

## **Quem São, O Que Fazem e Como Interagem? Compreendendo os Stakeholders em Pequenas Centrais Hidrelétricas**

**DAIANE PAGNUSSATT**

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL (PUCRS)

daipag@yahoo.com.br

**MAIRA PETRINI**

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL (PUCRS)

maira.petrini@pucrs.br

**LISILENE MELLO DA SILVEIRA**

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL (PUCRS)

lisilene.silveira@hotmail.com

**ANA CLARISSA SANTOS**

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL (PUCRS)

aclarissa@cpovo.net

## **Introdução**

A energia é um dos fatores fundamentais que devem ser considerados nas discussões sobre desenvolvimento sustentável. As diferentes estratégias de implantação e difusão das novas formas de tecnologia energética envolvem múltiplos stakeholders, os quais possuem interesses, valores e crenças distintos com relação a essas tecnologias e à geração de energia em geral (SETIAWAN; CUPPEN, 2013). É neste olhar do papel dos stakeholders no desenvolvimento sustentável que esta pesquisa localiza seu pano de fundo.

## **Problema de Pesquisa e Objetivo**

O problema de pesquisa proposto neste artigo busca responder como atuam e quais os papéis exercidos pelos stakeholders envolvidos em Pequenas Centrais Hidrelétricas? Desta forma, ao identificar os stakeholders, o objetivo deste artigo foi analisar a atuação e o papel de cada parte interessada.

## **Fundamentação Teórica**

Os conceitos de stakeholders, participação e desenvolvimento sustentável são intimamente relacionados na sua contribuição para a mudança social (MARTINEZ; OLANDER, 2015). A participação insuficiente de importantes grupos de stakeholders levando a falta de gerenciamento dos recursos e (ou) declínio do apoio e da confiança pública (BACHER; GORDOA; MIKKELSEN, 2014). Públicos diversos estão envolvidos com PCH: comunidades locais, investidores e produtores de energias renováveis, governos, organizações não governamentais e cooperativas agrícolas (DEL RÍO; BURGUILLO, 2009).

## **Metodologia**

A metodologia utilizada foi exploratória e qualitativa. Os dados primários foram coletados a partir de 9 entrevistas semiestruturadas com representantes de diferentes grupos de stakeholders. Este instrumento foi submetido para validação de dois pesquisadores experts em energias renováveis e um representante do Grupo de Construtoras de PCH. Os dados secundários foram coletados pela técnica de pesquisa documental, contemplando a legislação do setor, relatórios, editais e orientações disponíveis em sites eletrônicos de órgãos do governo e agências reguladoras.

## **Análise dos Resultados**

Foram identificados 7 grupos de stakeholders e 19 integrantes que os representam (quadro 2). Os grupos de stakeholders identificados neste estudo foram (1) Agentes Institucionais, (2) Organizações não governamentais, (3) Investidores e produtores de energias renováveis, (4) Bancos de investimento, (5) Fornecedores do setor, (6) Associações de fomento de energias renováveis e (7) Stakeholders Locais. O papel de cada grupo é descrito e identificadas 5 etapas para implantação de empreendimentos de energias renováveis e como os grupos de stakeholders interagem nelas.

## **Conclusão**

São críticas a falta de colaboração e diálogo entre os diferentes stakeholders no momento de tomar a decisão sobre a gestão dos recursos e a falta de informação, levando, principalmente os stakeholders locais, a perderem a confiança no empreendimento, antes da instalação e durante todo o seu ciclo de vida. Uma vez identificadas as etapas na implantação e os atores envolvidos, podem ser propostos frameworks de comunicação, para aumentar a transparência da informação, e modelos de fluxo de trabalho, buscando a colaboração e diálogo entre os diferentes stakeholders.

## **Referências Bibliográficas**

MARTINEZ, C.; OLANDER, S. Stakeholder Participation for Sustainable Property Development. *Procedia Economics and Finance*, v. 21, p. 57–63, 2015.  
DEL RÍO, P.; BURGUILLO, M. An empirical analysis of the impact of renewable energy deployment on local sustainability. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, v. 13, n. 6-7, p. 1314–1325, ago. 2009.

# Quem São, O Que Fazem e Como Interagem? Compreendendo os *Stakeholders* em Pequenas Centrais Hidrelétricas

## 1 INTRODUÇÃO

O contexto empresarial passou a considerar em sua estratégia a preservação ambiental, a transparência das ações empresariais, a responsabilidade com o crescimento econômico do país e o compromisso com o bem-estar social. Tais questões ecológicas e ambientais, que passam a fazer parte da estratégia das organizações, são complexas e costumam ser caracterizadas por incertezas e diversidade de valores entre os atores envolvidos, os quais com frequência discordam sobre questões relacionadas aos objetivos que uma determinada política, assim como sobre quais os caminhos a serem seguidos (CUPPEN et al., 2010). Uma vez que estas ações empresariais afetam seus acionistas, funcionários, fornecedores, consumidores e também a comunidade da região em que se localiza, enfim diferentes *stakeholders* com diferentes valores, considerar e analisar os *stakeholders* no envolvimento com a sustentabilidade se torna essencial (AZEVEDO, 2006).

Os conceitos de *stakeholders*, participação, sustentabilidade social e desenvolvimento sustentável são intimamente relacionados na sua contribuição para a mudança social (MARTINEZ; OLANDER, 2015). É neste olhar do papel dos *stakeholders* no desenvolvimento sustentável que esta pesquisa localiza seu pano de fundo.

As diferentes estratégias de implantação e difusão das novas formas de tecnologia energética envolvem múltiplos *stakeholders*, os quais possuem interesses, valores e crenças distintos com relação a essas tecnologias e com relação e à geração de energia em geral (SETIAWAN; CUPPEN, 2013). Uma consulta ou participação insuficiente de importantes grupos de *stakeholders* pode levar a uma falta de gerenciamento dos recursos e dos conflitos sociais e (ou) declínio do apoio e da confiança pública (BACHER; GORDOA; MIKKELSEN, 2014), representando uma estrutura interdisciplinar que combina conhecimento da gestão dos recursos naturais e das ciências sociais (STEAD; BURNELL; GOULLETQUER, 2002).

Diante deste contexto, emerge a questão de pesquisa deste estudo: Como atuam e quais os papéis exercidos pelos *stakeholders* envolvidos em Pequenas Centrais Hidrelétricas?

A escolha das Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) como campo de pesquisa se dá devido a importância das fontes de energias renováveis se dá pela sua conexão íntima com o desenvolvimento sustentável. De acordo com Dincer (2000), a energia é um dos fatores fundamentais que devem ser considerados nas discussões sobre desenvolvimento sustentável, considerando principalmente as fontes totalmente sustentáveis. O Brasil se posiciona como um dos principais líderes globais com relação à adoção de programas e projetos para energia limpa e não convencional (TIAGO FILHO et al., 2011), e possui um perfil energético com potencial técnico promissor para adoção de estratégias específicas para a utilização de fontes renováveis não tradicionais (MME, 2013). No Rio Grande do Sul (RS), existem 64 PCH em operação, em construção ou com obras não iniciadas.

Os resultados apontam 7 grupos de *stakeholders* distintos, identificando 19 integrantes que os representam. O papel de cada grupo é descrito e, adicionalmente, foram identificadas 5 etapas para implantação de um empreendimento de PCH e como interagem os *stakeholders* nelas.

Como contribuição teórica, a identificação dos *stakeholders* que podem afetar um projeto de PCH, bem como o papel de cada um neste projeto, permitirá a concepção de modelos que facilitem gerir as suas diferentes demandas, identificando os interesses de cada *stakeholder* e suas percepções em relação aos impactos positivos e negativos dos empreendimentos de energias renováveis.

Como contribuição para a prática espera-se dar maior fluidez ao processo de definição e implementação de uma PCH, propiciando uma boa comunicação desde os estágios iniciais da implantação até a operação.

## **2 ENTENDENDO OS *STAKEHOLDERS***

O papel dos *stakeholders* é tema recorrente nas discussões das organizações e instituições, contemplando situações e aspectos que englobam até mesmo complexos processos de mudanças, nos quais estes são suscetíveis a influências dos diversos atores, sejam eles internos ou externos.

*Stakeholders* são grupos, pessoas ou até mesmo instituições, que exercem um importante papel de poder e influência nas organizações (BOURNE; WALKER, 2005). A gestão dos *stakeholders* teve pouco impacto nas teorias de gerenciamento da época. Porém, ao longo do tempo, fragmentos do conceito de *stakeholders* foram sobrevivendo e se desenvolvendo em quatro linhas de pesquisa de gestão distintas: planejamento corporativo, teorias sistêmicas, responsabilidade social corporativa e teoria organizacional. Estes novos estudos fizeram com que a perspectiva dos *stakeholders* fosse se cristalizando como um quadro referencial para a gestão estratégica já nos anos 80 (FREEMAN; MCVEA, 2001).

A ideia de *stakeholders*, gestão de *stakeholders*, ou ainda, perspectiva dos *stakeholders* para gestão estratégica, sugere que gestores devem formular ou implantar processos aos quais satisfaçam a todos, e não apenas aqueles grupos que possuem participação financeira no negócio. O objetivo é a gestão e integração entre as relações e interesses dos *stakeholders* de forma que garanta o sucesso de longo prazo da organização. A abordagem dos *stakeholders* enfatiza ainda a gestão ativa do ambiente de negócio, as relações entre os diferentes grupos e a promoção de interesses compartilhados (FREEMAN; MCVEA, 2001).

Cada vez mais as organizações são confrontadas com demandas econômicas, sociais e ambientais dos seus *stakeholders* (STEURER et al., 2005). Neste sentido, as entidades públicas e privadas envolvidas no setor energético são convidadas paralelamente a desenvolverem tecnologias sustentáveis, economicamente viáveis e socialmente aceitáveis (STIGKA; PARAVANTIS; MIHALAKAKOU, 2014).

Usualmente, as organizações se relacionam em suas atividades diárias com uma grande variedade de pessoas e grupos de interesse, tais como: acionistas, investidores, consumidores, funcionários, fornecedores, compradores, distribuidores, comunidade, imprensa, grupos ativistas sociais e outros (CARROLL; SHABANA, 2010; MAHMOOD; HUMPHREY, 2013; PRESTON, 1975). Logo, uma vez que as atividades organizacionais geram diferentes tipos de interações sociais, a gestão do relacionamento com *stakeholders* pode ser vista como um conceito mediador (STEURER et al., 2005), buscando aliviar as pressões e fortalecer as ações voltadas ao desenvolvimento sustentável.

Públicos diversos estão envolvidos com PCH, incluindo as comunidades locais, investidores e produtores de energias renováveis, governos, organizações não governamentais (ONGs) e organizações e cooperativas agrícolas locais (DEL RÍO; BURGUILLO, 2009). Embora esses atores possuam atitudes diferentes e conflitos de interesses, eles precisam encontrar formas de cooperar (DEL RÍO; BURGUILLO, 2009). Os pré-requisitos para cooperação incluem coesão, eliminação de interesses pessoais, transparência nas informações e representação, como, por exemplo, através da participação de todos os *stakeholders* no processo decisório (ZOELLNER; SCHWEIZER-RIES; WEMHEUER, 2008).

Em um sistema de governança baseado na consciência corporativa, os gestores precisam considerar os valores corporativos e também dos *stakeholders*, e as suas decisões

devem refletir as expectativas e as demandas da maioria. (MAHADEO; OOGARAH-HANUMAN; SOOBAROYEN, 2011). O desenvolvimento de uma representação das diferentes perspectivas de *stakeholders* pode ampliar estes aspectos, facilitar a discussão e suportar uma reflexão crítica acerca da racionalidade estabelecida por trás das posições (RAADGEVER; MOSTERT; VAN DE GIESEN, 2008). Sob o olhar dos *stakeholders* locais, por exemplo, as decisões relacionadas ao uso de recursos naturais, ou de desenvolvimento de infraestrutura, possuem o potencial de prejudicar o bem-estar social da região, caso os resultados sejam percebidos como injustos. Com isso podem gerar protestos, depreciar as relações e dividir moradores, especialmente quando as decisões são tomadas beneficiando algumas esferas da comunidade às custas percebidas de outras (GROSS, 2007).

A literatura sugere que os conceitos de *stakeholders*, participação, sustentabilidade social e desenvolvimento sustentável são intimamente relacionados podem contribuir para a mudança social (MARTINEZ; OLANDER, 2015). Pesquisadores, políticos e investidores industriais da área buscam identificar a adoção de uma agenda relacionada às tecnologias das energias renováveis e seus desafios e oportunidades mais relevantes. Entretanto, prever a adoção das energias renováveis é altamente arriscado, principalmente, em função das incertezas relacionadas aos aspectos tecnológicos, econômicos e sociais (ZHAI; WILLIAMS, 2012). Ao mesmo tempo em que o uso de energias renováveis possui um papel essencial na busca pelo desenvolvimento sustentável, surgem incertezas sobre a forma como as PCH são percebidas pelos diferentes grupos (CARRERA; MACK, 2010; ONAT; BAYAR, 2010). Com isso, a identificação dos grupos de *stakeholders* é necessária para compreender e gerenciar os papéis visando minimizar as incertezas frente às PCH.

### **3 PEQUENAS CENTRAIS HIDRELÉTRICAS: A ENERGIA HIDRÁULICA COMO FONTE DE ENERGIA RENOVÁVEL**

Uma variedade de recursos naturais nas mais diferentes regiões pode ser utilizada como fontes principais de energias renováveis e sustentáveis, tais fontes são consideradas complementares na política de combinação energética (HOSSEINI et al., 2013). Midilli, Dincer e Ay (2006) afirmam que para compensar a demanda por energia, será possível produzir energia verde a partir de fontes renováveis de energia, tais como solar, eólica, hidráulica, geotérmica, biomassa, entre outras. Para Islam et al. (2014), a energia hidráulica é uma das mais promissoras fontes de energia, uma vez que sua fonte é regenerativa e ecologicamente correta. Este tipo de energia possui um papel essencial na busca por fontes limpas e renováveis de geração de energia para satisfazer uma séria de necessidades humanas (OMER, 2008). A gestão dos recursos hídricos, entre eles a disponibilização de água potável e sanitização, de água para o desenvolvimento rural e agrícola, a conservação do ecossistema e dos níveis de poluição, a mitigação de desastres e a gestão de riscos, promove o reconhecimento do papel da energia hidráulica como uma das fontes de energia mais renováveis e limpas. Além disso, o seu potencial deveria ser visto de forma ambientalmente sustentável e socialmente aceitável (OMER, 2008).

O Brasil possui um perfil energético com potencial técnico promissor para a adoção de estratégias específicas para a utilização de fontes renováveis não tradicionais. Notadamente, as centrais eólicas, as pequenas centrais hidrelétricas (PCH) e a bioeletricidade evidenciam seu relevante papel no suprimento das demandas energéticas na busca pelo desenvolvimento sustentável do país (MME, 2013). É possível perceber essa estratégia, uma vez que, com os novos empreendimentos, as energias eólicas passariam, nos próximos anos, a corresponder por 8,56% da geração de energia, frente aos 3,16% atuais. Já as PCH passariam dos atuais 3,55% para 4,16% da geração (ANEEL, 2014).

Com exceção da região nordeste do Brasil, o clima do país é chuvoso, contribuindo assim para manutenção de níveis elevados de fluxo de água. Esses elementos são essenciais para o desenvolvimento de um elevado potencial hidroelétrico, contribuindo assim para a escolha das plantas hidrelétricas como a principal forma de geração de energia no Brasil (CAETANO DE SOUZA, 2008).

O Ministério de Minas e Energia (MME, 2013) defende que as PCH têm contribuído significativamente para exploração do potencial dos recursos hídricos do país, em função de suas características técnicas e de sua menor área de inundação, fazendo com que seus impactos ambientais tendam a ser de menor impacto.

As usinas à biomassa, as pequenas centrais hidrelétricas (PCH) e as usinas eólicas têm importância estratégica para o país pelos benefícios para o meio ambiente, pois, juntamente com as usinas hidrelétricas, são fontes renováveis de energia. A inclusão dessas fontes na matriz energética nacional atende as diretrizes definidas pelo governo federal de redução voluntária da emissão global projetada para 2020, na forma estabelecida na Comunicação Nacional do Brasil em Copenhague e na Lei nº 12.187/09 (MME, 2013, p.140).

Por fim, diante do papel que as energias renováveis possuem na busca pelo desenvolvimento sustentável e da participação dos recursos hídricos na matriz energética brasileira, este estudo tem o intuito de analisar os grupos de *stakeholders* e seus papéis em pequenas centrais hidrelétricas (PCH).

#### **4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Esta pesquisa caracterizou-se por ser uma pesquisa exploratória de natureza qualitativa. Os estudos exploratórios permitem ao pesquisador aprofundar seu estudo nos limites de uma realidade específica, buscando maior conhecimento para, em seguida, planejar uma pesquisa descritiva ou de tipo experimental (TRIVIÑOS, 1987). Utilizando-se dados primários e secundários, buscou-se delimitar quem são e qual o papel dos *stakeholders* de PCH.

Os dados primários foram coletados a partir de entrevistas semiestruturadas, cujo objetivo foi identificar os atores envolvidos, suas ações e interesses, nos diferentes momentos relacionados a uma PCH. Este instrumento foi submetido para validação de dois pesquisadores experts em energias renováveis e um representante do Grupo de Construtoras de PCH. Os dados secundários foram coletados pela técnica de pesquisa documental, contemplando a legislação do setor, relatórios, editais e orientações disponíveis em sites eletrônicos de órgãos do governo e agências reguladoras.

O critério para seleção dos entrevistados foi o fato de fazerem parte do grupo interessado pelas PCH, a partir dos públicos identificados por Del Río e Burguillo (2009) em empreendimentos relacionados às energias renováveis, apresentados no Quadro 1. Identificou-se os potenciais entrevistados por meio de pesquisas em artigos e revistas, além de contatos pessoais, considerando selecionar indivíduos conhecedores e críticos ao tema (KIESLER; SPROULL, 1982; DAFT; WEICK, 1984; ISABELLA, 1990). Em seguida, a técnica de bola de neve foi utilizada, sendo solicitadas a cada entrevistado suas recomendações sobre quem poderia contribuir com as questões de interesse, iniciando-se, então, com os indivíduos capazes de indicar novos respondentes (LINCOLN; GUBA, 1985).

A coleta de dados contemplou 9 entrevistas semiestruturadas com representantes de diferentes grupos de *stakeholders* (Quadro 1). Não foram realizadas entrevistas com um dos

*stakeholders*, as ONGs. Vários contatos foram realizados com as ONGs identificadas na pesquisa, mas nenhuma mostrou-se disponível a participar. De qualquer forma, optou-se por mantê-las no quadro 1 dado que são apontadas por Del Río e Burguillo (2009) e que o seu papel pode ser definido com base na fala dos outros respondentes e análise de documentos.

**Quadro 1** - Entrevistados por grupo de *stakeholders*

<b>Grupo de <i>stakeholders</i></b>	<b>Entidade / local</b>
Governo	1. Representante da Secretaria de Minas e Energia do Rio Grande do Sul (SME) 2. Representante da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE)
ONGs	-
Investidores e produtores de energias renováveis	3. Representante da Avir Engenharia 4. Toniolo Busnello
Associações e cooperativas agrícolas	5. Representante da Associação Brasileira de Geração de Energia Limpa (ABRAGEL) 6. Representante da Associação Gaúcha de Fomento às Pequenas Centrais Hidrelétricas (AGPCH) 7. Representante do Grupo Temático de Energia da Federação das Indústrias do Rio Grande do Sul (FIERGS)
Locais (moradores e autoridades locais)	8. Morador de município com presença de PCH 9. Representante da Prefeitura de Antônio Prado

**Fonte:** Dados da Pesquisa (2016).

Todas as entrevistas foram transcritas analisadas por meio da análise de conteúdo (BARDIN, 1977), tendo como objetivo o aprofundamento sobre o tema e a compreensão do papel exercido por cada *stakeholder*. Fora estabelecida as seguintes categorias de análise: a) Quem são, b) O que fazem e c) Etapas para Implantação de um empreendimento de PCH e como interagem os *stakeholders*, esta última emergindo dos dados analisados.

## 5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Com a finalidade de atender o objetivo da pesquisa, que é identificar os *stakeholders* e seus papéis em PCH, inicialmente foram analisados os atores e, na sequência, são apresentados os papéis de cada um.

### 5.1 Quem são

A revisão de literatura indicou a existência de 5 grupos de *stakeholders* em projetos de energias renováveis (DEL RÍO; BURGUILLO, 2009). Nesta pesquisa foi identificada a existência de dois novos grupos de *stakeholders*, compostos por: (a) bancos de investimento e (b) fornecedores do setor. O grupo inicialmente denominado Governo foi renomeado para Agentes Institucionais, dada a amplitude e as diferentes responsabilidades das instituições que compõem esse grupo de *stakeholder*. Adicionalmente, as entrevistas não validaram as cooperativas agrícolas como sendo *stakeholder* chave em projetos de PCH. No Quadro 2 são apresentados os *stakeholders* identificados na literatura (iniciais) e aqueles que foram apontados nas entrevistas (finais), bem como o detalhamento dos principais integrantes.

**Quadro 2 - Grupos de *stakeholders* iniciais e finais**

<b>Grupo de <i>stakeholders</i> iniciais</b>	<b>Grupos de <i>stakeholders</i> finais</b>
Governo	Agentes Institucionais - Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) - Câmara de Comercialização de Energia (CCEE) - Empresa de Pesquisa Energética (EPE) - Ministério Público (MP) - Operador Nacional do Sistema Financeiro (ONS) - Órgãos de Licenciamento Ambientais
Organizações não governamentais (ONGs)	Organizações não governamentais (ONGs) – Ligadas à causa de Proteção Ambiental - Viva Vida - Movimento de Atingidos de Barragens (MAB)
Investidores e produtores de energias renováveis	Investidores e produtores de energias renováveis - Autoprodutores - Empresas públicas - Produtores independentes
-	Bancos de investimento - Banco Nacional de Desenvolvimento (BNDES) - Bancos Regionais de Desenvolvimento
-	Fornecedores do setor - Consultorias ambientais - Construtoras civis - Fabricantes de peças e equipamentos
Associações e cooperativas agrícolas	Associações de fomento de energias renováveis
Comunidade	<i>Stakeholders</i> Locais - Autoridades locais - Comunidade - Ribeirinhos

**Fonte:** Dados da Pesquisa (2016).

Percebe-se, nas entrevistas, a importância dos *stakeholders* que possam financiar o projeto, bem como aqueles que possuem o conhecimento técnico necessário para a sua operacionalização.

## 5.2 O que fazem

Além do foco na forma como os gestores de projetos percebem as saliências e como os gestores priorizam as demandas dos *stakeholders*, o estudo de Lafreniere et al. (2013) sugere

que a compreensão das diferentes perspectivas dos é igualmente importante se as equipes de gestão buscarem a aceitação da ideia de iniciativas de gestão de recursos. Desta forma, essa seção apresenta os papéis e as possíveis influências que cada grupo de *stakeholders* pode exercer em projetos de PCH: a) os agentes institucionais, b) as ONGs, c) os investidores e produtores de energia renovável, d) os bancos de investimentos, e) os fornecedores, f) as associações e g) os *stakeholders* locais.

No que se refere ao *stakeholder* **Agentes Institucionais**, o Governo Federal foi citado pelos entrevistados como sendo “o grande poder concedente” do setor energético. O atual modelo do setor elétrico brasileiro, implantado em 2004, criou novas instituições e alterou funções já existentes. Os agentes citados nas entrevistas como principais *stakeholders* deste grupo foram: o Operador Nacional do Sistema Financeiro (ONS), a Empresa de Pesquisa Energética (EPE), a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), a Câmara de Comercialização de Energia (CCEE), o Ministério Público (MP) e os Órgãos de Licenciamento Ambiental, que no RS é representado pela Fundação Estadual de Proteção Ambiental (FEPAM). A análise dos dados referentes a este *stakeholder* permitiu identificar agentes atuando em três grandes papéis: a) políticas públicas, b) regulação, fiscalização e autorização/ licenciamento e c) defesa dos direitos da sociedade.

Quanto às políticas públicas, uma das entidades citadas como *stakeholder* foi o Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), órgão responsável pela coordenação e controle da operação das instalações de geração e transmissão de energia elétrica no Sistema Interligado Nacional (SIN), sob a fiscalização e regulação da ANEEL (ONS, 2015). O ONS tem como objetivos principais o atendimento dos requisitos de carga, a otimização de custos e a garantia de confiabilidade do sistema. Outra responsabilidade da instituição é a definição das condições de acesso à malha de transmissão em alta-tensão do país (CCEE, 2015). Outro órgão citado pelos entrevistados foi a Empresa de Pesquisa Energética (EPE), a qual tem por finalidade prestar serviços na área de estudos e pesquisas destinadas a subsidiar o planejamento do setor elétrico, tais como energia elétrica, petróleo e gás natural e seus derivados, carvão mineral, fontes energéticas renováveis e eficiência energética (EPE, 2015). A Câmara de Comercialização de Energia (CCEE), também identificada nas entrevistas, atua como operadora do mercado brasileiro de energia elétrica, buscando viabilizar um ambiente de negociação competitivo, sustentável e seguro. Já no âmbito operacional, uma das suas principais atividades é contabilizar as operações de compra e venda de energia elétrica, apurando mensalmente as diferenças entre os montantes contratados e os montantes efetivamente gerados ou consumidos pelos agentes de mercado.

No que se refere à regulação, fiscalização e autorização/ licenciamento, a ANEEL foi bastante referenciada nas entrevistas. Ela é uma autarquia em regime especial vinculada ao Ministério de Minas e Energia (MME), criada para regular o setor elétrico brasileiro. Iniciou suas atividades em dezembro de 1997, tendo como principais atribuições (ANEEL, 2015a): a) regular a produção, transmissão, distribuição e comercialização de energia elétrica; b) fiscalizar, diretamente ou mediante convênios com órgãos estaduais, as concessões, as permissões e os serviços de energia elétrica; c) implementar as políticas e diretrizes do governo federal relativas à exploração da energia elétrica e ao aproveitamento dos potenciais hidráulicos; d) estabelecer tarifas; e) mediar, na esfera administrativa, os conflitos entre os agentes e entre esses e os consumidores; e f) por delegação do governo federal, promover as atividades relativas às outorgas de concessão, permissão e autorização de empreendimentos e serviços de energia elétrica.

Ainda no grupo de agentes institucionais ligados ao Licenciamento Ambiental, outro *stakeholder* muito citado pelos entrevistados foi a Fundação Estadual de Proteção Ambiental (FEPAM). O licenciamento ambiental é o procedimento administrativo realizado pelo órgão ambiental competente, federal, estadual ou municipal, que permite a instalação, ampliação,

modificação e operação de atividades e empreendimentos que utilizam recursos naturais, que sejam potencialmente poluidores ou que possam causar degradação ambiental (FEPAM, 2015). No licenciamento ambiental são avaliados impactos causados pelo empreendimento, seu potencial ou sua capacidade de gerar líquidos poluentes (despejos e efluentes), resíduos sólidos, emissões atmosféricas, ruídos e o potencial de risco, como por exemplo, explosões e incêndios. As etapas previstas de licenciamento ambiental, de acordo com a FEPAM (2015), são: a) Licença Prévia (LP), que aprova a viabilidade ambiental do empreendimento, não autorizando o início das obras, e deve ser solicitada na fase de planejamento da implantação, alteração ou ampliação do empreendimento; b) Licença Instalação (LI), que autoriza o início da obra/empreendimento e é concedida depois de atendidas as condições da LP; e c) Licença de Operação (LO), que autoriza o início do funcionamento do empreendimento/obra e é concedida depois de atendidas as condições da L I. Desta forma, as licenças ambientais estabelecem as condições para que a atividade ou o empreendimento cause o menor impacto possível ao meio ambiente. Por isso, há a exigência da definição dos impactos e medidas compensatórias durante o processo de licenciamento.

A impressão de alguns entrevistados é que a FEPAM tem realizado ações que dificultam a implantação e liberação de pequenas centrais hidrelétricas. Além disso, existe uma divergência entre o aproveitamento ótimo do rio, sob o ponto de vista legal da ANEEL, que se busca o máximo de geração hidrelétrica que aquele potencial hidráulico pode dar e máximo aproveitamento sob o ponto de vista ambiental. Sob o ponto de vista de licenciamento ambiental, o aproveitamento ótimo seria deixar o rio com as suas características naturais, sem qualquer alteração ou interferência. Desta forma, esses dois aspectos podem ser antagônicos e gerar conflito. O ideal é buscar a implantação de empreendimentos que tenham impactos ambientais aceitáveis, sem impactar o cenário natural (cachoeiras, mata atlântica primária, edificações, estruturas e parques arqueológicos). Ficou evidente, em algumas entrevistas, apoio e direcionamento governamental em prol da construção de novas pequenas centrais hidrelétricas como instrumento de ampliação da geração de energia elétrica no Brasil. Ao analisar o tema defesa dos direitos da sociedade, foi possível identificar Ministério Público Federal (MPF) como sendo um *stakeholder* importante. O MPF tem como missão "promover a realização da justiça, a bem da sociedade e em defesa do estado democrático de direito" (MPRS, 2015). O Centro de Apoio Operacional do Meio Ambiente (CAOMA) é um dos órgãos auxiliares da Administração do Ministério Público e tem como função orientar, auxiliar e facilitar a atuação dos Promotores de Justiça Ambientais, prestando-lhes informações técnico-jurídicas, apoio no relacionamento e realização de reuniões entre membros do MP e órgãos de gestão ambiental, como a FEPAM, o Departamento de Florestas Protegidas, o Departamento de Recursos Hídricos e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). Além disso, busca a estruturação das políticas institucionais do MP na área ambiental e centraliza as informações da atuação Ministerial (MPRS, 2015). Este estudo aponta o MP como inibidor para realização de empreendimentos de energia renovável, em virtude dos impactos provocados no meio ambiente, em especial à ictiofauna. Quanto aos aspectos sociais e econômicos, não costumam fazer parte dos impedimentos para construção do empreendimento.

O segundo grupo de *stakeholders*, **organizações não governamentais**, já havia sido citado na literatura como sendo fundamental para o desenvolvimento de empreendimentos de energias renováveis (DEL RÍO; BURGUILLO, 2009). Nesta pesquisa tal afirmação foi reforçada, constando também que as ONGs identificadas foram a Viva Vida e o Movimento de Atingidos de Barragens (MAB). As ONGs ambientais, pela sua própria característica ideológica, sustentam que, indiferente do porte do impacto ambiental, o mesmo provoca uma alteração significativa na estrutura inicial. Costumam se organizar de forma sistemática e se posicionar contra a implantação de projetos de energia renovável. Destaca-se nesta pesquisa o

posicionamento inibidor das ONGs frente a projetos deste âmbito, assim como este *stakeholder* influencia muitas vezes a população local, gerando resistência da comunidade quanto à instalação de projetos de energia renovável.

Os **investidores e produtores de energia renovável** são as pessoas físicas e jurídicas ou empresas reunidas em consórcio que recebem concessão ou autorização para produção de energia elétrica destinada ao seu uso exclusivo. O autoprodutor pode comercializar, eventual ou temporariamente, seus excedentes de energia elétrica mediante autorização da ANEEL (ANEEL, 2003). No segmento de produção de energia elétrica, o modelo implementado abrange três modalidades de exploração: a) serviço público, b) produção independente e c) autoprodução (ANEEL, 2003). Estes dois últimos surgiram motivados pela reestruturação do setor elétrico em 2004. No âmbito público, a produção é representada pelas Centrais Elétricas Brasileiras S/A (ELETROBRÁS), empresa pública, *holding* das concessionárias de geração e transmissão de energia elétrica de propriedade do Governo Federal, com atuação em todo o território nacional através de suas subsidiárias (ELETROBRÁS, 2015). Alguns entrevistados indicaram dificuldades no desenvolvimento da autoprodução de energia no Brasil, como a cobrança de ICMS por alguns estados brasileiros que insistem em manter o imposto. Há ênfase quanto ao posicionamento favorável para isentar o ICMS, visto que a PCH traz novos recursos, renda, investimento, produção e geração de emprego para a comunidade local. Além disso, a abertura de mercado consequência da instalação de PCH possibilita a atração de empresas de outros setores a investirem no setor energético.

A maior parte dos projetos de PCH precisa ser financiada com recursos de longo prazo. Logo os investidores acabam buscando principalmente as linhas de crédito oficiais do governo oferecidas através de recursos, como os do Banco Nacional de Desenvolvimento (BNDES), sendo identificado nitidamente que os **bancos de investimento** também são *stakeholders* importantes para incentivo a estes projetos. Outros órgãos de financiamento regionais também foram destacados nesta pesquisa, como o Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul (BRDE) e o BADESUL Desenvolvimento - Agência de Fomento/RS, que possuem linhas específicas de financiamento para este tipo de investimento. É importante destacar que este *stakeholder* não foi apontado na literatura e emergiu dos dados da pesquisa.

Os **fornecedores** do setor de energia também foram identificados como *stakeholders* chaves nas entrevistas. Eles desempenham funções determinantes, durante todo o ciclo de vida de uma PCH. Entre os fornecedores identificados estão os prestadores de serviços de obras civis, fabricantes de peças e equipamentos e empresas de consultoria ambiental.

As **associações** relacionadas às fontes de geração de energia verde (e renovável) possuem como missão, normalmente, o fomento e desenvolvimento de tais fontes no país, sendo este mais um dos *stakeholders* identificados. Isto se dá através da união dos produtores de energia elétrica, empresas, entidades e demais associações interessadas no mercado, e também a representação das suas associadas perante os poderes públicos, órgãos e instituições nacionais e internacionais.

Moradores e autoridades também foram identificados como importantes *stakeholders locais* para o sucesso de PCH, visto que as autoridades locais serão diretamente impactadas pela criação da PCH, em termos operacionais envolvendo todo o processo de construção, como de gestão dos tributos gerados.

A maioria dos entrevistados acredita que as prefeituras das regiões que abrigam PCH deste porte sejam favoráveis a sua implantação. Tal fato se deve à compreensão de que uma PCH pode trazer um retorno bastante positivo, porque, além dos impostos recolhidos durante a construção, gera emprego, renda e melhorias para a região. Além disso, o processo de licenciamento ambiental desta PCH necessita do fornecimento de uma Certidão da Prefeitura Municipal declarando que o local e o tipo de PCH ou atividade estão em conformidade com a

legislação aplicável ao uso e ocupação do solo, informando se a PCH está em zona urbana ou rural e as restrições impostas (FEPAM, 2015).

De acordo com um dos entrevistados “o apoio das autoridades locais à implantação de uma PCH depende também da percepção da comunidade com relação a este empreendimento”, uma vez que ela será diretamente impactada pelos benefícios (e malefícios) que esse tipo de empreendimento provoca na região. A audiência pública e as visitas aos moradores são instrumentos que costumam ser utilizados pelos investidores para promover o esclarecimento da comunidade local sobre os impactos que uma PCH pode gerar. A Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) n.º 09, de 03 de dezembro de 1987 (CONAMA, 1987) dispõe exatamente sobre o procedimento para a realização de Audiências Públicas com a finalidade de expor aos interessados o conteúdo do produto em análise e do seu referido Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), com a finalidade de dirimir as dúvidas e recolher dos presentes as críticas e sugestões a respeito.

Os entrevistados desta pesquisa destacam que normalmente a maioria da população local é favorável a instalação de PCH, pois compreendem os benefícios e necessidades que estas atendem, e que as indenizações, quando necessárias, serão realizadas de maneira justa. Mas a resistência por parte da população para esta PCH também se faz presente, principalmente na fala de pessoas que terão as suas terras alagadas com a construção da barragem. Além disso, outra razão para resistência é a insegurança quanto a compensação financeira, motivada pelo desconhecimento da existência de uma regulamentação que garante que os proprietários não sejam prejudicados.

Atualmente o processo de licenciamento é muito mais participativo, sendo necessário realizar um estudo dos impactos ambientais, bem como audiências públicas junto às populações impactadas. Ainda, é fundamental buscar a manifestação de interesse da prefeitura para então iniciar o processo através da solicitação de licenciamento ambiental. Contudo, o estudo realizado por Martinez e Olander (2015) sugere que para alcançar o desenvolvimento sustentável, a aceitação, a colaboração e a participação é preciso criar novas formas de trabalho entre os diferentes *stakeholders*. A ênfase da necessidade de trazer a população local para o diálogo nas fases iniciais de um novo empreendimento e não apenas nas fases mais tardias foi amplamente ressaltado. Os próprios entrevistados argumentam que boa parte da resistência contra a implantação de PCH está no desconhecimento sobre os reais impactos ambientais que são provocados e quais as suas dimensões, bem como sobre as responsabilidades compensatórias que os investidores possuem para minimizar esses impactos. Para reverter tal desconhecimento, esta pesquisa identificou a necessidade de criação de um movimento e um conjunto de ações coordenadas entre investidores e associações do setor visando a maior envolvimento da população e divulgação do papel da PCH, seus impactos e programas ambientais que constituem.

O aumento do diálogo e divulgação dos resultados das PCH, de maneira muito transparente, explicando detalhadamente o que foi construído, quais os impactos e quais compensações foram realizadas, são meios também identificados na pesquisa para fomentar o apoio das comunidades locais e de organizações ambientais.

### **5.3 As Etapas para Implantação de um empreendimento de PCH e Como interagem os *stakeholders***

O Governo, grande poder concedente, é responsável pela definição das políticas públicas e energéticas, por meio dos órgãos competentes pela emissão dos licenciamentos ambientais e outorgas de concessão, permissão e autorização para construção e operação de PCH.

O processo de construção de uma PCH se inicia com a realização de Estudos de Inventários Hidrelétricos, seguindo os procedimentos descritos na Resolução Normativa nº 672/2015 e identificando o aproveitamento ou o conjunto de aproveitamentos hidrelétricos da bacia hidrográfica, com potência unitária superior a 3.000 kW, que apresente a melhor relação custo-produção de energia, considerando o contexto socioeconômico e ambiental do momento e o disposto nos §§ 2º e 3º do art. 5º da Lei nº 9.074, de 7 de julho de 1995. O inventário hidrelétrico de uma bacia hidrográfica (ou sub bacia) visa identificar os potenciais hidrelétricos existentes nos rios (ribeirões e córregos) e, apesar de a ANEEL alegar que nesta fase são consideradas as questões ambientais, aqui privilegia-se os potenciais energéticos – quantos MWs pode-se gerar em cada ponto do rio (MPGO, 2008).

Cada rio deve possuir apenas um registro para elaborar estudos de inventários hidrelétricos, por isso é importante que os demandantes verifiquem antecipadamente se o rio no qual o potencial de geração está localizado ainda não foi inventariado. O titular do registro dos estudos de inventário aprovados possui o direito de preferência da exploração do potencial inventariado, dentro dos limites definidos no Art. 11 da Resolução Normativa nº 672/2015.

Os interessados na construção de PCH devem, ainda, cumprir as etapas previstas na Resolução Normativa nº 343/2008 para buscar junto à ANEEL a aprovação de projeto básico e para autorização de aproveitamento de potencial de energia hidráulica com características de PCH. Muitas vezes, as empresas que desenvolvem os projetos básicos nem sempre estão interessadas em construir uma PCH, pois muitas delas, após aprovação, vendem essas autorizações para terceiros (MPGO, 2008). Desta forma, empresas diferentes podem atuar nas diferentes etapas do processo: inventário hidrelétricos, pedido de aprovação de projeto básico e de efetiva construção.

A análise dos projetos básicos submetidos à ANEEL leva em consideração critérios como: qualidade do projeto técnico (de engenharia), geração de energia, tamanho do reservatório, realização dos estudos cartográficos, geológicos, geotérmicos, hidrometeorológicos, sedimentológicos, ambientais, energético-econômico, obras civis, equipamentos mecânicos, entre outros (ANEEL, 2015b). A aprovação final do projeto básico dependerá de apresentação do licenciamento ambiental pertinente e dos parâmetros da reserva de disponibilidade hídrica, ou atos equivalentes, emitidos pelos órgãos competentes, os quais deverão estar compatíveis com o projeto.

Aprovados os projetos básicos, a ANEEL inicia os procedimentos da outorga de autorização. Junto aos órgãos de licenciamento ambiental, os interessados na construção da PCH terão que cumprir as etapas de busca de Licença Prévia (LP), Licença Instalação (LI) e Licença de Operação (LO). Há, desta forma, uma grande inter-relação entre os processos de licenciamento ambiental e de concessão ou autorização para exploração de serviço de energia elétrica.

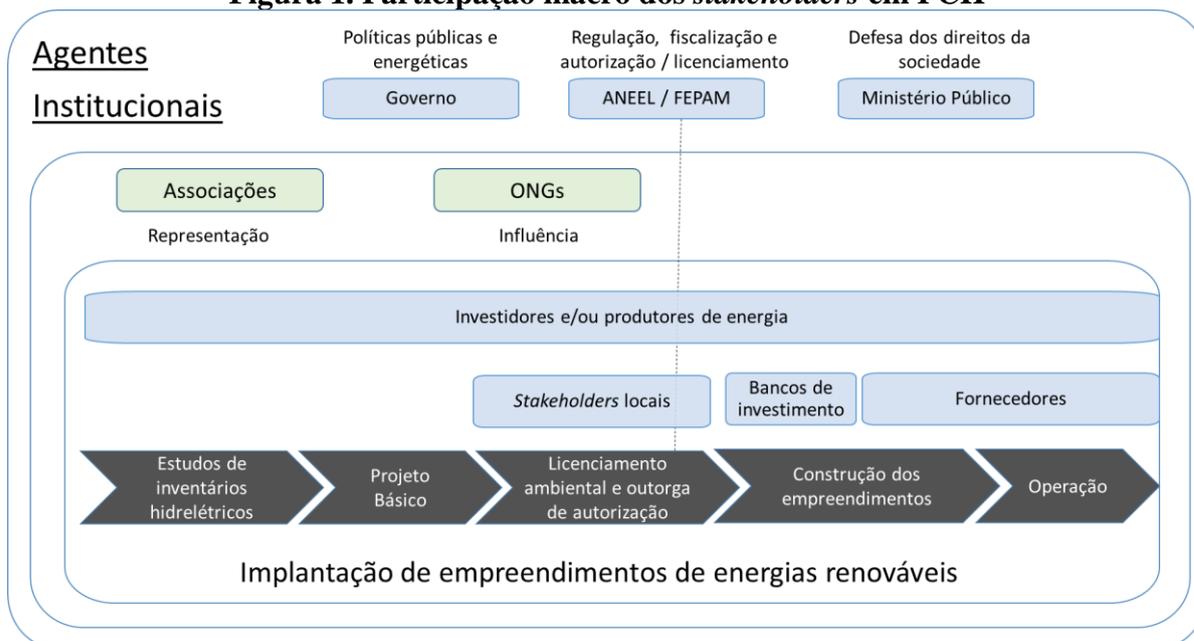
Os *stakeholders* locais participam das fases de planejamento, principalmente durante o processo de licenciamento, por meio do fornecimento da Certidão da Prefeitura local e da realização de audiências públicas, e serão diretamente impactados durante as fases de construção e operação de uma pequena central hidrelétrica.

Os investidores e produtores de energia autorizados a operarem serão responsáveis pela construção, operação e gestão de PCH. A fase de construção destas PCH envolve a captação de recursos junto aos bancos de investimento e a busca por tecnologias, produtos e serviços de fornecedores do setor. Por fim, as associações possuem um papel de representação das empresas do setor, principalmente junto aos órgãos públicos, e as ONGs ambientais assumem um papel de defesa do meio ambiente de influência junto à população.

A Figura 1 traz uma representação visual da participação e papéis exercidos pelos diferentes grupos de *stakeholders* nas PCH.

Para alcançar um resultado efetivo, é necessário o envolvimento, a participação e a interação de, preferencialmente, todos os *stakeholders* interessados no processo de tomada de decisão (MARTINEZ; OLANDER, 2015). Percebe-se, entretanto, que o processo construção de um novo empreendimento de PCH não nasce de um mapeamento ou de construção conjunta por todos os *stakeholders* envolvidos no processo. As entrevistas realizadas levam a identificação de um processo fixo desempenhado por cada um dos grupos de *stakeholders* envolvidos.

**Figura 1. Participação macro dos *stakeholders* em PCH**



**Fonte:** Dados da Pesquisa (2016).

Destaca-se que as análises realizadas nesta pesquisa não tiveram como objetivo esgotar a reflexão sobre as relações dos diferentes grupos de *stakeholders* e seus integrantes, mas sim de apresentá-los, indicando os papéis exercidos no projeto de instalação de uma PCH.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo compreender o papel dos *stakeholders* envolvidos numa PCH, sendo identificados 7 grupos de *stakeholders* e 19 integrantes que os representam (quadro 2). Os grupos de *stakeholders* identificados neste estudo foram (1) Agentes Institucionais, (2) Organizações não governamentais (ONGs), (3) Investidores e produtores de energias renováveis, (4) Bancos de investimento, (5) Fornecedores do setor, (6) Associações de fomento de energias renováveis e (7) *Stakeholders* Locais. O papel de cada grupo é descrito e, adicionalmente, identificadas 5 etapas para implantação de empreendimentos de energias renováveis e como os grupos de *stakeholders* interagem nelas.

A partir das análises foi possível perceber a importância que os *stakeholders* locais, compostos por moradores e autoridades locais, possuem no processo de licenciamento ambiental de uma PCH, por meio do fornecimento da Certidão da Prefeitura Municipal e da realização das audiências públicas.

Vale reforçar que os pré-requisitos para cooperação entre os grupos de *stakeholders* incluem coesão, eliminação de interesses pessoais, transparência nas informações e representação, através da participação de todos os envolvidos no processo decisório (ZOELLNER; SCHWEIZER-RIES; WEMHEUER, 2008). A existência de percepções distintas entre os grupos de *stakeholders* identificados remete às observações feitas pelos entrevistados, em que os mesmos ressaltam a relevância do diálogo e de uma maior divulgação dos resultados das PCH, com foco na transparência, explicando o que foi construído, quais os impactos e quais as compensações foram realizadas. Tais resultados são sustentados na literatura, uma vez que os responsáveis por PCH e o governo deveriam buscar informar a população acerca de todos os efeitos, como desenvolvimento econômico, social e ambiental provocados por PCH (ARABATZIS; MYRONIDIS, 2011), sendo que os “conflitos subjetivos” entre os diferentes *stakeholders* surgem, exatamente, a partir de gaps de comunicação ou de mal entendimento (MAHMOOD; HUMPHREY, 2013).

Em resumo, as análises apontam a falta de colaboração e diálogo entre os diferentes *stakeholders* no momento de tomar a decisão sobre a gestão dos recursos e a falta de informação, levando, principalmente os *stakeholders* locais, a perderem a confiança no empreendimento, antes da instalação e durante todo o seu ciclo de vida.

A partir da identificação de quem são os *stakeholders* e qual o papel exercido, reforça-se a importância de que a equipe de gestão de projetos dos investidores realize durante a fase de desenvolvimento a identificação daqueles que podem afetar a PCH. Desta forma, as diferentes demandas podem ser geridas através de uma boa comunicação desde os estágios iniciais do projeto. Posto que a cada grande decisão a ser tomada em uma nova fase do projeto, uma análise sobre como cada decisão poderá afetar os diferentes *stakeholders* se faz necessária, a fim de ser proativo no processo de gestão dos *stakeholders* (OLANDER; LANDIN, 2005).

Como contribuição teórica, a identificação dos *stakeholders* que podem afetar um projeto de PCH, bem como o papel de cada um neste projeto, permitirá a concepção de modelos que facilitem gerir as suas diferentes demandas, identificando os interesses de cada *stakeholder* e suas percepções em relação aos impactos positivos e negativos dos empreendimentos de energias renováveis. Uma vez identificadas as etapas na implantação e os atores envolvidos, podem ser propostos frameworks de comunicação, para aumentar a transparência da informação, e modelos de fluxo de trabalho, buscando a colaboração e diálogo entre os diferentes *stakeholders*.

Como contribuição para a prática espera-se dar maior fluidez ao processo de definição e implementação de uma PCH, propiciando uma boa comunicação desde os estágios iniciais da implantação até a operação.

Como limitações da pesquisa, pode-se apontar a ausência de representantes de um grupo de *stakeholders* identificado: as ONGs. Vários contatos foram realizados com as ONGs identificadas na pesquisa, mas nenhuma mostrou-se disponível a participar. Mas o que pode explicar tal indisponibilidade? Segundo Todt (2011), alguns exercícios participativos mostram que certos grupos de *stakeholders* podem escolher não participar do processo decisório, mesmo quando lhes é dada a oportunidade. Para o autor, a principal razão para isso é a falta de confiança no processo, principalmente em função de experiências negativas relacionadas a exercícios participativos, o que reforça ainda mais o papel das lideranças locais durante esse período de negociação e de implantação de PCH. Sendo ou não esta a explicação, nós acreditamos que, dado o importante papel das ONGs em alertar que mesmo projetos de energias renováveis podem causar algum tipo de impacto ambiental, acredita-se que pesquisas como estas podem ser um veículo para dar voz a tais questões.

Para futuras pesquisas, sugere-se investigar a percepção de cada grupo de *stakeholder* identificado em relação aos impactos de um projeto de PCH.

## REFERÊNCIAS

- ANEEL. **Guia do Empreendedor De Pequenas Centrais Hidrelétricas**. [s.l.: s.n.]. Disponível em:  
<[http://www.aneel.gov.br/biblioteca/downloads/livros/Guia\\_empreendedor.pdf](http://www.aneel.gov.br/biblioteca/downloads/livros/Guia_empreendedor.pdf)>.
- ANEEL. **Banco de Informações de Geração**. Disponível em:  
<<http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/capacidadebrasil/capacidadebrasil.cfm>>.
- ANEEL. **Acesso à informação: Institucional**. Disponível em:  
<<http://www.aneel.gov.br/area.cfm?idArea=636>>. Acesso em: 11 dez. 2015a.
- ANEEL. **Itens de verificação para aceite de projetos básicos de PCH**.
- BARRY, J.; PROOPS, J. Seeking sustainability discourses with Q methodology. **Ecological Economics**, v. 28, n. 3, p. 337–345, mar. 1999.
- CCEE. **Onde atuamos**. Disponível em:  
<[http://www.ccee.org.br/portal/faces/pages\\_publico/onde-atuamos/com\\_quem\\_se\\_relaciona?\\_adf.ctrl-state=a63lqej3s\\_53&\\_afLoop=692245411404623](http://www.ccee.org.br/portal/faces/pages_publico/onde-atuamos/com_quem_se_relaciona?_adf.ctrl-state=a63lqej3s_53&_afLoop=692245411404623)>. Acesso em: 11 dez. 2015.
- CONAMA. **Resolução Nº 9, de 3 de dezembro de 1987**. Disponível em:  
<<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=60>>. Acesso em: 22 jan. 2016.
- CUPPEN, E. et al. Q methodology to select participants for a *stakeholder* dialogue on energy options from biomass in the Netherlands. **Ecological Economics**, v. 69, n. 3, p. 579–591, 2010.
- DEL RÍO, P.; BURGUILLO, M. An empirical analysis of the impact of renewable energy deployment on local sustainability. **Renewable and Sustainable Energy Reviews**, v. 13, n. 6-7, p. 1314–1325, ago. 2009.
- DINCER, I. Renewable energy and sustainable development: a crucial review. **Renewable and Sustainable Energy Reviews**, v. 4, n. 2, p. 157–175, jun. 2000.
- ELETOBRAS. **Quem somos: o papel da Eletrobras**. Disponível em:  
<<https://www.eletobras.com/elb/data/Pages/LUMIS641DB632PTBRIE.htm>>. Acesso em: 22 dez. 2015.
- EPE. **Empresa de Pesquisa Energética: Institucional**. Disponível em:  
<<http://www.epe.gov.br/acessoainformacao/Paginas/institucional.aspx>>. Acesso em: 13 dez. 2015.
- FEPAM. **FEPAM: Institucional**. Disponível em:  
<<http://www.fepam.rs.gov.br/institucional/institucional.asp>>. Acesso em: 22 dez. 2015.
- GROSS, C. Community perspectives of wind energy in Australia: The application of a justice and community fairness framework to increase social acceptance. **Energy Policy**, v. 35, n. 5, p. 2727–2736, maio 2007.
- HOSSEINI, S. E. et al. A review on green energy potentials in Iran. **Renewable and Sustainable Energy Reviews**, v. 27, p. 533–545, nov. 2013.
- ISLAM, M. T. et al. Current energy scenario and future prospect of renewable energy in Bangladesh. **Renewable and Sustainable Energy Reviews**, v. 39, p. 1074–1088, nov. 2014.
- LAFRENIERE, K. C. et al. Extending *stakeholder* theory to promote resource management initiatives to key *stakeholders*: a case study of water transfers in Alberta, Canada. **Journal of environmental management**, v. 129, p. 81–91, 15 nov. 2013.
- MAHMOOD, M.; HUMPHREY, J. *Stakeholder* Expectation of Corporate Social Responsibility Practices: A Study on Local and Multinational Corporations in Kazakhstan. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, v. 20, n. 3, p. 168–181, 2013.
- MARTINEZ, C.; OLANDER, S. *Stakeholder* Participation for Sustainable Property

Development. **Procedia Economics and Finance**, v. 21, p. 57–63, 2015.

MIDILLI, A.; DINCER, I.; AY, M. Green energy strategies for sustainable development. **Energy Policy**, v. 34, n. 18, p. 3623–3633, dez. 2006.

MME. **Plano Decenal de Expansão de Energia 2022** Brasília, 2013.

MPGO. **Ministério Público do Estado de Goiás: Dúvidas frequentes**.

OLANDER, S.; LANDIN, A. Evaluation of *stakeholder* influence in the implementation of construction projects. **International Journal of Project Management**, v. 23, n. 4, p. 321–328, maio 2005.

ONS. **ONS: Institucional**. Disponível em:  
<[http://www.ons.org.br/institucional/o\\_que\\_e\\_o\\_ons.aspx](http://www.ons.org.br/institucional/o_que_e_o_ons.aspx)>. Acesso em: 22 nov. 2015.

RAADGEVER, G. T.; MOSTERT, E.; VAN DE GIESEN, N. C. Identification of *stakeholder* perspectives on future flood management in the Rhine basin using Q methodology. **Hydrology and Earth System Sciences**, v. 12, n. 4, p. 1097–1109, 12 ago. 2008.

TIAGO FILHO, G. L. et al. Analysis of Brazilian SHP policy and its regulation scenario. **Energy Policy**, v. 39, n. 10, p. 6689–6697, out. 2011.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação: o positivismo, a fenomenologia, o Marxismo**. [s.l.] Atlas, 1987.

ZOELLNER, J.; SCHWEIZER-RIES, P.; WEMHEUER, C. Public acceptance of renewable energies: Results from case studies in Germany. **Energy Policy**, v. 36, n. 11, p. 4136–4141, nov. 2008.