



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA AGROALIMENTAR
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SISTEMAS AGROINDUSTRIAIS
CAMPUS POMBAL

HUGO SARMENTO GADELHA

**PARTICIPAÇÃO SOCIAL NO LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE
EMPREENDIMENTOS AGROINDUSTRIAIS**

POMBAL – PB
2019

HUGO SARMENTO GADELHA

**PARTICIPAÇÃO SOCIAL NO LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE
EMPREENDIMENTOS AGROINDUSTRIAIS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Sistemas Agroindustriais (PPGSA), do Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar (CCTA) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), em cumprimento às exigências para obtenção do Título de Mestre em Sistemas Agroindústrias.

Orientador: Prof. Dr. Patrício Borges Maracajá

G124p Gadelha, Hugo Sarmento.
Participação social no licenciamento ambiental de empreendimentos agroindustriais / Hugo Sarmento Gadelha. – Pombal, 2019.
38 f. : il. color.

Dissertação (Mestrado em Sistemas Agroindustriais) – Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar, 2019.

"Orientação: Prof. Dr. Patrício Borges Maracajá".
Referências.

1. Agroindústria. 2. Licenciamento ambiental. 3. Envolvimento social. 4. Poder cidadão. 5. Qualidade de vida. I. Maracajá, Patrício Borges. II. Título.

CDU 631.145(043)



Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar



CAMPUS DE POMBAL

**“PARTICIPAÇÃO SOCIAL NO LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE
EMPREENDI-MENTOS AGROINDUSTRIAIS”**

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Sistemas Agroindustriais do Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar da Universidade Federal de Campina Grande, Campus Pombal-PB, em cumprimento às exigências para obtenção do Título de Mestre (M. Sc.) em Sistemas Agroindustriais.

Aprovada em 14/08/2019

COMISSÃO EXAMINADORA

Patrício Borges Maracajá
Orientador

Aline Costa Ferreira
Examinadora Interna

André Japiassú
Examinador Externo

POMBAL-PB
2019



Scanned with
CamScanner

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, Francisco de Assis Abrantes Gadelha e Maria de Fátima Sarmiento Gadelha, os quais amo muito, pelo carinho, paciência, incentivo.

Ao meu orientador e amigo, Prof. Dr. Patrício Borges Maracajá, pela oportunidade e confiança.

E a todos que contribuíram, de maneira direta e indireta, para a realização deste trabalho.

GADELHA, H. S. **Participação social no licenciamento ambiental de empreendimentos agroindustriais**. 2019. 37p. Dissertação (Mestrado em Sistemas Agroindustriais) Universidade Federal de Campina Grande, Pombal, 2019.

RESUMO

O licenciamento ambiental é um instrumento de gestão com o objetivo de regular as atividades e empreendimentos que utilizam os recursos naturais. Para sua obtenção é estabelecida pela legislação, que existe a possibilidade de participação da sociedade, tendo em vista que a mesma é atingida diretamente com a instalação desses empreendimentos. As agroindústrias contribuem na geração de renda e ocupação em municípios rurais, porém, a instalação destas tem potencial de causar danos ambientais, podendo atingir a comunidade de forma negativa. Com isso, o licenciamento ambiental com envolvimento social é importante, uma vez que nessa situação é necessário conhecer como a população participa desse processo e, como este contribui na avaliação do cumprimento das leis ambientais, na diminuição dos impactos e na qualidade de vida da população. Assim, objetivou-se analisar o envolvimento social e o processo de licenciamento ambiental de empreendimentos agroindustriais no município de Buíque – PE. Na pesquisa de levantamento do tipo amostral foi utilizado um questionário, o qual foi aplicado diretamente com a população do município, que reside em comunidades próximas às agroindústrias, sendo as seguintes variáveis estudadas: classificação da população quanto ao nível de qualidade de vida (baixo, médio e elevado nível) e o padrão de envolvimento social pela escala de participação cidadã (não participação, participação simbólica e em poder cidadão de participação). As agroindústrias da cidade de Buíque constituem um total de três: beneficiamento de castanhas, laticínios e fabricação de sabão. A maioria dos moradores afirmaram que a presença das agroindústrias não trouxe problemas para as localidades e que não observaram irregularidades no funcionamento das mesmas, porém, acreditam que os empreendimentos não obedecem a legislação ambiental brasileira. Em relação as comunidades foram observadas baixo nível de qualidade de vida, e o envolvimento social foi classificado como não participativo, na categoria de manipulação pela escala de participação cidadã, considerando que a população envolvida não acredita na efetiva importância da participação cidadã para o licenciamento ambiental dos empreendimentos agroindustriais.

Palavras-chave: Envolvimento social. Poder cidadão. Qualidade de Vida.

GADELHA, H. S. **Social participation in the environmental licensing of agroindustrial enterprises.** 2019. 37p. Dissertation (Master in Agroindustrial Systems) Federal University of Campina Grande, Pombal, 2019.

ABSTRACT

Environmental licensing is a management instrument intended to regulate activities and enterprises that use natural resources. For your obtaining is established by legislation, that there is the possibility of participation by society, is established by the law, that there is the possibility of participation of the company, given that it is reached directly with the installation of these ventures. Agribusiness contribute to the generation of income and occupation in rural municipalities, however, their installation has the potential to cause environmental damage and may negatively affect the community. Thereby, environmental licensing with social involvement is important, since in the situation it is necessary to know how the population participates in this process and how it contributes to the assessment of compliance with environmental laws, the reduction of impacts and the quality of life of the population. Thus, the objective was to analyze the social involvement and the environmental licensing process of agroindustrial enterprises in the municipality of Buíque - PE. In the sample type survey research a questionnaire was used, which was applied directly to the population of the municipality residing in communities close to the agro-industries, and the following variables were studied: population classification according to the quality of life level (low, medium and high level) and the standard of social involvement by the scale of citizen participation (non-participation, symbolic participation and citizen participation). The agribusinesses of the city of Buíque constitute a total of three: processing of nuts, dairy products and soap making. Most residents stated that the presence of agribusiness did not bring problems to the localities and that they did not observe irregularities in their operation, however, they believe that the projects do not comply with Brazilian environmental legislation. Regarding the communities, a low level of quality of life was observed, and social involvement was classified as non-participatory, in the category of manipulation by the citizen participation scale, considering that the population involved does not believe in the effective importance of citizen participation for environmental licensing of agro-industrial enterprises.

Keywords: Social involvement. Citizen power. Quality of life.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Localização do município de Buíque no Estado de Pernambuco.....	18
Figura 2. Escalas de participação cidadã elaborada por Arnstein (1969).....	21
Figura 3. Perfil de gênero e local de moradia próximo a empreendimentos agroindustriais no município de Buíque, Pernambuco.....	24
Figura 4. Escolaridade dos moradores próximo a agroindústrias no município de Buíque, Pernambuco.....	25
Figura 5. Agroindústrias existentes no município de Buíque e porcentagem de citações de moradores em relação instalação em sua comunidade.....	25
Figura 6. Opinião dos moradores sobre a presença de agroindústrias na comunidade que reside no município de Buíque, Pernambuco.....	26

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Escores para os indicadores na composição do Índice de Qualidade de Vida....	20
Tabela 2: Escores para os indicadores avaliados na composição do Índice de Participação Social.....	22
Tabela 3: Classificação do Índice de Participação Social conforme escala de Arnstein (1969).....	23
Tabela 4: Indicadores da composição do Índice de Qualidade de Vida (IQV) dos moradores próximo a empreendimentos agroindustriais no município de Buíque, Pernambuco.....	27
Tabela 5: Indicadores na composição do Índice de Participação Social (IPS) dos moradores próximo a empreendimentos agroindustriais no município de Buíque, Pernambuco.....	27

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	9
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	11
2.1 LICENCIAMENTO AMBIENTAL.....	11
2.2 REGULARIZAÇÃO DE PROPRIEDADES RURAIS.....	12
2.2.1 Licenciamento de agroindústrias de pequeno porte e baixo impacto ambiental.	13
2.3 PARTICIPAÇÃO SOCIAL NO LICENCIAMENTO AMBIENTAL.....	14
2.4 AVALIAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO POPULAR.....	16
3 MATERIAL E MÉTODOS.....	18
3.1 LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO.....	18
3.2 COLETA DE DADOS.....	19
3.3 ÍNDICE DE QUALIDADE DE VIDA.....	19
3.4 ÍNDICE DE PARTICIPAÇÃO SOCIAL.....	21
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	24
5 CONCLUSÕES.....	29
REFERÊNCIAS.....	30
APÊNDICES.....	35

1 INTRODUÇÃO

A preocupação da humanidade com as questões ambientais, devido aos produtos das atividades antrópicas, teve avanços ao reconhecer a necessidade da criação de políticas públicas que promovam a regulação de gestão ambiental nas atividades humanas (SILVA, 2019). Nesse sentido, foi estabelecido através da Lei Federal 6938/1981 a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), com o objetivo da preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, compatibilizando-os com o desenvolvimento econômico do país (BRASIL, 1981).

Com isso, a PNMA estabeleceu diversos instrumentos de gestão, com destaque para o licenciamento ambiental, além do estabelecimento de padrões de qualidade ambiental, do zoneamento ambiental, da avaliação de impactos ambientais e das penalidades disciplinares ao não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção da degradação ambiental (CARDOSO JÚNIOR et al., 2014).

Um instrumento de gestão com o objetivo de regular as atividades e empreendimentos que utilizam os recursos naturais é o licenciamento ambiental. Esse instrumento é de utilização compartilhada entre a União e os Estados da federação, Distrito Federal e os Municípios, de acordo com suas respectivas competências (AGRA FILHO, 2014).

Com o desenvolvimento rural, houve mudanças nas normas e exigências nas agroindústrias, fazendo com que surgisse a necessidade de melhorias na prática da realização de atividades agroindustriais familiares (MARIN; TRENTIN, 2010). Com isso, tornou-se necessário um aumento do conhecimento dos agentes dos sistemas agroindustriais, na melhoria da qualidade dos produtos e serviços, na redução dos custos de produção e no aumento das exigências dos mercados consumidores (LIMA-FILHO et al., 2008).

O licenciamento ambiental ainda é tratado como um “entrave” pela maioria dos empreendedores, quando na verdade, é um instrumento que busca além da adequação a legislação vigente, a melhoria do ambiente de trabalho na agroindústria, sendo uma obrigação legal prévia a instalação de qualquer empreendimento ou atividade potencialmente poluidora ou degradadora do meio ambiente, pertinente também às agroindústrias (BUDKE et al., 2017).

A sociedade, em busca de sua manutenção e sobrevivência, tem procurado o equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e a sustentabilidade, que deve estar presente dentro de todo aparato de gestão dos recursos naturais, assim, faz-se necessário uma participação popular nesse sentido, no tocante às atividades empreendedoras, condizentes ao desenvolvimento econômico,

as quais possam potencial degradante ao meio ambiente, a legislação ambiental garantiu que a participação popular fosse fundamental ao dever a ela atribuído no art. 225 da Constituição Federal de 1988 (CRFB/1988). Referido procedimento administrativo, ao instituir a possibilidade da ocorrência de audiências públicas, visa tutelar o meio ambiente por meio da participação da sociedade (CARVALHO et al., 2018).

A participação social é uma das etapas do licenciamento ambiental para empreendimentos e atividades considerados efetivos ou potencialmente causadores de degradação do meio ambiente, dentre essas atividades estão os empreendimentos agroindustriais que desempenham grande importância econômica em municípios rurais. É importante identificar quais os principais empreendimentos agroindustriais de uma região e, se os licenciamentos desses empreendimentos são realizados com efetivo envolvimento social.

As agroindústrias são fundamentais para a geração de renda e a ocupação que estimula a permanência do homem no campo e em municípios rurais, desse modo, o conhecimento sobre esses empreendimentos possibilita o diagnóstico da condição econômica e social da localidade.

Entretanto, a instalação de agroindústrias, que tem potencial de causar danos ambientais, pode atingir a comunidade de forma negativa, porém, para evitar essa situação, a legislação ambiental brasileira exige desses empreendimentos uma série de critérios para o seu funcionamento. Dentre os critérios estabelecidos, há o licenciamento ambiental que é essencial para liberação do empreendimento. Nas etapas do licenciamento, estabelecidas pela legislação, existe a possibilidade de participação da sociedade na forma de reuniões informativas e audiências públicas, sendo isso uma alternativa de identificação e redução dos impactos ambientais na comunidade.

Nesse sentido, a participação da população é interessante, pois a mesma é atingida diretamente com a instalação desses empreendimentos. Conhecer como a população participa desse processo, contribui para a avaliação do cumprimento das leis ambientais, diminuição dos impactos e qualidade de vida da população. Com isso, objetivou-se analisar o envolvimento social no processo de licenciamento ambiental de empreendimentos agroindustriais no município de Buíque – PE, classificando pela escala de participação, tendo como referentes os ideais democráticos.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 LICENCIAMENTO AMBIENTAL

A Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA) é uma exigência legal e uma ferramenta do poder público para o controle ambiental, que tem como instrumento para prevenção e a mitigação dos impactos, o licenciamento ambiental, com base no planejamento do empreendimento consubstanciado nos documentos denominados: Relatório de Controle Ambiental (RCA), Plano de Controle Ambiental (PCA), Relatório Ambiental Preliminar (RAP), Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) e, na maioria dos casos, esses documentos apresentam-se como um desafio para o setor empresarial. A Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) consiste nos critérios estabelecidos por meio da Resolução CONAMA 001/1986 (MECHI; SANCHES, 2010). A AIA foi estabelecida no Brasil devido à exigência de instituições financeiras internacionais para concessão de créditos, pressão social por participação e pela adoção de legislação específica para os impactos ambientais (ROCHA et al., 2005).

Em 1992, a Secretaria Especial do Meio Ambiente foi transformada em Ministério do Meio Ambiente, estruturando assim a PNMA, o mesmo passou então a ter atribuições ligadas à política de recursos hídricos, de preservação, conservação e utilização sustentável dos ecossistemas, biodiversidade e florestas, por meio de estratégias, mecanismos, instrumentos econômicos e sociais para a melhoria da qualidade ambiental e o uso sustentável dos recursos naturais, políticas para a integração do meio ambiente e produção (FALQUETO et al., 2010). Nesse sentido, Barros et al. (2012) apontam que o licenciamento ambiental tem a finalidade de promover uma análise sobre a viabilidade ambiental das atividades econômicas, assegurando que os empreendimentos sejam instalados em locais ambientalmente adequados e seus responsáveis adotem tecnologias que minimizem os possíveis impactos negativos sobre o ambiente, ou seja, que os empreendimentos sejam viáveis do ponto de vista ambiental.

Para a Associação Brasileira de Entidades Estaduais de Meio Ambiente (ABEMA), o sistema nacional de licenciamento encontra-se atualmente em colapso, com uma numerosa lista de fatores, entre os quais destacam-se: i) extensa e, por vezes, sobreposta legislação ambiental nos âmbitos federal e estadual; ii) exigência de normas ultrapassadas e imprecisas; iii) fragilidade institucional do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA); e iv) demanda

crescente de regularização dos empreendimentos, quanto a qualidade discutível dos Estudos de Impacto Ambiental (ABEMA, 2013).

Um dos entraves do licenciamento é o fato da mesma ter sido desenhado para empreendimentos de grande porte, principalmente os industriais, porém, o instrumento foi estendido a quase todos os setores produtivos, empreendimentos de pequeno e médio porte, causando distorções. Essa situação implicou na busca crescente de licenciamentos, no entanto, os órgãos responsáveis pelo licenciamento não conseguem atender a demanda e, conseqüentemente, acabam resultando no acúmulo de solicitações (PÊGO FILHO et al., 2018). O licenciamento ambiental é obrigação do empreendedor, prevista em lei, buscar o licenciamento ambiental junto ao órgão competente, desde as etapas iniciais de seu planejamento e instalação até a sua efetiva operação. Uma das características do licenciamento é a participação social na tomada de decisão, por meio da realização de Audiências Públicas como parte do processo, compreendendo um processo de etapas que devem ser cumpridas pelo empreendedor para obtenção das licenças ambientais (SILVEIRA; ARAÚJO NETO, 2014). Porém, a sociedade tem um período curto de apenas 45 dias para análise do relatório, além da dificuldade de compreensão por conta da linguagem técnica e da extensão, o que se torna um problema para a participação social, outra deficiência apresentada é a parcialidade das informações, pois, a responsabilidade da elaboração dos estudos ambientais é dos interessados pelo projeto, mediante a contratação de empresas especializadas (PIAGENTINI et al., 2014).

2.2 REGULARIZAÇÃO DE PROPRIEDADES RURAIS

A sustentabilidade e a melhoria da produtividade agrícola são garantidas por um conjunto de atividades, com destaque para a conservação, a recuperação do solo, dos recursos hídricos e da vegetação nativa. A adequação ambiental significa tornar o imóvel rural e a atividade nele exercida adequada ao que determina a legislação e as normas técnicas, tais normas preveem o equilíbrio entre a produção rural e a proteção ao meio ambiente, as quais regulam o uso e descarte de agrotóxicos, a proteção da vegetação nativa, exigência do licenciamento de atividades que possam causar poluição do solo ou da água, ou seja, estabelecendo como princípio o desenvolvimento sustentável (GUERIN; ISERNHAGEN, 2013).

No intuito de solucionar as falhas de monitoramento da aplicação do Código Florestal de 1965, surge o Cadastro Ambiental Rural (CAR), instrumento criado pela Lei 12.651/12 no

âmbito do Sistema Nacional de Informação sobre o Meio Ambiente (SINIMA), o qual se aplica a todos os imóveis rurais, independentemente do tipo de uso realizada pelos proprietários, e que visa constituir uma base de dados estratégicos para o controle, monitoramento e combate ao desmatamento (ALCÂNTARA et al., 2014). O CAR consiste em um registro eletrônico, que consta informações ambientais das propriedades e posses rurais, as quais irão compor um banco de dados de âmbito nacional (BRASIL, 2012).

O CAR é de grande importância para a preservação ambiental, e conforme destacam Farinaci et al. (2013), o monitoramento de áreas rurais por sensoriamento remoto é uma ferramenta importante para a gestão ambiental, e em muitos municípios não existem mapas de estrutura fundiária, o que dificulta essa fiscalização. Os autores ainda ressaltam que o levantamento georreferenciado das propriedades para o registro de imóveis e o CAR, ajudarão os municípios a contornarem este problema, além da adequação ambiental rural, ser hoje, obrigatória para obtenção de financiamento e certificações, visto que entre as sanções previstas para os proprietários com imóveis não cadastrados está a impossibilidade de aquisição de créditos agrícolas, além disso, o imóvel é considerado irregular, segundo a legislação ambiental (BRASIL, 2012).

O licenciamento ambiental é um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, em que pelo Decreto 99.274/90, ao regulamentar a Lei 6.938/81, estabeleceu três fases do procedimento, sendo elas: a licença prévia, licença de instalação e licença de operação (BRASIL, 1981).

- I - Licença Prévia (LP), na fase preliminar do planejamento de atividade, contendo requisitos básicos a serem atendidos nas fases de localização, instalação e operação, observados os planos municipais, estaduais ou federais de uso do solo;
- II - Licença de Instalação (LI), autorizando o início da implantação, de acordo com as especificações constantes do Projeto Executivo aprovado; e
- III - Licença de Operação (LO), autorizando, após as verificações necessárias, o início da atividade licenciada e o funcionamento de seus equipamentos de controle de poluição, de acordo com o previsto na Licença Prévia e de Instalação (BRASIL, 1990).

2.2.1 Licenciamento de agroindústrias de pequeno porte e baixo impacto ambiental

O CONAMA define licenças específicas dependendo da natureza, características e peculiaridades das atividades a serem licenciadas. No caso da licença ambiental para agroindústrias de pequeno porte e baixo impacto ambiental, regulamentada pela Resolução CONAMA nº 385/2006, estabelece os procedimentos a serem adotados para o licenciamento

ambiental desse estabelecimento (BRASIL, 2006). Essas agroindústrias produzem baixo volume de efluentes, assim como os resíduos gerados por elas podem ser, em muitos casos, aproveitados como alimento para os animais ou como composto orgânico na produção de matéria prima.

Agroindústria de pequeno porte e baixo potencial de impacto ambiental é todo o estabelecimento que: (a) tenha área construída de até 250 m²; (b) beneficie e/ou transforme produtos provenientes de explorações agrícolas, pecuárias, pesqueiras, aquícolas, extrativistas e florestais não madeireiros, abrangendo desde processos simples, como secagem, classificação, limpeza e embalagem, até processos que incluem operações físicas, químicas ou biológicas, de baixo impacto sobre o meio ambiente (BRASIL, 2006).

O licenciamento ambiental de agroindústrias de pequeno porte e baixo impacto ambiental deve respeitar as seguintes licenças:

a) Licença Prévia e de Instalação (LPI), que autoriza a localização e instalação de abatedouros e estabelecimentos que processem pescados.

b) Licença Única de Instalação e Operação (LIO), para as demais atividades agroindustriais de pequeno porte e baixo impacto ambiental (BRASIL, 2006).

O licenciamento ambiental para empreendimentos rurais foi regulamentado pela Resolução CONAMA nº 237 de 1997, que define os procedimentos para os licenciamentos nos casos de: localização, instalação, ampliação, operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental (BRASIL, 1997). Contudo, este instrumento de gestão ambiental rural apresenta problemas estruturais institucionais, técnicos, de coordenação e gerência que fragilizam a credibilidade do processo. Um dos problemas que merece destaque é a exclusão de pequenas propriedades rurais, devido ao alto custo econômico do processo de Licenciamento Ambiental Rural, além disso, é um erro avaliar a qualidade ambiental por meio da quantificação de licenças emitidas ou áreas licenciadas (FATORELLI; MERTENS, 2010).

Uma deficiência neste processo compreende a inexistência de metodologias e procedimentos padrões para a realização do Licenciamento Ambiental Rural. Há também clara deficiência no processo e práticas de planejamento e em desenvolvimento de estratégias para aumentar a eficiência dos licenciamentos (AZEVEDO, 2009). No entanto, os problemas mais comuns relacionados à legislação ambiental são: a falta de conhecimento ou dúvidas quanto à operacionalização do instrumento de licenciamento. Adicionalmente, observa-se o baixo

caráter educacional da legislação ambiental. Desse modo, acredita-se que a legislação ambiental poderá alcançar maior eficácia se estiver amplamente difundida no tecido social, entretanto, em função da sua linguagem jurídica, se torna praticamente inacessível à maioria da população, o que dificulta a participação social no processo (SOUSA, 2005; ARAÚJO, 2006).

2.3 PARTICIPAÇÃO SOCIAL NO LICENCIAMENTO AMBIENTAL

O conceito de participação é definido por diversos autores, e, portanto, existem vários entendimentos, contudo, o conceito provém do vocábulo latino *participazione*, que é o “ato ou efeito de participar” (MICHAELIS, 1998). Nesse sentido, Gohn (2005) define participação como um processo de vivência que imprime sentido e significado a um grupo ou movimento social. De acordo com Oakley e Marsden (1984, p. 18) “participação é vista como um meio de ampliação e redistribuição de oportunidades para que se possa tomar parte nos processos de decisão da sociedade [...]”. Para Wolfe (1982), a participação autêntica requer uma redistribuição de poder.

A audiência pública é o único contato entre a população afetada pela atividade licenciada e o interessado, no uso dos recursos naturais, no entanto, por não expressar cunho decisório, não tem sido efetiva em assegurar os direitos da cidadania dos afetados por atividades potencialmente poluidoras, por resultar em um parecer que recomenda a concessão (ou não) da licença e suas condicionantes (QUEIROZ et al., 2018). Desse modo, a participação social é uma forma de dar transparência a processos de interesse público, e de promover a análise e validação democrática, evitando mascarar processos de interesse público, como aqueles que envolvem o licenciamento de atividades ou empreendimentos que utilizam recursos ambientais e são considerados efetivos e potencialmente poluidores ambientais (FARIA, 2006).

A participação popular em audiências públicas, referentes ao licenciamento ambiental, é um elemento indispensável para a análise do processo, já que a ausência dessa etapa torna nula a concessão de licença.

A audiência pública é a última grande etapa do procedimento do estudo prévio de impacto ambiental. Inserida nesse procedimento com igual valor ao das fases anteriores, é ela, também, base para a análise e parecer final. A audiência pública – devidamente retratada na ata e seus anexos – não poderão ser posta de lado pelo órgão licenciador, como o mesmo deverá pesar os argumentos nela expendidos, como a documentação juntada. Constituirá em nulidade do ato administrativo autorizador – que poderá ser invalidado pela instância administrativa superior ou por via judicial – quando o mesmo deixar de conter os motivos administrativos favoráveis ou desfavoráveis ao conteúdo da ata e de seus anexos (MACHADO, 2001, p. 30).

Na resolução CONAMA nº 237 de 1997, são definidas as etapas para o licenciamento ambiental dos empreendimentos e atividades com potencial de causar degradação ao meio ambiente, no qual, a participação popular é destacada, sendo considerada parte do processo nos casos em que a regulamentação permitir por meio de audiências públicas ou reunião técnica informativa. Essa mesma possibilidade é apresentada na Lei estadual, que dispõe sobre licenciamento ambiental desses empreendimentos no estado do Pernambuco (Lei nº 14.549, de 2011).

No que diz respeito à avaliação de impactos ambientais (AIA), o envolvimento do público na tomada de decisão é um componente fundamental, sendo apontado como o fator mais influente sobre a configuração dos projetos, e que pode ajudar a garantir a abrangência, qualidade e eficácia da AIA, levando a tomada das melhores decisões. Em países avançados, com relação à AIA, a participação social não só ocorre na tomada de decisão, mas também em estágios anteriores como a triagem e o escopo (MONTAÑO, 2015).

A participação da sociedade no processo do licenciamento ambiental está intimamente relacionada com o envolvimento e atribuição de poder aos cidadãos na tomada de decisões. A normatização vigente demonstra a existência de três momentos de participação popular no processo ambiental. O primeiro, por ocasião do “Termo de Referência”; o segundo, quando o Relatório de Impacto Ambiental (EPIA/RIMA) é entregue; e, o terceiro, exatamente antes da Administração Ambiental emitir a Licença Prévia (audiências públicas). A participação popular nas duas primeiras fases do licenciamento ambiental é fundamental para o válido desenrolar do processo por completo. Quanto mais cedo à população participar, mais rapidamente as soluções serão encontradas, e menor custo haverá para o proponente. Entretanto, caso os dois primeiros momentos de participação popular não ocorram da maneira adequada, a garantia democrática ainda pode ser exercida na terceira fase, correspondente às audiências públicas (PINHEIRO; RIBEIRO, 2011).

2.4 AVALIAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO POPULAR

Para Wolfe (1982), a participação autêntica requer uma redistribuição de poder. Bordenave (1994), ao avaliar a participação em um grupo ou organização em duas perguntas, diz: Qual é o grau de controle dos membros sobre as decisões? Quão importantes são as decisões de que se pode participar? Do cruzamento das possíveis respostas feitas a essas questões deriva uma escala com os diferentes graus de participação: que vai da participação/informação, cujos

membros de um grupo são apenas informados sobre algo, passando pela consulta, a recomendação, a cogestão e a delegação, chegando até ao estágio máximo de participação, que é a autogestão.

Arnstein (1969) afirma que a participação dos cidadãos no governo é parte fundamental da democracia. Além disso, definiu uma tipologia com oito níveis de participação, utilizando degraus de uma escada como uma metáfora. Os degraus (1) Manipulação e (2) Terapia representam os níveis de não-participação. Os degraus (3) Informação, (4) Consulta e (5) Pacificação avançam para o “tokenismo”, que pode ser definido como uma participação simbólica, na qual são feitas pequenas concessões. Neste contexto, o “tokenismo” pode ser traduzido como um cenário em que os cidadãos podem ouvir e serem ouvidos, embora ainda não possam garantir que as opiniões serão atendidas. No degrau (6) Parceria, os cidadãos podem estabelecer uma parceria e se comprometer com as decisões. Nos degraus mais altos (7) Poder delegado e (8) Controle cidadão, os atores obtêm a maioria dos assentos e poder gerencial completo. Em Arnstein (2002), os degraus são definidos como:

1. Manipulação: forma ilusória de participação em que comitês ou conselhos executivos são utilizados para criar uma falsa sensação de participação. O propósito real é manipular os membros para obter apoio [...].
2. Terapia: especialistas em psicologia, assistentes sociais e psiquiatras realizam a terapia grupal, disfarçada de participação popular. Os profissionais escondidos atrás da ideia de envolver o cidadão no planejamento trata o grupo com base no pressuposto de que a falta de poder é sinônimo de problema mental [...].
3. Informação: primeiro passo rumo à legítima participação, porém ainda como uma via de mão única em que a informação é divulgada apenas em estágios finais do planejamento, sem a possibilidade que haja um canal de comunicação e, menos ainda, que haja poder de negociação [...].
4. Consulta: utilizar pesquisas de opinião, assembleias de bairro e audiências públicas para consultar os cidadãos pode parecer um passo legítimo para garantir que serão atendidas as preocupações e ideias dos cidadãos. Porém não há garantia se a iniciativa não estiver integrada em outras formas de participação [...].
5. Pacificação: mesmo que ainda muito limitada, nesse nível, os cidadãos passam a realizar certa influência. A estratégia utilizada é alocar algumas pessoas, representantes da sociedade, em conselhos e colegiados. Ainda assim, a participação e defesa dos ideais comuns ficam dependentes dos representantes [...].
6. Parceria: nesse nível, há uma redistribuição de poder entre tomadores de decisão e cidadãos. Há uma concordância em compartilhar o planejamento e a tomada de decisão. Dessa forma, os cidadãos têm a real possibilidade de influenciar a decisão.
7. Poder delegado: o cidadão possui poder de garantir que sejam atendidos os interesses da comunidade através de negociações com técnicos do poder público assumindo poder deliberativo de algum programa, por exemplo [...].
8. Controle cidadão: a população demonstra a vontade de obter um certo grau de poder ou controle que garanta a responsabilidade pelas ações e aspectos gerenciais para gerir um programa público ou uma organização (ARNSTEIN, 2002).

3 MATERIAL E MÉTODOS

3.1 LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

O trabalho foi realizado no município de Buíque, localizado na mesorregião Agreste e na Microrregião Vale do Ipanema do estado de Pernambuco, limitando-se a norte com Arcoverde e Sertânia, a sul com Águas Belas, a leste com Pedra, e a oeste com Tupanatinga e Itaíba. A área municipal ocupa 1273,6 km² e a sede tem altitude aproximada de 798 metros, com coordenadas geográficas de 08° 37' 23" de latitude sul e 37° 09' 21" de longitude oeste, distante 278,4 km da capital, cujo acesso é feito pela BR-232 e PE-270 (Figura 1).

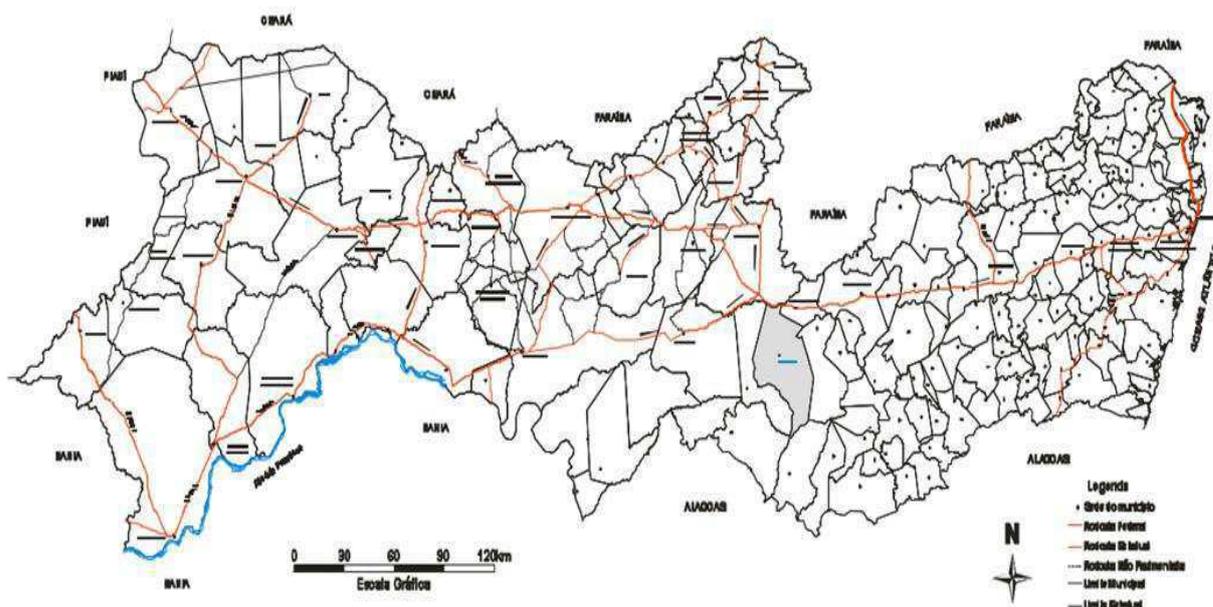


Figura 1. Localização do município de Buíque no Estado de Pernambuco, Brasil.

Fonte: Brasil (2005).

A população residente no município, segundo estimativa do IBGE para 2018, é de 57.825 habitantes, tendo 5.729 domicílios na zona urbana e 7.378 na zona rural, com densidade demográfica de 39,18 hab/km² (IBGE, 2010). O município tem Índice de Desenvolvimento Humano Municipal de 0,527, a economia apresenta PIB per capita de 6,528,24 R\$. Os principais setores de atividade econômica formais são: administração pública, representando 83,55%, seguido da agropecuária (13,96%) e indústria (2,49%) (IBGE, 2010).

3.2 COLETA DE DADOS

O trabalho trata-se de uma pesquisa de levantamento do tipo amostral utilizando como instrumento de medição um questionário aplicado à 14 moradores de comunidades próximas a agroindústrias do município.

O questionário (Apêndice 1), que segundo Gil (1995), é uma técnica de investigação composta por um número determinado de questões, apresentadas por escrito a um grupo de pessoas, tendo como objetivo o conhecimento de suas opiniões. Assim, o questionário utilizado consiste em um elenco de questões que são apreciadas e submetidas à amostra com a finalidade de se obter um maior número de informações possíveis acerca da participação da população do município em ações para o licenciamento ambiental de empreendimentos agroindustriais.

As variáveis estudadas foram: classificação da população quanto ao nível de qualidade de vida e o padrão de envolvimento social pela escala de participação cidadã.

3.3 ÍNDICE DE QUALIDADE DE VIDA

A qualidade de vida foi definida como sendo a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores nos quais vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações (KIMURA; SILVA, 2009; PEREIRA et al. 2012).

O Índice de Qualidade de Vida foi desenvolvido por Fernandes et al. (1997), e define-se basicamente no estabelecimento de indicadores, sendo esses: educação, saúde, habitação, aspectos sanitários, lazer e posse de bens duráveis.

O Índice de Qualidade de Vida foi definido matematicamente conforme a equação 1 e a contribuição de cada um dos indicadores para a formação do Índice foram obtidos de acordo com a equação 2.

$$IQV = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \left(\sum_{i=1}^m E_{ij} \cdot P_{ij} \right) \cdot \left(\sum_{i=1}^m E_{\max_i} \cdot P_{\max_i} \right)^{-1} \quad (\text{Eq. 1})$$

$$C_i = \left(\sum_{i=1}^n E_{ij} \cdot P_{ij} \right) \cdot \left[n \left(\sum_{i=1}^m E_{\max_i} \cdot P_{\max_i} \right) \right]^{-1} \quad (\text{Eq. 2})$$

Em que: IQV: Índice de Qualidade de Vida; Eij: Escore do i-ésimo indicador, alcançado pelo j-ésimo participante; Pij: Peso do i-ésimo indicador, alcançado pelo j-ésimo participante; i:1,...,m (indicadores); j:1,...,n (participante); Pmaxi: Peso máximo do i-ésimo indicador; Emaxi: Escore máximo do i-ésimo indicador; Ci: Contribuição do indicador (i) no IQV.

A comparação entre os valores indicativos componentes do IQV população pesquisada foi realizada mediante avaliação de indicadores, com escore de valor variando de 0 a 3 (Tabela 1).

Tabela 1: Escores para os indicadores avaliados na composição do Índice de Qualidade de Vida.

Indicadores	Escore			
	0	1	2	3
1) Educação				
Escolas na comunidade	Ausência	Alfabetização	Fundamental	Médio
2) Saúde				
Serviços de saúde	Ausência	Agente de saúde	Atendimento médico	Emergências
3) Habitação				
Construção da residência	Barraco ou casa de taipa	Casa de tijolos sem reboco	Casa de tijolos com reboco	
Comércio	Ausência	Armazém/Mercadinhos	Supermercados	Shopping
4) Aspectos sanitários				
Tratamento da água	Nenhum Tratamento	Fervida, filtrada ou hipoclorito	Água Mineral	
Destino dado aos dejetos humanos	Céu aberto ou enterrados	Fossa ou esgoto	Tratamento do esgoto	
Destino dado ao lixo domiciliar	Solo ou queimado	Enterrado	Coleta Municipal	Coleta Seletiva
5) Lazer				
Estrutura de lazer	Ausência	Campo de futebol	Salão de festas	Praça pública
6) Bens duráveis				
		Grupo 1*	Grupos 1 e 2	Grupos 1, 2 e 3

*Grupo 1: ferro de engomar, liquidificador, bicicleta, Tv de tubo, fogão à gás; geladeira. Grupo 2: Equipamento de som; telefone fixo; antena parabólica; smartphone. Grupo 3: Smart TV, computador, ar condicionado, moto, carro.

Conforme Khan e Silva (2002), o índice de qualidade de vida (IQV) de uma comunidade pode assumir valores compreendidos de zero a um. O IQV com valor situado de 0 a 0,5 indica um baixo nível de qualidade de vida; se o IQV se situa acima de 0,5 até 0,8, pode-se afirmar que a comunidade possui médio nível de qualidade de vida; IQV acima de 0,8, significa que essa comunidade possui elevado nível de qualidade de vida.

3.4 ÍNDICE DE PARTICIPAÇÃO SOCIAL

O envolvimento social pela escala de participação cidadã é constituído de uma tipologia de oito níveis para análise dessa variável, tendo fins ilustrativos dispostos em um padrão de escada com cada degrau correspondente à extensão dos cidadãos no nível de não participação até ao de efetivo poder cidadão (Figura 2) (ARNSTEIN, 1969).

Segundo Arnstein (1969), os degraus inferiores da escada são Manipulação (1) e Terapia (2), sendo os níveis de “não participação”. Os degraus 3, 4 e 5 prosseguem para níveis de participação simbólica “tokenismo” tendo a possibilidade de ouvir e ter voz. Nesses degraus de Informe (3) e Consulta (4), os cidadãos, de fato, podem ouvir e serem ouvidos, porém, sem a certeza que suas opiniões serão ouvidas pelos gestores ou diretores das ações.

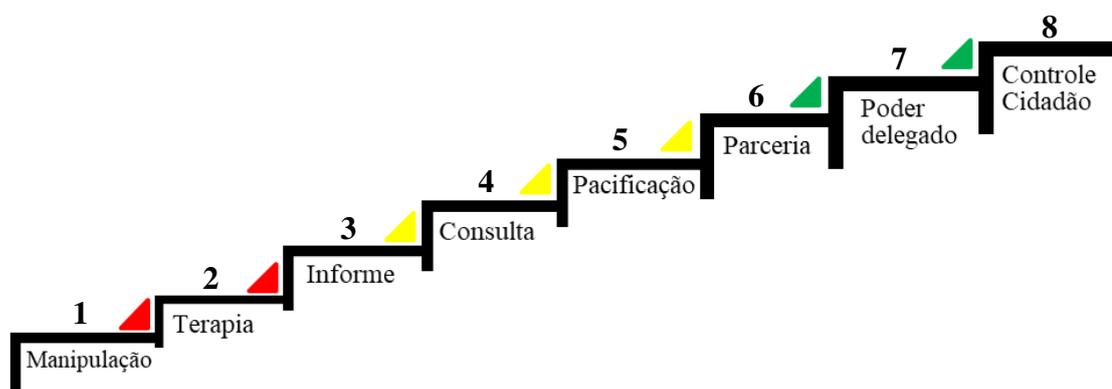


Figura 2. Escalas de participação cidadã elaborada por Arnstein (1969).
Fonte: Autor (2019).

No degrau de Pacificação (5), o nível de simbolismo mais elevado, os cidadãos podem aconselhar, porém, quem decide são os detentores do poder. Os degraus 6, 7 e 8 representam o poder cidadão de participação. Na Parceria (6), existe um poder de negociação entre cidadãos e detentores de poder, fazendo com que as decisões e o planejamento sejam divididos em comitês. No Poder delegado (7), os cidadãos ocupam a maioria dos assentos dos comitês com poder para tomar decisões, e no controle cidadão (8), a sociedade assume, em sua totalidade, o planejamento, a política e a gestão.

Neste trabalho, o nível de participação cidadã foi estudado com o objetivo de mensurar o envolvimento dos cidadãos em ações relacionadas ao licenciamento ambiental de empreendimentos agroindustriais no município de Buíque, em que, foi considerado a participação dos cidadãos em movimentos, reuniões, debates. O Índice de participação Social

foi obtido conforme a equação 3 e a contribuição de cada indicador na formação do índice foi calculado de acordo com a equação 4.

$$IPS = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \left(\sum_{i=1}^m E_{ij} \right) \cdot \left(\sum_{i=1}^m E_{\max i} \right)^{-1} \quad (\text{Eq. 4})$$

$$Ci = \left(\sum_{i=1}^n E_{ij} \right) \cdot \left[n \left(\sum_{i=1}^m E_{\max i} \right) \right]^{-1} \quad (\text{Eq. 5})$$

Em que: IPS: Índice de participação Social; Eij: Escore do i-ésimo indicador, alcançado pelo j-ésimo participante; i:1,...,m (indicadores); j:1,...,n (participante); Pmaxi: Peso máximo do i-ésimo indicador; Emaxi: Escore máximo do i-ésimo indicador; Ci: Contribuição do indicador (i) no IPS.

Quanto à operacionalização dos indicadores para efeito de composição do índice de participação social, foram atribuídos escores 0 (zero) para não participação e 1 para participação (Tabela 2).

Tabela 2: Escores para os indicadores avaliados na composição do Índice de Participação Social

Indicadores	Escore	
	0	1
1) Comunicado ou informado antes da instalação da agroindústria	Não	Sim
2) Consulta antes da instalação da agroindústria	Não	Sim
3) Audiência pública sobre licenciamento ambiental	Não	Sim
4) Audiência pública é efetiva para licenciamento ambiental	Não	Sim
5) Foram apresentadas sugestões ou propostas na audiência pública	Não	Sim
6) As sugestões apresentadas foram apreciadas	Não	Sim
7) As sugestões melhoram o desempenho ambiental do empreendimento	Não	Sim
8) Foram usadas sugestões na instalação e funcionamento do empreendimento	Não	Sim

O Índice de Participação Social (IPS) apresenta valores entre 0 e 1 e pode ser classificado conforme a escala de Arnstein (1969) em: não participação (Manipulação e Terapia); em participação simbólica (Informe, Consulta, Pacificação); e, em poder cidadão de participação (Parceria, Poder delegado, Poder cidadão) (Tabela 3).

Tabela 3: Classificação do Índice de Participação Social conforme escala de Arnstein (1969).

		Classificação	Intervalo
Não participação		Manipulação	0 – 0,099
		Terapia	0,1 – 0,299
Participação simbólica		Informe	0,3 – 0,399
		Consulta	0,4 – 0,499
		Pacificação	0,5 – 0,699
Poder cidadão de participação		Parceria	0,7 – 0,799
		Poder delegado	0,8 – 0,899
		Controle cidadão	0,9 – 1,0

As questões éticas foram asseguradas para todos os envolvidos na pesquisa, com a garantia de preservação da privacidade, entre outros direitos previamente garantidos pela assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os moradores de comunidades próximas a instalações de agroindústrias, no município de Buíque, são em sua maioria do gênero masculino (57,14%), com residência na zona urbana (57,14%) (Figura 3). Diferente da população total do município, que no último censo demográfico verificou maior população feminina (50,79%) e rural (59,32%) (IBGE, 2010). Essa diferença está relacionada ao público da pesquisa, que se concentra em localidades específicas, assim não representando a população total do município.

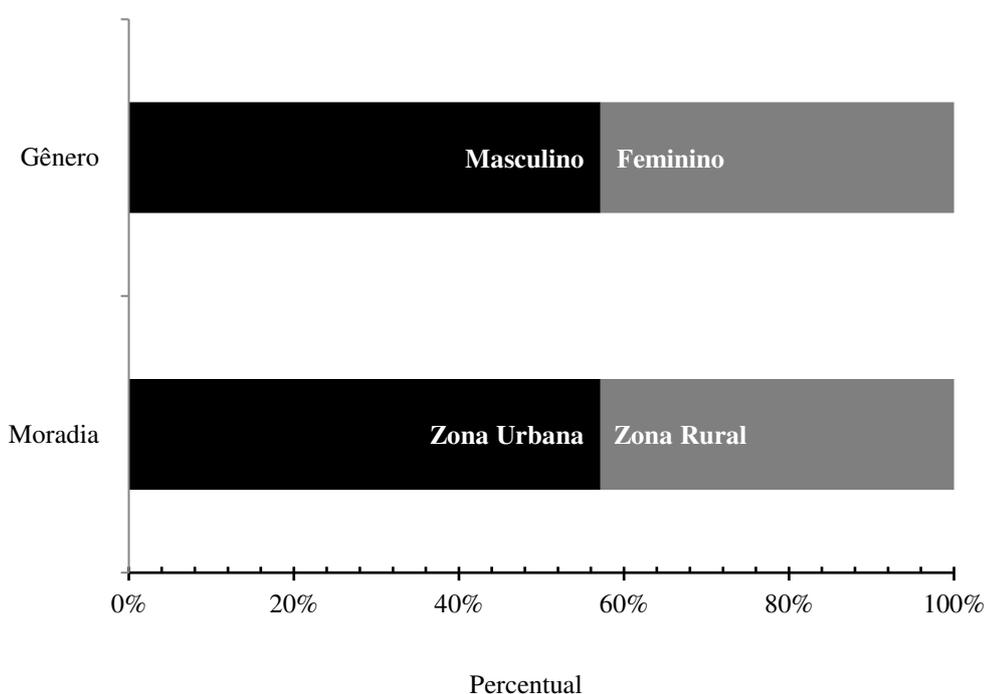


Figura 3. Perfil de gênero e local de moradia próximo a empreendimentos agroindustriais no município de Buíque, Pernambuco, 2019.

A população das comunidades próxima a empreendimentos agroindustriais de Buíque demonstrou baixo grau de escolaridade, em que, 57,14% declararam que apenas assinam o nome, sem nenhum nível escolar (Figura 4).

A escolaridade da população relaciona-se ao melhor esclarecimento, assim com maior grau de instrução subtende-se que se tenha uma comunidade mais ativa. Segundo Andrade et al. (2015), o baixo grau de escolaridade dificulta a identificação dos alertas sobre as práticas nocivas ao meio ambiente e ao ser humano, sendo isso mais evidente para as atividades rurais.

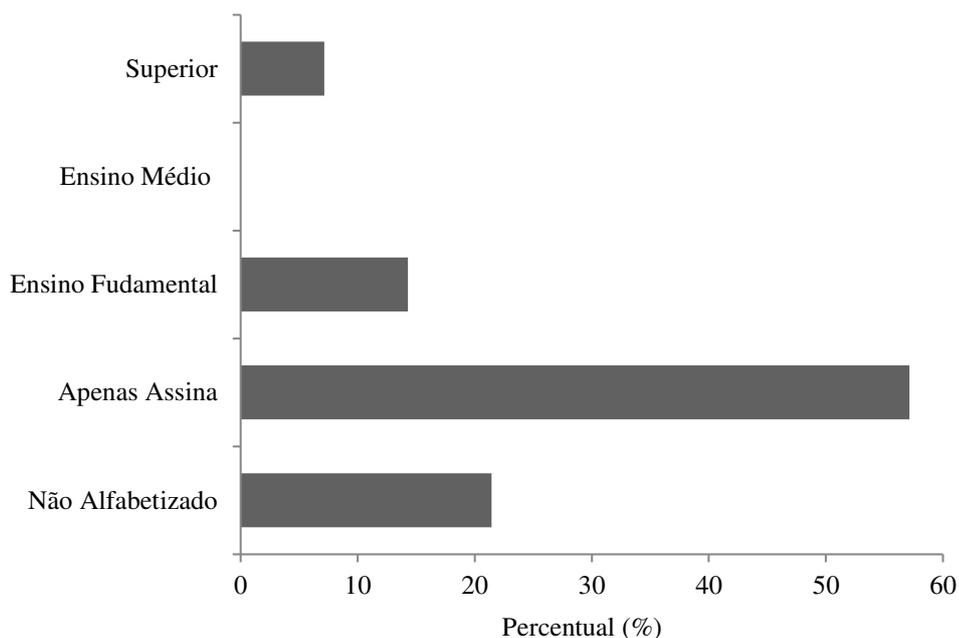


Figura 4. Escolaridade dos moradores próximo às agroindústrias no município de Buíque, Pernambuco, 2019.

As agroindústrias da cidade de Buíque são três: beneficiamento de castanhas, laticínios e fabricação de sabão, tendo importância na geração direta de empregos com cerca de 200 funcionários. A maior população em comunidades próximas a esses empreendimentos reside próximo à agroindústria de laticínios (Figura 5).

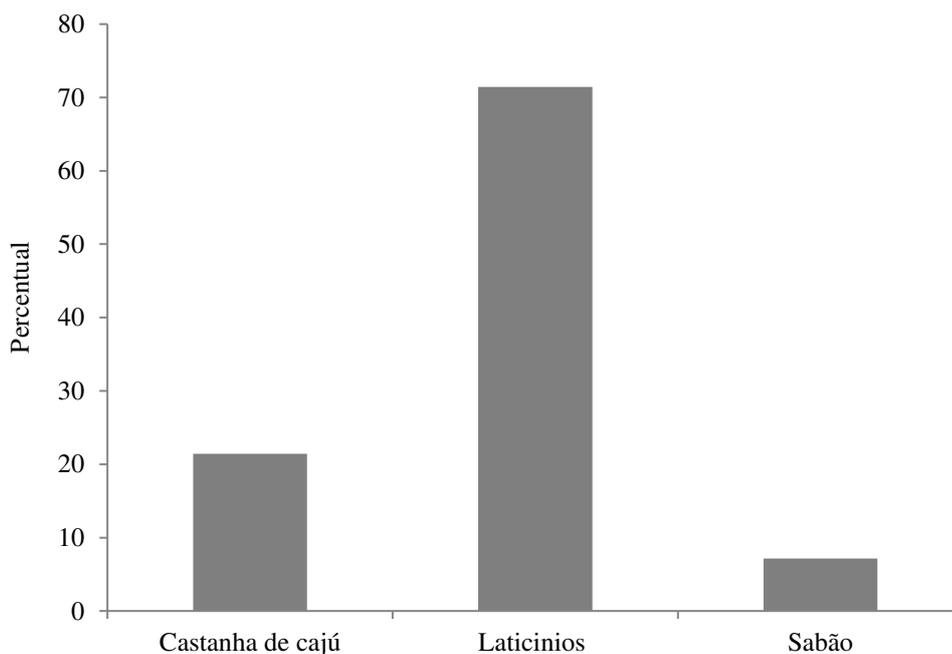


Figura 5. Agroindústrias existentes no município de Buíque e porcentagem de citações de moradores em relação à instalação em sua comunidade.

A presença de empreendimentos agroindustriais em uma região tem impactos na sociedade e no meio ambiente, sendo essa contribuição ambígua, tendo influências positivas e negativas, nas dimensões econômica, ambiental e social (WISSMANN et al., 2018).

Na cidade de Buíque, a maioria dos moradores, dessas comunidades afirmaram que a presença das agroindústrias não trouxe problemas para localidade (78,57%), e que não observaram irregularidades no funcionamento (85,71%), porém, os moradores acreditam que os mesmos empreendimentos não obedeceram a legislação ambiental brasileira (71,42%) (Figura 6).

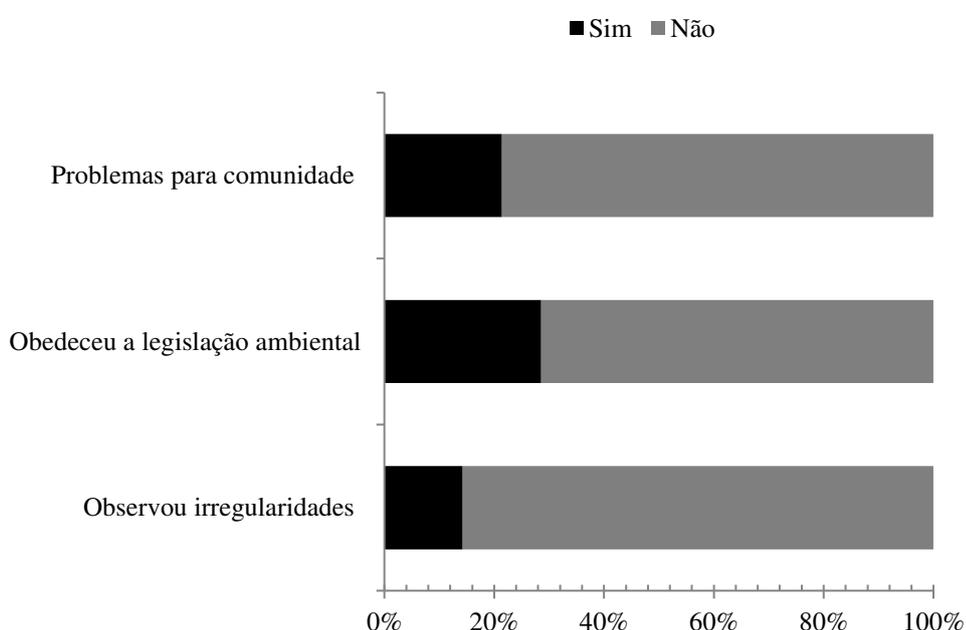


Figura 6. Opinião dos moradores sobre a presença de agroindústrias na comunidade que reside no município de Buíque, Pernambuco, 2019.

A qualidade de vida dos moradores de comunidades próximas às agroindústrias é classificada como baixo nível, pois, na tabela 4, observa-se IQV de 0,4701. Os indicadores de menor contribuição para o índice são o lazer (7%), aspectos sanitários (13%) e saúde (14%) (Tabela 4).

Mesmo tendo maior quantidade de moradores em áreas urbanas, as estruturas de lazer como praças públicas, salão de festas e ginásios esportivos são insuficientes ou não atendem essas comunidades.

Tabela 4: Indicadores da composição do Índice de Qualidade de Vida (IQV) dos moradores próximo a empreendimentos agroindustriais no município de Buíque, Pernambuco, 2019.

Indicadores	IQV	%
Educação	0,0794	17%
Saúde	0,0675	14%
Habitação	0,1254	27%
Aspectos sanitários	0,0630	13%
Lazer	0,0317	7%
Bens duráveis	0,1032	22%
ÍNDICE DE QUALIDADE DE VIDA	0,4701	

O lazer também é um fator negativo em comunidades de outros municípios do Nordeste, principalmente em localidades rurais que têm dificuldade ao acesso as políticas públicas que favorecem a qualidade de vida, como ambientes que proporcionem as atividades de lazer nessas comunidades (PINTO JUNIOR et al., 2018; SANTOS et al., 2018).

Os problemas relacionados aos aspectos sanitários estão na destinação incorreta dos dejetos humanos e lixo domiciliar e do não tratamento da água para consumo humano. Na saúde, a falta de atendimento médico torna-se esse indicador pouco representativo, isso contribuindo negativamente para qualidade de vida e sendo um alerta para a necessidade de políticas públicas nessas comunidades.

O envolvimento social nas comunidades é classificado como não participação na categoria de manipulação pela escala de participação cidadã, pois, todas as agroindústrias do município não convocaram a população ou realizaram alguma forma de consulta sobre as questões de impactos ambientais gerados pela instalação dos empreendimentos nas localidades ou sobre as diretrizes para o licenciamento ambiental das agroindústrias (Tabela 5).

Tabela 5: Indicadores na composição do Índice de Participação Social (IPS) dos moradores próximo a empreendimentos agroindustriais no município de Buíque, Pernambuco, 2019.

Indicadores	IPS	%
Comunicado ou informado antes da instalação da agroindústria	0,0000	0%
Consulta antes da instalação da agroindústria	0,0000	0%
Audiência publica sobre licenciamento ambiental	0,0000	0%
Audiência publica é efetivo para licenciamento ambiental	0,0536	86%
Foram apresentadas sugestões ou propostas na audiência publica	0,0000	0%
As sugestões apresentadas foram apreciadas	0,0000	0%
As sugestões melhoraram a desempenho ambiental do empreendimento	0,0089	14%
Foram usadas sugestões na instalação e funcionamento do empreendimento	0,0000	0%
ÍNDICE DE PARTICIPAÇÃO SOCIAL	0,0625	

Para essa classificação de manipulação, os moradores demonstram não acreditar na eficiência dos métodos de participação (audiência públicas e envio de sugestões) como efetivos para o licenciamento ambiental e melhorias no desempenho dos empreendimentos, isso demonstrando que a população envolvida, não está alerta para os possíveis impactos que venham ocorrer com as ações das agroindústrias.

A baixa escolaridade (Figura 4) pode ser uma variável que explica essa classificação de baixo envolvimento social e a pouca credibilidade dos moradores na importância de participar na tomada de decisões que envolva o meio ambiente da região que residem.

Para Silva (2009), a efetivação do pleiteado de controle social, por meio da participação, está correlacionada às condições de escolarização e ao nível de escolaridade de uma população, pois a falta de profissionais especializados, certamente, impõe problemas nessa efetivação, em especial, quando se trata de atores individuais ou sem organização social, pois, o apoio institucional na forma de associações, ONGs e políticos, parece indispensável para o efetivo controle social das atividades industriais e poluentes.

A participação de entidades com interesses específicos no envolvimento social, garante, no debate, a presença de assuntos ligados a interesses difusos, tais como os relacionados com as componentes ecológicas, entre outros (NINA, 2016).

Cezare (2009) destaca que, além da baixa escolaridade da população local, outro fator que acarreta o não envolvimento da sociedade, mesmo havendo estímulo como a organização e convocação de reuniões e assembleias, é a desconfiança e a falta de credibilidade da população na administração pública local, sendo essa, nesse caso, responsável pelas ações do processo de licenciamento ambiental.

Tendo em vista que o licenciamento é um processo de avaliação preventiva dos aspectos ambientais de um empreendimento, e tem o objetivo da preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, assim a participação da sociedade é importante. Porém, no caso das agroindústrias de pequeno porte e baixo impacto ambiental, existe uma legislação específica que estabelece procedimentos para a agilidade nesse processo, e isso também dificulta a possibilidade de envolvimento da população no licenciamento dessas agroindústrias (NASCIMENTO et al., 2012).

Mesmo sem a participação social e com facilidades para o licenciamento ambiental, as agroindústrias devem seguir medidas para mitigar os impactos, alcançando a sua viabilidade ambiental, que será mantida com a melhoria contínua dos mecanismos necessários para que a indústria continue em equilíbrio, sem causar danos ao meio ambiente (DIAS; AGUIAR, 2016).

5 CONCLUSÕES

Os moradores de comunidades próximas a empreendimentos agroindustriais não tiveram envolvimento social no licenciamento ambiental das agroindústrias do município de Buíque, Pernambuco. A população envolvida não acredita na efetiva importância da participação cidadã para o licenciamento ambiental dos empreendimentos agroindustriais, mesmo tendo baixa qualidade de vida nas localidades em que residem.

O envolvimento social das comunidades seria mais apreciado pela população, tendo melhores oportunidades de educação e qualidade de vida, sendo essas variáveis fundamentais para uma sociedade ciente de sua importância diante dos processos de desenvolvimento econômico e proteção do meio ambiente na região em que habitam.

REFERÊNCIAS

ABEMA. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENTIDADES ESTADUAIS DE MEIO AMBIENTE. **Novas propostas para o licenciamento ambiental no Brasil**. Brasília: ABEMA, 2013.

AGRA FILHO, S. S. **Planejamento e gestão ambiental no Brasil**: Os instrumentos da política nacional de meio ambiente. 1. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. 248p.

ALCÂNTARA LAUDARES, S. S., DA SILVA, K. G., BORGES, L. A. C. Cadastro Ambiental Rural: uma análise da nova ferramenta para regularização ambiental no Brasil. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 31, 2014.

ANDRADE, A. B. A.; SANTOS, J. L. G.; SILVA, R. A.; PIMENTA, T. A. Estudo do comportamento dos produtores rurais do município de Livramento – PB sobre os aspectos agroambientais. **Anais [...]** Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia, Fortaleza, CE, Brasil, Setembro, 2015.

ARAÚJO, F. C. **Reforma agrária e gestão ambiental**: Encontros e desencontros. 2006. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável) Universidade de Brasília, Brasília, 2006. 242 f.

ARNSTEIN, S. R. A ladder of citizen participation. **Journal of the American Institute of Planners**, v. 35, n. 4, p. 216-224, 1969.

_____. Uma escada da participação cidadã. **Revista da Associação Brasileira para o Fortalecimento da Participação PARTICIPE** In: Revista da Associação Brasileira para promoção da participação. v. 2, n. 2, p. 4-13, 2002.

AZEVEDO, A. A. **Legitimação da insustentabilidade?** Análise do Sistema de Licenciamento Ambiental de Propriedades Rurais - SLAPR (Mato Grosso). 2009. Dissertação (Mestrado em Política e Gestão Ambiental), Universidade de Brasília, Brasília, 2009. 325 f.

_____. **Legitimação da insustentabilidade? Análise do Sistema de Licenciamento Ambiental de Propriedades Rurais - SLAPR (Mato Grosso)**. 2009. Dissertação (Mestrado em Política e Gestão Ambiental) Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília, Brasília, 2009. 325 f.

BARROS, D. A., BORGES, L. A. C., OLIVEIRA NASCIMENTO, G., PEREIRA, J. A. A., REZENDE, J. L. P; SILVA, R. A. Breve análise dos instrumentos da política de gestão ambiental brasileira. **Política & Sociedade**, v. 11, n. 22, p. 155-180, 2012.

BORDENAVE, J. E. D. **O que é participação**. 8. ed. São Paulo: Brasiliense, 1994.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). **Resolução CONAMA nº 385, de 27 de dezembro de 2006**. Estabelece procedimentos a serem adotados para o licenciamento ambiental de agroindústrias de pequeno porte e baixo potencial de impacto ambiental. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 29 dez. 2006.

_____. Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). **Resolução CONAMA N. 385/2006. 27 de dezembro de 2006.** Diário Oficial República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 29 dez. 2006. Disponível em: <<http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=523>>. Acesso em: 10 mai. 2019.

_____. Conselho Nacional do Meio Ambiente CONAMA. **Resolução CONAMA N° 001, de 23 de janeiro de 1986.** Diário Oficial República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 17 fev. 1986. Disponível em: <<http://www2.mma.gov.br/port/conama/res/res86/res0186.html>>. Acesso em: 10 mai. 2019.

_____. Conselho Nacional do Meio Ambiente CONAMA. **Resolução nº 237 de 19 de dezembro de 1997.** Diário Oficial República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 22 dez. 1997. Disponível em: <<http://www2.mma.gov.br/port/conama/res/res97/res23797.html>>. Acesso em: 10 mai. 2019.

_____. **Decreto nº 7.830, de 17 de outubro de 2012.** Dispõe sobre o Sistema de Cadastro Ambiental Rural, o Cadastro Ambiental Rural, estabelece normas de caráter geral aos Programas de Regularização Ambiental, de que trata a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012.

_____. MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA. Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea. **Diagnóstico do município de Buíque.** Recife: CPRM, 2005. Disponível em: <http://rigeo.cprm.gov.br/xmlui/bitstream/handle/doc/15737/Rel_Bu%C3%ADque.pdf?sequence=1> Acesso em: 10 abr. 2019.

_____. Presidência da República Casa Civil. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Diário Oficial República Federativa do Brasil Brasília, DF, 05 out. 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 10 mai. 2019.

_____. Presidência da República Casa Civil. **DECRETO N. 99.274, DE 6 DE JUNHO DE 1990.** Diário Oficial República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 07 jun. 1990. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/Antigos/D99274.htm>. Acesso em: 10 mai. 2019.

_____. Presidência da República Casa Civil. **Lei n.º 6.983, de 31 de agosto de 1981.** Diário Oficial República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 02 set. 1981. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm> Acesso em: 10 mai. 2019.

BUDKE, J. et. al. **Mapeamento da Propriedade Rural:** Qualificar as agroindústrias da região Noroeste. Serviço Brasileiro de Apoio as Micro e Pequenas Empresas: Três de Maio, 2017.

CARDOSO JÚNIOR, R. A. F.; MAGRINI, A.; HORA, A. F. Environmental Licensing Process of Power Transmission in Brazil update Analysis: Case Study of the Madeira Transmission System. **Energy Policy**, v.67, p. 281-289, 2014.

CARVALHO, V. A. O; VELLOZO, M. J. S; CARVALHO, M. S. Meio ambiente cibernético e licenciamento ambiental. **Revista Vianna Sapiens**, v. 9, n. 1, p. 23-23, 2018.

CEZARE, J. P. **Conselhos municipais e governança: uma análise do conselho de representantes de Paranapiacaba e Parque Andreense do município de Santo André – SP**. 2009. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009. 165 p.

DIAS, O. A.; AGUIAR, F. S. Identificação e avaliação dos impactos ambientais e suas medidas mitigadoras de um abatedouro de bovinos. **Revista Intercâmbio**, v. 7, p. 36-54, 2016.

FALQUETO, E.; KLIGERMAN, D. C. Assumpção, R. F. Como realizar o correto descarte de resíduos de medicamentos? **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, p. 3283-3293, 2010.

FARIA, I. D. A “**Síndrome de Genelício**”: sobre a participação da sociedade no licenciamento ambiental. Núcleo de Estudos e Pesquisa do Senado Federal, Texto para Discussão nº 31. 2006. Disponível: <http://www.senado.gov.br/senado/conleg/textos_discussao/TD31-IvanDutraFaria.pdf> Acesso em: 20 jul. 2019.

FARINACI, J. S.; FERREIRA, L. C.; BATISTELLA, M. Transição florestal e modernização ecológica: a eucaliptocultura para além do bem e do mal. **Ambiente & Sociedade**, v. 16, n. 2, p. 25-46, 2013.

FATORELLI, L., MERTENS, F. Integração de políticas e governança ambiental: o caso do licenciamento rural no Brasil. **Ambiente & Sociedade**, v. 13, n. 2, p. 401-415, 2010.

FERNANDES, A. V.; SILVA, L. M. R.; KHAN, A. S. Reserva Extrativista do Rio Cajari: Sustentabilidade e Qualidade de vida. **Revista de Economia e Sociologia Rural**. v.35, n.3, p. 119-140, 1997.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

GOHN, M. da G. **O protagonismo da sociedade civil: movimentos sociais, ONGs e redes solidárias**. Coleção Questões da Nossa Época, v. 123, São Paulo: Cortez, 2005.

GUERIN, N., ISERNHAGEN, I. **Plantar, criar e conservar: unindo produtividade e meio ambiente**. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2013, 146p.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo demográfico**. 2010. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pe/buique/panorama>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

KHAN, A. S.; SILVA, A. T. B. Reforma Agrária Solidária, Assistência Técnica e Desenvolvimento Rural no Estado do Ceará. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v.33, n.3, 2002.

KIMURA, M.; SILVA, J. V. Índice de Qualidade de Vida de Ferrans e Powers. **Revista Escola de Enfermagem USP**, v. 43, p. 1098-1104, 2009.

LIMA-FILHO, D. O.; RODRIGUES, F. S.; SANTOS, C. A. S.; AMARAL, J. A. I. Estratégias competitivas em agroindústrias selecionadas: estudo das principais cadeias

produtivas de Mato Grosso do Sul. **ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO: A integração de cadeias produtivas com a abordagem da manufatura sustentável**, v. 28, 2008.

MACHADO, P. A. L. **Direito Ambiental brasileiro**. 9. ed. São Paulo: Malheiros, 2001.
MARIN, M. Z.; TRENTIN, C. E. G. Desenvolvimento rural: análise das agroindústrias familiares de Campinas do Sul-RS. **Perspectiva**, v. 34, n. 127, p. 35-52, 2010.

MECHI, A., SANCHES, D. L. Impactos ambientais da mineração no Estado de São Paulo. **Estudos avançados**, v. 24, n. 68, p. 209-220, 2010.

MONTAÑO, M. Benchmarking na avaliação de impacto ambiental: o sistema mineiro frente às melhores práticas internacionais. **Sociedade & Natureza**, v. 27, n. 1, p. 81-96, 2015.

NASCIMENTO, D. T.; CRIBB, A. Y.; FREIRE JUNIOR, M. **Exigências da legislação ambiental para a implantação de agroindústrias**. Rio de Janeiro: Embrapa Agroindústria de Alimentos, 2012. 30 p.

NINA, R. I. D. **Análise das intervenções da participação pública no licenciamento ambiental de centrais hidroelétricas no Brasil**. 2016. Dissertação (Mestrado em Ecologia e Gestão Ambiental) Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, 2016, 100 f.

OAKLEY, P.; MARSDEN, D. **Approaches to participation in Rural Development**. Geneva: ACC Task Force on Rural Development, ILO, 1984.

PÊGO FILHO, B.; ROMA, J. C.; FERES, J. G.; SCHMIDT, L. O licenciamento ambiental como condicionante à execução de obras de infraestrutura. In: Gomide, A. Á.; Pereira, A. K. (Eds) **Governança da política de infraestrutura: condicionantes institucionais ao investimento**, Rio de Janeiro: IPEA, 2018, p. 319-348.

PEREIRA, E. F.; TEIXEIRA, C. S.; SANTOS, A. Qualidade de vida: abordagens, conceitos e avaliação. **Rev. Bras. Educ. Fís. Esporte**, v. 26, n. 2, p. 241-50, 2012.

PIAGENTINI, P. M., DA SILVA FAVARETO, A. Instituições para regulação ambiental: o processo de licenciamento ambiental em quatro países produtores de hidreletricidade. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 30, p. 31-43, 2014.

PINHEIRO, A. C. D; RIBEIRO, B. Q. Participação popular no licenciamento de atividades causadoras de significativo impacto ambiental. **Revista do Direito Público**, v. 6, n. 1, p. 232-246, 2011.

PINTO JUNIOR, M. V.; GONDIM, A. R. O.; MARACAJÁ, P. B.; ANDRADE, A. B. A. Sustentabilidade agropecuária de produtores rurais em municípios do sertão da Paraíba. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 12, n. 3 p. 77-94, 2018.

QUEIROZ, I. N. L. F., SOUZA MILLER, F. Democracia e participação popular no licenciamento ambiental de um empreendimento eólico em São Miguel do Gostoso/RN. **Revista Direito Ambiental e Sociedade**, v. 8, n. 1, p. 265-286, 2018.

ROCHA, E. C., CANTO, J. L. D., PEREIRA, P. C. Avaliação de impactos ambientais nos países do Mercosul. **Ambiente & Sociedade**, v. 8, n. 2, p. 147-160, 2005.

SANTOS, J. L. G.; ANDRADE, A. B. A.; MARACAJÁ, P. B. Comportamento sustentável dos produtores rurais no cariri e no sertão da Paraíba. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 14, n. 5, p. 62-73, 2018.

SILVA, G. Expertise e Participação da População em Contexto de Risco Nuclear: Democracia e Licenciamento Ambiental de Angra 3. **Revista de Ciências Sociais**, v. 52, n 3, p. 771-805, 2009.

SILVA, R. S. **Implicações da flexibilização do licenciamento ambiental de obras de utilidade pública em áreas de preservação permanente na área do litoral norte do estado da Bahia.** (Dissertação de Mestrado) Meio Ambiente, Águas e Saneamento, Escola Politécnica da Universidade Federal da Bahia, 2019.

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

SOUSA, P. M. **Análise do licenciamento ambiental como instrumento de política do meio ambiente no Rio Grande do Norte - Período 1992 - 2003.** Dissertação (Mestrado) Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2005, 251 f.

WEISZFLOG, W. MICHAELIS: **Moderno Dicionário da Língua Portuguesa.** São Paulo: Melhoramentos, 1998.

WISSMANN, M. A.; SHIKIDA, P. F. A.; AYALA, J. C. Responsabilidade Social nas Agroindústrias Canavieiras no Brasil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 56 n. 4. p. 681-700 2018.

WOLFE, M. **Participation:** the view from above. Genebra: **Cepal Review**, 1982. 25p.

APÊNDICES

APÊNDICE A

QUESTIONÁRIO

Sexo: Masculino Feminino Idade: _____

Município/Comunidade onde reside: _____

() Zona Rural () Zona Urbana

II – PERFIL SOCIAL

1) Estado civil do(a) responsável pelo projeto:

Casado(a) Solteiro(a) Viúvo(a) Separado(a) União consensual

2) Número de membros da família: (quantificar)

Residem na comunidade

Crianças (0 a 10 anos) () h () m

Jovens (11 a 21 anos) () h () m

Adultos (22 a 59 anos) () h () m

Idosos (60 em diante) () h () m

(* considerar cônjuge e/ou filho(a).

3) Escolaridade do responsável :

Não sabe ler Fundam I (incompleto) Fundam II (incomp) Médio (incomp) Superior (incomp)

Assina Fundam I (completo) Fundam II (comp) Médio (comp) Superior (comp)

3.1) Na comunidade onde reside, existem escolas públicas

() escola de alfabetização () escola de nível fundamental

() escola de nível médio () Ausência de escola pública ou comunitária

4) Bens que possui:

Ferro de engomar Liquidificador TV de tubo Bicicleta Fogão a gás

Geladeira Equipamento som Telefone Fixo Antena parabólica Smartphone

Smart TV Ar condicionado Computador moto carro

5) Tratamento dado à água para consumo humano

Nenhum tratamento Fervida, filtrada ou hipoclorito de sódio Água Mineral

6) Destino dado aos dejetos humanos

Jogados a céu aberto Enterrados Dirigidos à fossa ou esgoto Tratamento de esgoto

7) Destino dado ao lixo domiciliar

Jogados a céu aberto Queimado Enterrado Coleta Municipal Coleta seletiva

8) Saúde – Qual a disponibilidade de serviços de saúde onde reside

() Existência de atendimento de primeiros socorros () Existência de atendimento por agente de saúde

() Existência de atendimento médico () Ausência de atendimento médico e Emergências

9) Habitação – Qual o tipo de construção da sua residência

() Barraco ou casa de taipa () Casa de tijolos, sem reboco () Casa de tijolos, com reboco e piso

10) Comércio próximo a residência

() Ausência () Mercadinho ou armazém () Supermercados () Shopping

11) Lazer - infraestrutura de lazer disponível para o produtor e sua família

() Existência de campo de futebol ou ginásio de esporte

() Existência de campo de futebol ou ginásio de esporte e salão de festas

() Existência de campo de futebol ou ginásio de esporte, salão de festas e praça pública

() Ausência de estrutura de lazer

II – AGROINDÚSTRIAS

1. Existe alguma agroindústria na localidade onde reside?

Sim Não

2. A instalação da agroindústria trouxe problema para comunidade?

Sim Não

3. Você acredita que a instalação e funcionamento obedeceu a legislação ambiental do Brasil?

Sim Não

4. Você notou alguma irregularidade na instalação e funcionamento da agroindústria?

Sim Não

5. Qual o tipo de agroindústria funciona em sua localidade?

III – PARTICIPAÇÃO SOCIAL

1) Você foi comunicado ou informado antes da instalação da agroindústria?

Sim Não

2) Você participou de alguma consulta antes da instalação da agroindústria?

Sim Não

3) Você já participou de alguma audiência pública sobre licenciamento ambiental?

Sim Não

4) Você acredita que a audiência pública é um instrumento efetivo para licenciamento ambiental?

Sim Não

5) Foram apresentadas sugestões ou propostas na audiência pública?

Sim Não

6) As sugestões apresentadas foram apreciadas pelos dirigentes?

Sim Não

7) As sugestões apresentadas podem melhorar o desempenho ambiental do empreendimento?

Sim Não

8) Foi levado em consideração as sugestões apresentadas na instalação e funcionamento do empreendimento?

Sim Não