados de monitoramento e sugeriram o estabelecimento de parcerias com o conselho municipal de meio ambiente para a gestão dos impactos ambientais, já que há programas em andamento no município em temas semelhantes ao que as empresas devem implementar, como os relacionados ao Programa Município Verde Azul do governo estadual.

O Quadro 4 correlaciona os temas relevantes sobre a sustentabilidade do etanol de cana-de-açúcar referidos na literatura (Duarte, 2013; Duarte et al., 2015) com os temas mencionados nas audiências públicas, considerando apenas as mesmas cate-

rias do Gráfico 6. Pode-se observar que a geração de emprego e renda é o tema mais frequente, seguido de temas relacionados à biodiversidade e à qualidade da água. Queima da palha e mudança de uso do solo são mencionados em duas audiências públicas, enquanto o uso de insumos agrícolas, consumo da água e qualidade do ar são referidos em uma única ocasião. Os temas que não são mencionados nenhuma vez são mudanças climáticas, condições de trabalho e efeitos no solo. É interessante notar que as condições de trabalho, que são frequentemente discutidas na literatura científica como um ponto sensível do setor sucroenergético, não foram abordadas nos casos estudados, e menções diretas à saúde humana foram feitas apenas de forma genérica, em quatro casos, e em todos eles pelos prefeitos, nunca por cidadãos.

**Quadro 4 – Relação entre as questões socioambientais do etanol destacadas na literatura e os temas levantados pelos participantes das audiências públicas**

Tema relevante na literatura	Total de audiências em que o tema é citado	Frequência de menção à questão nas audiências públicas			
		Nenhuma	Mencionado em menos de 25% das audiências	Mencionado em 25 a 50% das audiências	Mencionado em mais de 50% das audiências
Mudança de uso do solo	2		X		
Mudanças climáticas	0	X			
Geração de emprego	10			X	
Condições de trabalho	0	X			
Queimada da palha	2		X		
Biodiversidade	6		X		
Efeitos no solo	0	X			
Uso de insumos agrícolas	1		X		
Qualidade da água	4		X		
Consumo de água	1		X		
Qualidade do ar	1		X		

## Discussão

Nos casos analisados é possível notar que quase 85% dos participantes são cidadãos (pessoas físicas, na terminologia oficial), representantes de entidades da sociedade civil ou do Poder Executivo, observando-se que o grupo predominante é o primeiro. Foram 25 participantes em 11 audiências, enquanto representantes de entidades da

sociedade civil se manifestaram em apenas dois casos. Representantes do Poder Executivo também não se manifestaram em todas as ocasiões - foram 15 participantes em 12 audiências. Isso demonstra o interesse do cidadão comum em se envolver em questões de seu município e também um baixo nível de organização em entidades da sociedade civil nos municípios abrangidos pelo estudo. Resultados semelhantes foram encontrados por Pa-



renteau (1988) em audiências no Canadá, em que a maioria dos participantes eram cidadãos, seguidos por grupos organizados. Membros de conselhos e parlamentares tiveram participação tímida nas audiências estudadas, mostrando que esses grupos têm se envolvido pouco nas audiências públicas de processos de licenciamento ambiental, assim como representantes de órgãos ou entidades públicos.

Cidadãos e representantes de entidades da sociedade civil também são os responsáveis pelo maior número de comentários negativos, enquanto representantes do Poder Executivo são os que conferem o maior número de comentários elogiosos. É possível considerar que a minoria declara posição favorável ou contrária ao empreendimento - de 62 participantes foram 14 manifestações, 2 de oposição e 12 de endosso ao empreendimento.

Acerca dos temas abordados, a reputação da empresa é o tema mais citado dentre os aspectos positivos, seguidos pela geração de emprego e renda. Os participantes consideram que as ações executadas pela empresa ao longo de sua história são um argumento relevante para confiar que o empreendedor realizará as próximas ações com responsabilidade. Sobre aspectos negativos, a localização inadequada da usina/plantio foi o argumento mais citado, em um caso em que os participantes argumentaram que a tendência da região é pela preservação ambiental, que seria ameaçada com a ampliação das atividades da indústria canavieira. Os outros temas citados de forma negativa são mencionados em um número semelhante, entre eles impactos da circulação de caminhões, relacionados à água ou a flora e fauna.

Esses resultados podem estar relacionados ao contexto socioambiental dos projetos, diferindo das críticas à participação pública no licenciamento ambiental brasileiro, relatadas na literatura. Todavia, há semelhança com os resultados encontrados por Sainath e Rajan (2015), que analisaram cem atas de audiências públicas na Índia, identificando que a maior parte das menções foi a temas ambientais (ar, água, solo e poluição ambiental) e socioeconômicos (emprego, aquisição de terras e compensação). Já no estudo realizado por Souza e Jacobi (2011) sobre o licenciamento ambiental do aproveitamento da hidrelétrica Tijuco Alto, houve um grande número de ques-

tionamentos sobre a qualidade do EIA. Dentre os 25 casos analisados nesta pesquisa, houve apenas uma audiência em que há críticas acerca da divergência de dados no estudo ambiental. Temas relacionados à saúde humana não foram abordados com frequência, da mesma forma que ocorre em outros setores (Silva et al., 2013; Silveira; Araújo Neto, 2014).

Acerca da dificuldade de linguagem e comunicação entre especialistas e público, como destacado por Rothman (2001), Diegues (1998) e Zhouri (2008), em nenhuma das atas analisadas houve registro desse aspecto. Contudo, é preciso considerar que cidadãos e associações que compartilham dessa visão podem optar por não se manifestar ou mesmo por não participar das audiências públicas. Em muitas falas, é possível notar participantes bem informados; vários citam que leram o EIA ou o RIMA, questionam dados encontrados e têm argumentos que demonstram conhecimento de temas ambientais e socioeconômicos, bem como do funcionamento de usinas de cana-de-açúcar e do licenciamento ambiental.

Sobre o papel da audiência, foi possível identificar alguns dos objetivos já destacados. A utilidade no fornecimento de dados foi identificado em comentários da Polícia Ambiental em apenas um caso, em que houve indicação de que a lista de espécies da fauna da região estaria incompleta. Porém, este objetivo é pertinente apenas à participação pública nos estágios iniciais do processo de AIA - não realizada no estado de São Paulo - e não na etapa de análise dos estudos, quando os levantamentos e análises já foram concluídos.

Dos estágios no Quadro 1, é possível verificar que informar e consultar são os mais relacionados às audiências estudadas. Há falas classificadas como afirmações/comentários, em que participantes mencionam dúvidas que foram dirimidas na apresentação ou na leitura do EIA/RIMA.

Sobre o envolvimento do público na decisão, em duas ocasiões, membros de conselhos mencionam a ocorrência de reuniões anteriores à audiência pública, evidenciando o estabelecimento de relações entre os atores em momentos que precedem a audiência pública.

Acerca do nível de colaboração, foi possível identificar em duas falas, de forma incipiente, a sugestão

de integração dos programas de mitigação propostos pela empresa e de programas já em andamento no município, que poderiam configurar o desenvolvimento da fase de acompanhamento em formato de parceria, todavia, em nenhum dos casos foi possível identificar o desenvolvimento do processo de forma colaborativa. Sobre o último objetivo, delegar a decisão, cabe destacar que esse formato ultrapassa a proposição legal para processos de licenciamento ambiental no Brasil. Ainda assim, há no estado de São Paulo uma possibilidade de delegação da decisão, que ocorre quando o Consema avoca a decisão e, ouvindo o órgão ambiental, decide sobre a licença. O registro das decisões não foi objeto desta pesquisa, mas pode representar um formato mais participativo já que o conselho é composto por representantes de diversas entidades e órgãos públicos. Note-se, porém, que anteriormente a 2004, todos os pareceres técnicos sobre EIA/RIMA eram submetidos à aprovação de câmaras técnicas do Consema.

Sobre os quatro casos em que não houve nenhum registro de participação, e também casos em que apenas um ou dois participantes teceram comentários, caberia investigar os possíveis motivos para a não participação, o que está além do escopo desta pesquisa. Há casos relatados na literatura na qual os participantes não se interessam ou não concordam com o formato de participação proposto e optam por não participar (Empinotti, 2007; Devlin; Yap, 2008). É certo que quanto maior a probabilidade de haver conflito decorrente da instalação ou ampliação de um empreendimento, mais importante é que o diálogo ocorra desde o início do processo, para que os pontos de vista das partes interessadas sejam considerados e possam influenciar as várias decisões tomadas ao longo da concepção de um projeto de engenharia e nas opções por medidas de minimização, mitigação ou compensação.

Em suma, no conjunto de casos analisados é possível identificar que os objetivos de informar, consultar, envolver e colaborar (cf. Quadro 1) se fizeram presentes, por vezes de forma mais ampla, em outras de forma mais restrita e pontual. É possível inferir que há audiências que cumprem um papel relevante na promoção da participação, o que ocorre nos casos nos quais os cidadãos estão presentes, atentos

aos esclarecimentos, questionando o conteúdo dos estudos ambientais, apresentando preocupações e oferecendo sugestões de encaminhamentos. Uma audiência com essas características permite que sejam gerados subsídios para uma decisão que leve em consideração a percepção e preferências daqueles que conviverão diretamente com os resultados da decisão a ser tomada (Gibson et al., 2005; Vanclay, 2003). Para os casos em que há pequeno número de inserções, não é possível fazer qualquer afirmativa. Para esses casos, seria interessante o órgão ambiental dispor de informações sobre possíveis motivos da não participação, podendo demandar dos proponentes breve consulta a alguns atores que poderiam ter participado do processo e não o fizeram.

## Conclusões

Nesta pesquisa foram analisadas atas de 25 audiências públicas para o licenciamento ambiental de usinas de cana-de-açúcar no estado de São Paulo. A maioria dos participantes são, segundo a terminologia do Consema, pessoas físicas, representantes do Poder Executivo ou de entidades da sociedade civil. Pessoas físicas e representantes de entidades da sociedade civil são os responsáveis pelo maior número de comentários negativos, enquanto membros do Poder Executivo são os que conferem o maior número de comentários elogiosos.

Das 277 sentenças analisadas das falas de 62 participantes, 50,9% foram afirmações/comentários, 15,2% ressaltaram aspectos positivos do projeto/empresa, 11,2% apresentaram questionamentos, 9,4% destacaram aspectos negativos do projeto/empresa, 5,4% apresentaram sugestões, 6,5% foram de endosso ao projeto e 1,4% de oposição. Quanto aos temas abordados, a maior frequência é para geração de emprego e renda e reputação da empresa, destacados majoritariamente em seus aspectos positivos. A localização da usina/plantio e questões associadas à fauna e flora também são frequentes, sendo que para nenhuma das duas há falas sobre aspectos positivos. Os temas mais abordados na literatura sobre os impactos da expansão do setor sucroenergético são pouco mencionados ou estão ausentes das audiências.

A análise das atas mostra que na maioria dos casos não houve discussões acirradas ou embates que caracterizem polarização em torno de posições opostas, como se observa em audiências sobre grandes empreendimentos de infraestrutura ou determinados grandes projetos de mineração. Essa característica pode decorrer do tipo de empreendimento e do fato de a maioria dos projetos ter sido proposto em áreas em que a cana-de-açúcar já está estabelecida, ou em áreas em que não há conflitos visíveis de uso do solo. A indicação de potenciais impactos negativos ocorre em apenas seis audiências e em um único caso houve posicionamento contrário ao empreendimento, que é também um dos casos em que mais aspectos negativos são apresentados pelos participantes, que apontam conflito entre a expansão do plantio e a manutenção do nível de qualidade ambiental atual por eles observado.

O baixo número de participantes que fizeram uso da palavra e os casos em que não houve nenhum inscrito para participação também chamam atenção. As seguintes hipóteses podem ser avançadas para explicar esse cenário: baixo interesse pelo processo ou por esse formato de participação, baixa capacidade de organização da sociedade civil, insuficiente qualificação para participação nas audiências públicas, ou ainda um menor potencial de afetação de comunidades locais. O desinteresse mesmo de representantes do Legislativo e Executivo sugere que nesses casos a audiência pública não cumpre seu objetivo. Nesses casos, processos participativos em outros formatos podem ser propostos, como argumenta Diegues (1998) e como é recomendado por diversas fontes, como IFC (2007) e Vanclay (2003).

A existência de um espaço formal para participação, como é a audiência pública, garante a oportunidade aos atores de expressarem suas visões. Nesta pesquisa, os registros em atas das audiências públicas mostram que foram apresentadas - por cidadãos, representantes de ONGs, vereadores, polícia ambiental, entre outros atores - uma série de preocupações e visões sobre as consequências que cada projeto proposto poderia trazer. Parte dessas contribuições pode orientar a imposição de condicionantes para emissão das licenças ambientais e

também a solicitação de estudos complementares, tanto no sentido de mitigar impactos negativos quanto de garantir que os impactos positivos ocorram da forma esperada. Se isso irá ocorrer, depende da forma como as informações apresentadas são consideradas pelos gestores na continuidade do processo. Certamente, as audiências em que houve manifestação de cidadãos e de entidades da sociedade civil se somam ao conjunto de experiências em outras áreas que permitem aprendizado e avanço em formatos de decisão mais próximos à democracia participativa. Ao demonstrar conhecimento sobre o funcionamento das audiências, do licenciamento e das usinas de cana-de-açúcar, muitos participantes se apresentam como capacitados para exercer seus direitos de participação e controle social. Por outro lado, o descolamento entre os temas levantados pelos participantes e aqueles destacados na literatura como relevantes para discutir os impactos da expansão da cana-de-açúcar mostra que, para este setor de atividade, há diferença entre a apreciação popular e a técnico-científica dos impactos socioambientais.

Tanto casos em que há participação e influência na decisão quanto os casos em que não há participação são importantes para ampliar a compreensão sobre características de audiências públicas. Sugere-se que pesquisas futuras possam investigar motivações em cada caso de modo a subsidiar discussões mais amplas sobre condições em que as audiências são mais efetivas, permitindo assim aperfeiçoamento do processo a partir da experiência acumulada.

## Agradecimentos

Agradecemos à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), pela concessão de bolsa de estudos de pós-doutorado a Carla Grigoletto Duarte (Processo nº 2013/04285-0).

## Referências

ALONSO, A.; COSTA, V. The dynamics of public hearings for environmental licensing: the case of the São Paulo ring road. *IDS Bulletin*, Malden, v. 35, n. 2, p. 49-57, 2004.

- ANDRÉ, P. et al. *Public participation: international best practice principles*. Fargo, ND: IAIA, 2006. (Special Publication Series No. 4).
- ARNSTEIN, S. R. A ladder of citizen participation. *Journal of the American Institute of Planners*, Washington, v. 35, n. 4, p. 216-224, 1969.
- BAINES, J. et al. Using local knowledge. In: BECKER, B.; VANCLAY, F. (Org.). *The international handbook of social impact assessment: conceptual and methodological advances*. Cheltenham, Glos: Edward Elgar, 2003. p. 26-41.
- BARAÚNA, G. M. Q.; MARIN, R. E. A. O “fator participativo” nas audiências públicas das hidrelétricas de Jirau, Santo Antônio e Belo Monte. In: ZHOURI, A. (Org.). *As tensões do lugar: hidrelétricas, sujeitos e licenciamento ambiental*. Belo Horizonte: UFMG, 2011. p. 93-125.
- BRASIL. Resolução Conama nº 9, de 3 de dezembro de 1987. Dispõe sobre a realização de Audiências Públicas no processo de licenciamento ambiental. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 5 jul. 1990. Seção 1, p. 12945.
- BIRLEY, M. *Health impact assessment*. New York: Earthscan, 2011.
- CASTRO, C. M. de. Public hearings as a tool to improve participation in regulatory policies: case study of the National Agency of Electric Energy. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, v. 47, n. 5, p. 1069-1087, 2013.
- CÉSAR, J. B. M. A audiência pública como instrumento de efetivação dos direitos sociais. *RVM*, Brasília, v. 5, n. 2, p. 356-384, 2011.
- DEVLIN, J. F.; YAP, N. T. Contentious politics in environmental assessment: blocked projects and winning coalitions. *Impact Assessment and Project Appraisal*, Fargo, v. 26, p. 17-27, 2008.
- DIEGUES, A. C. Environmental impact assessment: the point of view of artisanal fishermen communities in Brazil. *Ocean & Coastal Management*, Amsterdam, v. 39, n. 1-2, p. 119-133, 1998.
- DITTY, J. M.; REZENDE, C. E. de. Public participation, artisanal fishers, and the implantation of a coastal megaproject. *Sociedade & Natureza*, Uberlândia, v. 25, n. 1, p. 51-59, 2013.
- DUARTE, C. G. *Planejamento e sustentabilidade: uma proposta de procedimentos com base na avaliação de sustentabilidade e sua aplicação para o caso do etanol de cana-de-açúcar no Plano Decenal de Expansão de Energia*. 2013. Tese (Doutorado em Ciências da Engenharia Ambiental) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2013.
- DUARTE, C. G. et al. Sustainability assessment and energy future: opportunities for Brazilian sugarcane ethanol planning. In: MORRISON-SAUNDERS, A.; POPE, J.; BOND, A. (Org.). *Handbook of sustainability assessment*. Cheltenham, Glos: Edward Elgar, 2015.
- EMPINOTTI, V. L. E se eu não quiser participar? O caso da não participação nas eleições do comitê de bacia do Rio São Francisco. *Ambiente & Sociedade*, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 195-211, 2007.
- FERRER, J. T. V. Audiência pública no processo da avaliação do impacto ambiental no estado de São Paulo. In: FERRER, J. T. V. et al. (Org.). *Casos de gestão ambiental*. São Paulo: CETESB; SMA, 1998. p. 110-137.
- FURIA, L. del; WALLACE-JONES, J. The effectiveness of provisions and quality of practices concerning public participation in EIA in Italy. *Environmental Impact Assessment Review*, Amsterdam, v. 20, p. 457-479, 2000.
- GIBSON, R. B. Sustainability assessment and conflict resolution: reaching agreement to proceed with the Voisey’s Bay nickel mine. *Journal of Cleaner Production*, Amsterdam, v. 14, n. 3-4, p. 334-348, 2006.
- GIBSON, R. B. et al. *Sustainability assessment: criteria, processes and applications*. London: Earthscan, 2005.
- GLUCKER, A. et al. Public participation in environmental impact assessment: why, who and

- how? *Environmental Impact Assessment Review*, Amsterdam, v. 43, p. 104-111, 2013.
- HARTLEY, N.; WOOD, C. Public participation in environmental impact assessment: implementing the Aarhus Convention. *Environmental Impact Assessment Review*, Amsterdam, v. 25, n. 4, p. 319-340, 2005.
- HOROCHOVSKI, R. R.; CLEMENTE, A. J. Democracia deliberativa e orçamento público: experiências de participação em Porto Alegre, Belo Horizonte, Recife e Curitiba. *Revista de Sociologia e Política*, Curitiba, v. 20, n. 43, p. 127-157, 2012.
- IAP2 - The International Association for Public Participation. *IAP2 Spectrum of Public Participation*. Louisville, KY: IAP2, 2007.
- IFC - International Finance Corporation. *Stakeholder engagement: a good practice handbook for companies doing business in emerging markets*. Washington, DC: IFC, 2007.
- IRVIN, R. A.; STANSBURY, J. Citizen participation in decision making: is it worth the effort? *Public Administration Review*, Malden, v. 64, n. 1, p. 55-65, 2004.
- KRIPPENDORFF, K. *Content analysis: an introduction to its methodology*. 2. ed. Thousand Oaks, CA: SAGE, 2004.
- LOPES, E. F. *O Porto Sudeste e a vulnerabilidade socioambiental na Ilha da Madeira, Itaguaí-RJ*. 2014. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2014.
- MACHADO, P. A. L. *Direito ambiental brasileiro*. São Paulo: Malheiros, 2013.
- MEADOWCROFT, J. What about the politics? Sustainable development, transition management, and long term energy transitions. *Policy Sciences*, New York, v. 42, n. 4, p. 323-340, 2009.
- MIRRA, A. L.V. *Impacto ambiental: aspectos da legislação brasileira*. 2. ed. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2002.
- NAÇÕES UNIDAS. *Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento*. Rio de Janeiro: ONU, 1992. Disponível em <<http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92.pdf>>. Acesso em: 21 nov. 2016.
- O'FAIRCHEALLAIGH, C. Public participation and environmental impact assessment: purposes, implications, and lessons for public policy making. *Environmental Impact Assessment Review*, Amsterdam, v. 30, n. 1, p. 19-27, 2010.
- PARENTEAU, R. *Public participation in environmental decision-making*. Ottawa: Federal Environmental Assessment Review Office, 1988.
- ROTHMAN, F. D. A comparative study of dam-resistance campaigns and environmental policy in Brazil. *Journal of Environment and Development*, California, v. 10, n. 4, p. 317-344, 2001.
- ROTHMAN, F. D.; MAGNO, L.; DELESPOSTE, A. L. Na certeza que a luta continua: a histórica resistência às barragens na comunidade rural Casa Nova, município de Guaraciaba-MG. In: ZHOURI, A. (Org.). *As tensões do lugar: hidrelétricas, sujeitos e licenciamento ambiental*. Belo Horizonte: UFMG, 2011. p. 239-271.
- SAINATH, N. V.; RAJAN, K. S. Meta-analysis of EIA public hearings in the state of Gujarat, India: its role versus the goal of environmental management. *Impact Assessment and Project Appraisal*, Fargo, v. 33, n. 2, p. 148-153, 2015.
- SÁNCHEZ, L. E. *Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos*. São Paulo: Oficina de Textos, 2013a.
- SÁNCHEZ, L. E. Development of environmental impact assessment in Brazil. *UVP Report*, Paderborn, v. 27, p. 193-200, 2013b.
- SANTOS, A. de O. ; DELDUQUE, M. C. ; MENDONÇA, A. V. M. Os discursos na Audiência Pública da Saúde e seu impacto nas decisões do Supremo Tribunal Federal: uma análise à luz da teoria dos sistemas sociais. *Saúde e Sociedade*, São Paulo, v. 24, p. 184-192, 2015. Suplemento 1.
- SÃO PAULO. Secretaria do Estado do Meio Ambiente. Conselho Estadual do Meio Ambiente. *Deliberação Consema Normativa 01, de 14 de setembro de 2011*. São Paulo, 2011. Disponível em: <<http://bit.ly/2fhoMsb>>. Acesso em: 2 maio 2015.

SÃO PAULO. Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental. Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental. *Licenciamento ambiental no setor sucroalcooleiro*. São Paulo: DAIA; CETESB, 2012.

SILVA, J. M. et al. Desenvolvimento sustentável e saúde do trabalhador nos estudos de impacto ambiental de refinarias no Brasil. *Saúde e Sociedade*, São Paulo, v. 22, n. 3, p. 687-700, 2013.

SILVA-SÁNCHEZ, S. S. *Cidadania ambiental: novos direitos no Brasil*. 2. ed. São Paulo: Annablume, 2010.

SILVEIRA, M.; ARAÚJO NETO, M. D. de. Licenciamento ambiental de grandes empreendimentos: conexão possível entre saúde e meio ambiente. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 9, p. 3829-3838, 2014.

SOUZA, A. N.; JACOBI, P. R. Licenciamento ambiental e ampliação da cidadania: o caso

da hidrelétrica de Tijuco Alto. *Organizações & Sociedade*, Salvador, v. 18, n. 57, p. 245-263, 2011.

TATAGIBA, L.; TEIXEIRA, A. C. C. Participação e democracia: velhos e novos desafios. *Civitas*, Porto Alegre, v. 6, n. 1, p. 223-240, 2006.

VANCLAY, F. International principles for social impact assessment. *Impact Assessment and Project Appraisal*, Fargo, v. 21, n. 1, p. 5-12, 2003.

WEBLER, T.; TULER, S.; KRUEGER, R. What is a good public participation process? Five perspectives from the public. *Environmental Management*, New York, v. 27, n. 3, p. 435-450, 2001.

ZHOURI, A. Justiça ambiental, diversidade cultural e accountability: desafios para a governança ambiental. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, São Paulo, v. 23, n. 68, p. 97-107, 2008.

---

### Contribuição dos autores

Duarte desenhou a pesquisa, coletou e analisou os documentos e redigiu o artigo. Ferreira organizou a base de dados, fez a análise inicial dos documentos e redigiu o artigo. Sánchez orientou a pesquisa, supervisionou a análise de documentos e redigiu o artigo.

Recebido: 05/07/2015

Reapresentado: 28/06/2016

Aprovado: 14/09/2016