

**FACULDADE EVANGÉLICA DE RUBIATABA
CURSO DE DIREITO**

DANIELY CAROLINE SANTOS OLIVEIRA

**A EXPLORAÇÃO DA ATIVIDADE SUCROALCOOLEIRA EM RUBIATABA:
IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS E A INTERFERÊNCIA NA QUALIDADE DE
VIDA DA POPULAÇÃO À LUZ DO DIREITO AMBIENTAL BRASILEIRO**

**RUBIATABA/GO
2018**

DANIELY CAROLINE SANTOS OLIVEIRA

**A EXPLORAÇÃO DA ATIVIDADE SUCROALCOOLEIRA EM RUBIATABA:
IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS E A INTERFERÊNCIA NA QUALIDADE DE
VIDA DA POPULAÇÃO À LUZ DO DIREITO AMBIENTAL BRASILEIRO**

Monografia apresentada como requisito parcial
à conclusão do curso de Direito da Faculdade
Evangélica de Rubiataba, sob orientação da
Professora Especialista Nalim Rodrigues
Ribeiro Almeida da Cunha Duvallier.

**RUBIATABA/GO
2018**

DANIELY CAROLINE SANTOS OLIVEIRA

**A EXPLORAÇÃO DA ATIVIDADE SUCROALCOOLEIRA EM
RUBIATABA: IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS E A INTERFERÊNCIA NA
QUALIDADE DE VIDA DA POPULAÇÃO À LUZ DO DIREITO AMBIENTAL
BRASILEIRO**

Monografia apresentada como requisito parcial
à conclusão do curso de Direito da Faculdade
Evangélica de Rubiataba, sob orientação da
Professora Especialista Nalim Rodrigues
Ribeiro Almeida da Cunha Duvallier.

MONOGRAFIA APROVADA PELA BANCA EXAMINADORA EM 20 / 06 / 2018

**Especialista em Direito Previdenciário Nalim Rodrigues Ribeiro Almeida da Cunha
Duvallier
Orientadora
Professor da Faculdade Evangélica de Rubiataba**

**Especialista em Direito Civil e Processo Civil Leidiane de Moraes e Silva Mariano
Examinadora
Professora da Faculdade Evangélica de Rubiataba**

**Especialista em Direito Civil, Processo Civil e Educação Inclusiva Pedro Henrique
Dutra
Examinador
Professor da Faculdade Evangélica de Rubiataba**

A Deus, a base da minha vida, e a quem devo tudo que sou. A meus pais, minha irmã, meu noivo, meus amigos e a toda minha família pelo amor, incentivo e apoio incondicional. A minha orientadora, pela dedicação constante na realização desta monografia.

RESUMO

A presente monografia tem como objetivo analisar a exploração da atividade sucroalcooleira em Rubiataba, no tocante aos impactos socioambientais e a interferência na qualidade de vida da população à luz do direito ambiental brasileiro. Para o alcance do objetivo, a metodologia utilizada foi a pesquisa exploratória, incluindo a pesquisa de campo pela abordagem qualitativa, em que foram aplicados questionários semiestruturados à população residente e gestores do município. Observa-se que ao longo dos anos, esta atividade vem tomando um grande espaço na Microrregião de Ceres, e sabendo que é direito fundamental de todos terem o meio ambiente ecologicamente equilibrado, esta pesquisa é de grande relevância social aos moradores de Rubiataba e região. O resultado obtido foi que a exploração da atividade sucroalcooleira na cidade de Rubiataba causa interferências socioambientais negativas e positivas quanto a qualidade de vida à luz do direito ambiental brasileiro, contudo, os impactos negativos sobrepõem os positivos.

Palavras-chave: Atividade Sucroalcooleira. Impactos. Qualidade de vida.

ABSTRACT

The present monograph has as objective to analyze the exploration of the sugar-alcohol activity in Rubiataba, regarding to the socio-environmental impacts and the interference in the quality of life of population within the Brazilian environmental law. To reach the objective, the methodology used was the exploratory research, including the field research through the qualitative approach, on which semi-structured questionnaires were applied to the resident population and to the city managers. It is observed that over the years this activity has been taking a space in the Micro-region of Ceres, and it is known that it's fundamental right of all people having the environment ecologically balanced, this research has a big social relevance to Rubiataba's inhabitants and its region. The result obtained was that the exploration of sugar-alcohol activity in the city of Rubiataba brings about negative and positive socio-environmental interferences regarding to the quality of life within the Brazilian environmental law, however the negative impacts overlaps the positives.

Keywords: sugar-alcohol activity. Impacts. Quality of life.

LISTA DE GRÁFICOS

Figura 1 - Dados para definição da amostra.	45
Figura 2 - Avaliação das transformações na infraestrutura.....	50
Figura 3 - Avaliação sobre a ocorrência de problemas com a vinda da empresa sucroalcooleira.	51
Figura 4 - Avaliação sobre a satisfação em morar na cidade.....	52
Figura 5 - Avaliação sobre as oportunidades de emprego criadas.....	52
Figura 6 - Avaliação sobre a interferência das atividades de exploração da cana na qualidade de vida.	53
Figura 7 - Avaliação sobre os problemas ambientais enfrentados.....	54
Figura 8 - Avaliação sobre o surgimento de doenças em decorrência das atividades sucroalcooleiras.....	55
Figura 9 - Avaliação sobre a qualidade dos serviços públicos.	56
Figura 10 - Avaliação sobre a migração populacional deflagrada pela atividade sucroalcooleira.	57

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APP – Área de Preservação Permanente

BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

CF – Constituição Federal

CANG – A Colônia Agrícola Nacional de Goiás

CAR – Cadastro Ambiental Rural

CANASAT - Mapeamento de Cana Via Imagens de Satélites e Observação da Terra

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente

EIA – Estudo de Impacto Ambiental

EPIA – Estudo Prévio de Impacto Ambiental

FIRJAN – Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro

FOMENTAR – Fundo de Participação e Fomento à Industrialização do Estado de Goiás

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IFDM – Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal

IMB – Instituto Mauro Borges

PND'S – Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde

PRODUZIR – Programa de Desenvolvimento Industrial de Goiás

RIMA – Relatório de Impacto sobre o Meio Ambiente

RL – Reserva Legal

SA – Sociedade anônima

SEFAZ – Secretaria da Fazenda

SEGPLAN – Secretaria de Estado de Gestão e Planejamento

SEMA – Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Naturais

SNUC – Sistema Nacional de Unidades Conservação

SINIMA – Sistema Nacional de Informações sobre Meio Ambiente

SISNAMA – Sistema Nacional de Meio Ambiente

LISTA DE SÍMBOLOS

§ - Parágrafo

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	10
2. A LEGISLAÇÃO PÁTRIA E AS POLÍTICAS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE SAUDÁVEL.....	13
2.1 DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988 E GARANTIA AO MEIO AMBIENTE SAUDÁVEL E EQUILIBRADO.....	13
2.2 AS LEIS INFRACONSTITUCIONAIS E A PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE.....	19
2.2.1 A PRESERVAÇÃO AMBIENTAL NACIONAL.....	24
2.2.1.1 CÓDIGO FLORESTAL DE GOIÁS.....	28
3. O CENÁRIO DA EXPLORAÇÃO SUCROALCOOLEIRA EM RUBIATABA.....	31
3.1.1 DA EXPANSÃO SUCROALCOOLEIRA EM GOIÁS.....	31
3.1.2 A EXPANSÃO DA EXPLORAÇÃO DA CANA-DE-AÇÚCAR NA MICRORREGIÃO DE CERES.....	34
3.1.3 DA ATIVIDADE SUCROALCOOLEIRA NA CIDADE DE RUBIATABA.....	36
3.1.3.1 A EXPANSÃO TERRITORIAL NA PRODUÇÃO DE ÁLCOOL E AÇÚCAR EM RUBIATABA.....	40
4. OS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS – ANÁLISE DA QUALIDADE DE VIDA DA POPULAÇÃO DE RUBIATABA EM RELAÇÃO A EXPLORAÇÃO SUCROALCOOLEIRA.....	42
4.1 DA PESQUISA DE CAMPO EM RUBIATABA.....	44
4.1.1 DA PERCEPÇÃO DA POPULAÇÃO DE RUBIATABA SOBRE OS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS E A INTERFERÊNCIA NA QUALIDADE DE VIDA.....	47
4.1.2 DOS IMPACTOS NEGATIVOS E POSITIVOS NA QUALIDADE DE VIDA.....	57
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	62
REFERÊNCIAS.....	64
ANEXOS – MODELOS DE QUESTIONÁRIOS APLICADOS.....	67

1. INTRODUÇÃO

A presente pesquisa aborda sobre a exploração da atividade sucroalcooleira em Rubiataba, analisando os possíveis impactos socioambientais e sua interferência na qualidade de vida da população urbana, à luz do direito ambiental brasileiro.

Esta pesquisa monográfica tem como objetivo responder a seguinte problemática: A atividade de exploração sucroalcooleira em Rubiataba, interfere no direito constitucional ao meio ambiente saudável especialmente quanto a interferência na qualidade de vida da população urbana do município?

O objetivo geral dessa pesquisa é verificar se a atividade sucroalcooleira em Rubiataba, interfere no direito constitucional ao meio ambiente saudável, afetando diretamente as condições de qualidade de vida da população urbana do município. Objetiva-se fazer uma análise com o intuito de responder se a expansão da atividade sucroalcooleira e seus possíveis impactos socioambientais importaria em inobservância ou inadequação a garantia fundamental ao meio ambiente saudável, que é regida pela Constituição Federal de 1988.

Dessa maneira, o primeiro objetivo específico é estudar a legislação ambiental em relação aos possíveis impactos socioambientais ocasionados pela atividade sucroalcooleira. Isto posto, a compreensão das normas ambientais se mostra suma importância para que haja o claro conhecimento dos possíveis impactos socioambientais, causados pela exploração sucroalcooleira.

Assim, o segundo objetivo específico é examinar a evolução da exploração sucroalcooleira em Goiás. Buscando saber como a atividade sucroalcooleira se desenvolveu ao longo dos anos no Estado de Goiás, até chegar no estágio do momento atual.

Logo, o terceiro objetivo específico é analisar os impactos socioambientais em decorrência da atividade sucroalcooleira na qualidade de vida das pessoas residentes na zona urbana do município, à luz do direito constitucional brasileiro. Ressalte-se que os impactos em análise não são apenas ambientais, mas socioambientais, a análise visa identificar a existência de interferência na qualidade de vida da população tendo como base os preceitos previstos na Constituição Federal.

Sabe-se que a exploração sucroalcooleira tem grande representatividade em Rubiataba, disponibiliza empregos para a grande parte dos cidadãos da cidade e região.

Porém, essa atividade, dada as condições de realização, pode causar prováveis impactos socioambientais, os quais busca-se identificar.

Em razão disso, o direito constitucional ao meio ambiente saudável deve ser observado, dado que, se confirmada a existência de impactos socioambientais causados pela exploração sucroalcooleira na cidade de Rubiataba, estes podem afetar diretamente a qualidade de vida da população e ferir a garantia fundamental elencada no art. 225 da Constituição Federal.

Como hipótese, tem-se que com o aumento de áreas dedicadas à exploração da atividade sucroalcooleira em Rubiataba, os impactos socioambientais subsistem, pois, há a extensão de produção e conseqüentemente a natureza, e a sociedade são os únicos que arcam com os danos causados por essas atividades, no que se insere a utilização dos recursos hídricos, a mudança da vegetação nativa com plantio da cana-de-açúcar, dentre outros.

Por isso, a possibilidade de maior gerenciamento dos impactos causados seria um passo significativo para a proteção do meio ambiente, ou seja, partindo da elaboração de projetos de preservação, juntamente com a busca pela sustentabilidade da atividade, caminhar-se-ia para uma solução para este problema. Frise-se que a exploração da atividade sucroalcooleira contribui bastante no desenvolvimento econômico da cidade, proporcionando empregos, impulso no comércio local, dentre outras questões.

É importante salientar, que a elaboração deste trabalho se dá através da pesquisa exploratória. Esse método de pesquisa envolve buscar informações iniciais sobre o objeto de estudo e em seguida, faz-se uma verificação detalhada e profunda sobre o tema, na qual, são utilizadas técnicas para extração de dados e para sua análise.

Inicialmente, tem-se a pesquisa bibliográfica sobre o direito ambiental pátrio e as políticas de proteção no que concerne a previsão constitucional e infraconstitucional, bem como, uma pesquisa documental com coleta de informações em instituições regionais e nacionais (IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; SEGPLAN, entre outras) e demais fontes que apresentem informações sobre o município de Rubiataba e sua realidade antes e depois da instauração da exploração sucroalcooleira, a fim de verificar se a exploração sucroalcooleira em Rubiataba interfere na qualidade de vida da população em inobservância ao direito constitucional ao ambiente saudável.

Ainda, utiliza-se da pesquisa de campo pela abordagem qualitativa, em que são aplicados questionários semiestruturados sendo inquirida a população residente e gestores do município (executivo e legislativo), visando verificar as transformações econômicas, sociais,

ambientais e os possíveis impactos da exploração da cana-de-açúcar quanto a população local, com o intuito de aferir se essa atividade no município de Rubiataba interfere no direito constitucional ao ambiente saudável.

Ademais, pressupõe-se que esta pesquisa proporcionará benefícios tais como: influenciar mais estudos nesta área; contribuir para o esclarecimento sobre esse assunto; levantar dados sobre o problema e examinar teorias cabíveis como respostas; e ainda, informar à sociedade de forma objetiva sobre esta temática. Tendo em vista, que será de grande relevância social aos moradores de Rubiataba e região.

Por conseguinte, é necessário apresentar as seções da monografia. A primeira seção aborda a legislação em relação aos possíveis impactos causados pela atividade sucroalcooleira, e ainda as leis que regem a proteção ao meio ambiente brasileiro. Ao fim desta seção, a preservação ambiental nacional e o Código Florestal de Goiás serão estudados.

Já na segunda seção, é analisada a expansão da exploração sucroalcooleira em Rubiataba. Inicia-se o estudo com uma breve análise sobre a expansão da atividade no Estado de Goiás, em seguida pontua-se sobre a cana-de-açúcar como a principal atividade industrial na Microrregião de Ceres, ainda, sobre a expansão da indústria sucroalcooleira na cidade de Rubiataba e, por fim, a expansão territorial na produção de álcool e açúcar.

Em síntese, a terceira seção examina os impactos socioambientais especificamente sua interferência na qualidade de vida da população urbana com a realização da pesquisa de campo. Apresenta a análise dos resultados obtidos com os questionários a fim de responder a problemática e firmando se há interferência na qualidade de vida da população, pontuando se a interferência é positiva ou negativa.

2. A LEGISLAÇÃO PÁTRIA E AS POLÍTICAS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE SAUDÁVEL

Nesta seção será analisada a legislação pátria e as políticas de proteção ambiental em relação aos possíveis impactos causados pela exploração da atividade sucroalcooleira, especialmente quanto a interferência na qualidade de vida da população urbana, tendo como metodologia a pesquisa exploratória. Esta metodologia de pesquisa busca de fato explorar sobre o assunto e em seguida apresentar os dados encontrados com a mesma, ou seja, relatar as informações obtidas com o estudo executado.

A técnica de pesquisa utilizada, foi a documentação indireta, sendo utilizadas a pesquisa documental e a pesquisa bibliográfica. Ambas foram essenciais para a análise das legislações que foram empregadas nesta primeira seção.

É importante salientar que neste capítulo são abordadas as legislações ambientais brasileiras no que pertine as políticas de proteção ambiental. Sendo analisadas consecutivamente, no decorrer da seção, a previsão constitucional e legislação infraconstitucional em relação aos possíveis impactos socioambientais, as leis que regem a proteção ao meio ambiente brasileiro, o Código Florestal Brasileiro e, por fim, o Código Florestal de Goiás.

2.1 DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988 E GARANTIA AO MEIO AMBIENTE SAUDÁVEL E EQUILIBRADO

A Constituição Federal de 1988, dispõe em seu artigo 225 um dos mais importantes princípios do direito ambiental brasileiro, objetiva colaborar com a compreensão das garantias inerentes a qualidade de vida e garantia ao meio ambiente saudável, questões essenciais para responder a problemática em questão.

Foi elaborado conforme a metodologia de pesquisa exploratória e a técnica de pesquisa bibliográfica, isto é, as informações foram retiradas de doutrinas de direito ambiental que abordam sobre o artigo constitucional que é o atual objeto de estudo.

Segundo Fiorillo (2017) é preceituado no caput do art. 225 da CF, o princípio da prevenção. Sendo dever do Poder Público e da coletividade, proteger e de preservar o meio

ambiente para que tanto as gerações presentes quanto as gerações futuras possam gozar desse direito.

O princípio da prevenção norteia o direito ambiental brasileiro, e é o objetivo fundamental, tendo em vista, que muitas das vezes os danos causados ao meio ambiente são irreparáveis e irreversíveis (FIORILLO, 2017).

Para Thomé (2015, p. 68):

“Todavia, tal princípio não é aplicado em qualquer situação de perigo de dano. O princípio da prevenção se apoia na certeza científica do impacto ambiental de determinada atividade. Ao se conhecer os impactos sobre o meio ambiente, impõe-se a adoção de todas as medidas preventivas hábeis a minimizar ou eliminar os efeitos negativos de uma atividade sobre o ecossistema. Caso não haja certeza científica, o princípio a ser aplicado será o da precaução.

Já para Teresa Ancona Lopes apud Fiorillo (2017, 90/91): “o princípio da precaução está colocado dentro do princípio da prevenção e ambos fazem parte da prudência.” Ou seja, para a autora supracitada, os dois princípios integram o bom-senso, o equilíbrio.

Conforme Thomé (2015) o princípio da prevenção é utilizado quando há necessidade de evitar o dano, pois as consequências já são notáveis se certa ação se iniciar, continuar ou for cancelada. Isto é, há a certeza do nexo causal.

O mesmo autor ainda afirma que no princípio da precaução, não há conhecimento das consequências que determinados atos causarão, porém, ainda assim, tem-se que adotar meios essenciais para que os danos sejam evitados. Não há a certeza do impacto ambiental que poderia ser causado.

O artigo 225, *caput*, da Constituição Federal de 1988 apresenta em sua redação o seguinte:

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

O parágrafo primeiro, do referido artigo, traz que para que esse direito seja efetivo, o Poder Público fica responsável por várias atribuições que são expostas nos incisos do parágrafo em questão.

Deverá cuidar da preservação e restauração dos processos ecológico essenciais e no tocantes às espécies e ecossistemas, fará o manejo ecológico, isto é o que está contido na

redação do inciso I. Conforme o inciso II, deverá ainda fiscalizar as entidades que são destinadas à pesquisar e manipular material genérico. O Poder Público também será incumbido de preservar a diversidade e integridade do patrimônio genético do País.

O inciso III dispõe que definirá espaços territoriais e componentes a serem protegidos, em todas as unidades de Federação, assim, a supressão e alteração só serão permitidas por intermédio de lei, sendo impedida seja qual for a utilização que prejudique a integridade dos atributos que fundamentem sua proteção.

Será responsável, desde que por meio legal, por exigir estudo prévio de impacto ambiental (EIA) para instalação de obra ou atividade que seja uma provável geradora de degradação significativa ao meio ambiente, e ainda dará publicidade deste ato, de acordo com o inciso IV. Conforme o inciso V, o Poder Público deverá também controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, de métodos e substâncias que propiciem risco à vida, ao meio ambiente e a qualidade de vida.

Já o inciso VI traz que, deverá providenciar, em todos os níveis de ensino, a educação ambiental e a conscientização pública para preservar o meio ambiente. Por fim, o inciso VII aborda a proteção da fauna e da flora, sendo proibidas por lei, os procedimentos que exponham a risco sua função ecológica, e que motivem a extinção de espécies ou sujeitam animais a crueldade.

Segundo o parágrafo segundo do art. 225 da Carta Magna, é obrigado a recuperar o meio ambiente que for degradado, conforme a solução técnica que for exigida pelo órgão público competente, pelo meio legal, quem explorar os recursos minerais. No parágrafo terceiro, as pessoas jurídicas ou físicas que praticarem condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, serão consideradas infratores e sofrerão as sanções administrativas e penas, não dependendo de obrigação de reparar os danos que foram produzidos

São patrimônios nacional a Zona Costeira, a Floresta Amazônica brasileira, a Serra do Mar, a Mata Atlântica, e o Pantanal Mato-Grossense, por isso, só serão utilizadas na forma da lei e em conformidade com as condições que asseguram a preservação do meio ambiente e também em relação à utilização dos recursos naturais.

O quinto e sexto parágrafos tratam, consecutivamente, sobre a indisponibilidade das terras devolutas ou arrecadadas pelos Estados que são necessárias à proteção dos ecossistemas naturais, por ações discriminatórias. E precisarão ter sua localização em lei federal, as usinas que operem com reator nuclear, e sem isso, não terão autorização para serem instaladas.

Por fim, o sétimo parágrafo dispõe que:

§ 7º Para fins do disposto na parte final do inciso VII do § 1º deste artigo, não se consideram cruéis as práticas desportivas que utilizem animais, desde que sejam manifestações culturais, conforme o § 1º do art. 215 desta Constituição Federal, registradas como bem de natureza imaterial integrante do patrimônio cultural brasileiro, devendo ser regulamentadas por lei específica que assegure o bem-estar dos animais envolvidos.

Assim, o artigo 225 da Carta Magna rege as normas fundamentais que garantem o meio ambiente saudável a todos. Além disso, foi a primeira que tratou sobre o meio ambiente de forma direta (MEDEIROS et al., 2014).

É importante salientar que o artigo supracitado está ligado está diretamente ligado à qualidade de vida, mesmo que para Santos et al, (2011) o conceito ainda não tenha sido definido pelos pesquisadores, pois não há um consenso entre eles.

Herculano (2006) afirma que a qualidade de vida deve ter como definição a soma de condições: ambientais, econômicas, científico culturais, políticas construídas coletivamente e que sejam postas à disposição da população, incluindo oportunidade de produção de cultura, arte e ciência.

Para Herculano (2006, p. 26) deve haver mecanismos de:

Comunicação, de informação, de participação e de influência nos destinos coletivos, através da gestão territorial que assegure água e ar limpos, higiene ambiental, equipamentos coletivos urbanos, alimentos saudáveis e a disponibilidade de espaços naturais amenos urbanos, bem como da preservação de ecossistemas naturais.

Santos et al. (2011) afirma que, o meio ambiente tem tido uma grande atenção mundial, e para que seja mensurada a qualidade de vida, é essencial que seja considerada a qualidade ambiental e interligação com seus elementos. Para Oliveira apud Santos (1997) a qualidade ambiental é considerada como um indicador da qualidade de vida.

Em uma definição mais sucinta do que pode ser levado em consideração para aferir a qualidade de vida, Herculano (2006) traz que deve-se observar os seguintes elementos: qualidade habitacional, educacional, saúde, as condições de trabalho, a diversidade e horizontalidade na comunicação social, qualidade do transporte coletivo, qualidade ambiental urbana, qualidade ambiental não urbana, qualidade e, pluralidade e horizontalidade nos canais de decisão coletiva.

Portanto, nesta parte da seção pode ser observada a importância deste artigo Constitucional ao meio ambiente brasileiro e à toda população, pois ele direciona as demais regras ambientais e busca garantir este direito fundamental a todos com a qualidade de vida.

Acerca da legislação em relação aos possíveis impactos socioambientais, a Resolução CONAMA nº1 de 1986 aborda os critérios básicos e dispõe sobre diretrizes gerais no modo de serem realizadas as avaliações dos impactos ambientais, sendo a Avaliação de Impacto Ambiental um dos mecanismos utilizados pela Política Nacional do Meio Ambiente.

Faz-se necessário, a exposição do conceito de impacto ambiental e a Resolução CONAMA nº 1 de 1986 traz de forma expressa:

Art. 1º Para efeito desta Resolução, considera-se impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam:

I - a saúde, a segurança e o bem-estar da população;

II - as atividades sociais e econômicas;

III - a biota;

IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente;

V - a qualidade dos recursos ambientais.

(BRASIL, 1986)

Observa-se que a Resolução aborda os principais direitos do ser humano, e estas garantias devem ser respeitadas. Por isso, os meios utilizados para a obtenção de recursos devem ser realizados observando os cuidados para que não ocorra degradações ao meio ambiente.

Segundo Farias et al. (2015), o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) passou a fazer parte dos meios de avaliação do meio ambiente, quando o art. 9º, inciso III da Lei nº 6.938/81 o trouxe em sua redação. E a Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº1 de 1986 demonstra alguns dos possíveis episódios que podem causar grandes impactos ambientais, e que tornam o EIA essencial (BRASIL, 1986).

De forma mais abrangente, o Estudo Prévio de Impacto Ambiental (EPIA) busca analisar integralmente as atividades em que há a possibilidade de ocasionar consideráveis danos ambientais, isto é, mesmo se houver dúvida se a degradação de fato sucederá, o Estudo de Impacto Ambiental deverá ser realizado (FARIAS et al., 2015).

Sendo assim, estas atividades ficam em análise e se for concluído pelo EIA que precisam ser controladas, os parâmetros serão estabelecidos, tendo em vista que o direito

ambiental é regido por vários princípios, e no Estudo de Impacto Ambiental os principais são o princípio da precaução e o princípio da prevenção.

Nas palavras de Farias et al (2015, p. 147):

O Estudo de Impacto Ambiental parte do pressuposto de que as atividades econômicas criam risco ambiental, o que obriga o Poder Público e a coletividade a prevenir esses riscos advindos da produção, da comercialização, do emprego de técnicas e da liberação de substâncias tóxicas no meio ambiente.

Diante de situações de risco, ou até de incerteza sobre ele, o Poder Público e a coletividade, devem exigir medidas eficazes e rápidas na manutenção de toda e qualquer forma de vida.

O regulamento que determina aquilo que o Estudo de Impacto Ambiental deve respeitar, está na Resolução 01/86 em seu art. 5º, sendo:

Art. 5º O estudo de impacto ambiental, além de atender à legislação, em especial os princípios e objetivos expressos na Lei de Política Nacional do Meio Ambiente, obedecerá às seguintes diretrizes gerais:

I - Contemplar todas as alternativas tecnológicas e de localização do projeto, confrontando-as com a hipótese de não execução do projeto;

II - Identificar e avaliar sistematicamente os impactos ambientais gerados nas fases de implantação e operação da atividade;

III - Definir os limites da área geográfica a ser direta ou indiretamente afetada pelos impactos, denominada área de influência do projeto, considerando, em todos os casos, a bacia hidrográfica na qual se localiza;

IV - Considerar os planos e programas governamentais, propostos e em implantação na área de influência do projeto, e sua compatibilidade.

Parágrafo único. Ao determinar a execução do estudo de impacto ambiental o órgão estadual competente, ou a SEMA ou, no que couber ao Município, fixará as diretrizes adicionais que, pelas peculiaridades do projeto e características ambientais da área, forem julgadas necessárias, inclusive os prazos para conclusão e análise dos estudos.

(BRASIL, 1986)

O Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), é a conclusão do EIA, devendo ser exposto de forma que o público tenha acesso à linguagem utilizada, não deixando de utilizar as formas técnicas para expor os resultados. Poderão ser utilizadas cartas, gráficos, mapas e quadros, além de outras formas de comunicação visual (FARIAS et al., 2015).

Para a resolução do problema de pesquisa, é essencial ter conhecimento sobre o que é considerado impacto ambiental, a sua relação com a qualidade de vida e de como é

realizada a análise dos danos causados pelas atividades exercidas pelo ser humano, por isso, as informações obtidas nesta parte do capítulo ajudam a responder o problema em questão.

Na próxima etapa deste capítulo, são estudadas as leis infraconstitucionais que regem a proteção ao meio ambiente brasileiro.

2.2 AS LEIS INFRACONSTITUCIONAIS E A PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE

Como já foi exposto sobre a proteção constitucional e a garantia ao meio ambiente saudável e equilibrado em relação aos possíveis impactos, estuda-se a seguir as leis infraconstitucionais que regulamentam sobre a proteção ao meio ambiente pátrio.

Foi realizada com base metodologia de pesquisa exploratória com a técnica da compilação bibliográfica observando as leis que abordam sobre a proteção ambiental brasileira e analisando os parâmetros estabelecidos por elas.

Em relação a Lei nº 9.985/00, como traz em sua redação: “Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências” (BRASIL, 2000).

A redação do art. 1º da referida lei diz que: “Esta Lei institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação.” (BRASIL, 2000)

E ainda, de acordo com os incisos do art. 2º da Lei nº 9.985/00 pode-se observar os conceitos de alguns dos principais termos utilizados em relação ao meio ambiente. A disposição desses conceitos são informativas, para que tenham seus devidos fins (BRASIL, 2000).

É necessário citar alguns desses termos, tendo em vista que abordam sobre a conservação e os meios corretos de utilizar os recursos naturais de forma que seja saudável, para o próprio meio ambiente e para a sociedade, as atividades desenvolvidas no meio ambiental.

Assim sendo, os incisos pautados no art. 2º da Lei nº 9.985/00:

I - unidade de conservação: espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção;

II - conservação da natureza: o manejo do uso humano da natureza, compreendendo a preservação, a manutenção, a utilização sustentável, a restauração e a recuperação do ambiente natural, para que possa produzir o maior benefício, em bases sustentáveis, às atuais gerações, mantendo seu potencial de satisfazer as necessidades e aspirações das gerações futuras, e garantindo a sobrevivência dos seres vivos em geral;
(BRASIL, 2000)

Verifica-se que segundo os incisos I e II supracitados, a definição de unidade de conservação são as áreas providas de relevantes recursos naturais. Esses territórios são de responsabilidade do Poder Público, devendo reservá-los e protegê-los.

Já a conservação da natureza se dá pelo uso adequado que ser humano deve fazer do meio ambiente, de maneira que os recursos ambientais sejam utilizados sem prejuízos ou perdas das áreas ambientais. Continuamente, os próximos incisos são:

III - diversidade biológica: a variabilidade de organismos vivos de todas as origens, compreendendo, dentre outros, os ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos de que fazem parte; compreendendo ainda a diversidade dentro de espécies, entre espécies e de ecossistemas;

IV - recurso ambiental: a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora;

V - preservação: conjunto de métodos, procedimentos e políticas que visem a proteção a longo prazo das espécies, habitats e ecossistemas, além da manutenção dos processos ecológicos, prevenindo a simplificação dos sistemas naturais;

(BRASIL, 2000)

Observa-se que o inciso II trata sobre a diversidade biológica, sendo esta uma forma de falar sobre as múltiplas espécies de organismos vivos que existem na extensão ambiental. Já o inciso IV aborda sobre o recurso ambiental, ou seja, são as riquezas naturais em si. O inciso V ocupa-se da soma de procedimentos empregados na duradoura preservação ambiental. Os incisos VI e VII, trazem que:

VI - proteção integral: manutenção dos ecossistemas livres de alterações causadas por interferência humana, admitido apenas o uso indireto dos seus atributos naturais;

VII - conservação in situ: conservação de ecossistemas e habitats naturais e a manutenção e recuperação de populações viáveis de espécies em seus meios naturais e, no caso de espécies domesticadas ou cultivadas, nos meios onde tenham desenvolvido suas propriedades características.

(BRASIL, 2000)

Nota-se que a proteção integral, segundo o inciso VI é afastar as ações diretas do ser humano às riquezas naturais. E no inciso VII, a questão é sobre conservação in situ, que visa resguardar os ecossistemas, que são a interação de organismos. Já os incisos VIII, IX, X, XI, XII, são:

- VIII - manejo: todo e qualquer procedimento que vise assegurar a conservação da diversidade biológica e dos ecossistemas;
 - IX - uso indireto: aquele que não envolve consumo, coleta, dano ou destruição dos recursos naturais;
 - X - uso direto: aquele que envolve coleta e uso, comercial ou não, dos recursos naturais;
 - XI - uso sustentável: exploração do ambiente de maneira a garantir a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos, mantendo a biodiversidade e os demais atributos ecológicos, de forma socialmente justa e economicamente viável;
 - XII - extrativismo: sistema de exploração baseado na coleta e extração, de modo sustentável, de recursos naturais renováveis;
- (BRASIL, 2000)

Assim, os incisos supracitados anunciam acerca do manejo, sendo o mecanismo de resguardar a biodiversidade e os ecossistemas brasileiros. O uso direto, é quando o ser humano desfruta dos meios provindos do meio ambiente e o uso indireto não há essa característica.

Já o uso sustentável, é a forma de usufruir das riquezas ambientais de forma consciente. E o extrativismo trata-se de extrair sustentavelmente os recursos naturais. Os incisos a seguir abordam mais diretamente a respeito da conservação ambiental.

- XIII - recuperação: restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada a uma condição não degradada, que pode ser diferente de sua condição original;
 - XIV - restauração: restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada o mais próximo possível da sua condição original;
 - XV - (VETADO)
 - XVI - zoneamento: definição de setores ou zonas em uma unidade de conservação com objetivos de manejo e normas específicos, com o propósito de proporcionar os meios e as condições para que todos os objetivos da unidade possam ser alcançados de forma harmônica e eficaz;
- (BRASIL, 2000)

Constata-se nos incisos acima que a recuperação nada mais é que a recuperação dos ecossistemas degradados e a restituição dos animais silvestres, não necessitando ser como

era anteriormente, já a restauração é a recomposição que fica restrita a tornar-se mais parecida do que era inicialmente.

Em relação ao zoneamento, este tem como objetivo estabelecer os limites de setores ou zonas das unidades de conservação, buscando o cumprimento das finalidades dessas unidades de maneira competente. Em seguida, são os incisos:

XVII - plano de manejo: documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade;

XVIII - zona de amortecimento: o entorno de uma unidade de conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade; e

XIX - corredores ecológicos: porções de ecossistemas naturais ou seminaturais, ligando unidades de conservação, que possibilitam entre elas o fluxo de genes e o movimento da biota, facilitando a dispersão de espécies e a recolonização de áreas degradadas, bem como a manutenção de populações que demandam para sua sobrevivência áreas com extensão maior do que aquela das unidades individuais.

(BRASIL, 2000)

O plano de manejo, trata-se de documento técnico, como foi exposto no inciso XVII. Esse documento visa mostrar como deve se dar o uso das áreas e recursos naturais e ainda, direcionar as normas que fazem parte do zoneamento, e tomar conta do local da gestão da unidade de conservação.

Já a zona de amortecimento, e o que há envolta da unidade, sendo também restritas as normas que buscam reduzir os impactos não favoráveis que possam atingi-la. E por fim, os corredores ecológicos é o que liga as unidades de conservação, ou seja, é o que torna a movimentação da vida, seja animal ou vegetal, para demais áreas.

Portanto, nestes incisos, é perceptível as cautelas necessárias a serem consideradas durante e após a realização de quaisquer atividades que envolvam ou possam causar impactos de qualquer maneira ao meio ambiente. Logo, essas diretrizes devem ser seguidas, com o objetivo de preservação e restauração do meio ambiente.

A Lei nº 6.938/81, em seu art. 1º expõe sobre sua disposição:

Esta lei, com fundamento nos incisos VI e VII do art. 23 e no art. 235 da Constituição, estabelece a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, constitui o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) e institui o Cadastro de Defesa Ambiental. (Redação dada pela Lei nº 8.028, de 1990).

(BRASIL, 1981, p. 1120)

Segundo o art. 2º da mesma lei, entende-se que esta lei rege a respeito da preservação, na melhoria e na recuperação do meio ambiente, ou melhor, na qualidade deste relacionada com a vida.

Ainda conforme com o art. 2º da Lei nº 6.938/81, da Política Nacional do Meio Ambiente, a mesma visa:

Art. 2º [...] assegurar, no País, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana, atendidos os seguintes princípios:

I - ação governamental na manutenção do equilíbrio ecológico, considerando o meio ambiente como um patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo;

II - racionalização do uso do solo, do subsolo, da água e do ar;

III - planejamento e fiscalização do uso dos recursos ambientais;

IV - proteção dos ecossistemas, com a preservação de áreas representativas;

V - controle e zoneamento das atividades potencial ou efetivamente poluidoras;

VI - incentivos ao estudo e à pesquisa de tecnologias orientadas para o uso racional e a proteção dos recursos ambientais;

VII - acompanhamento do estado da qualidade ambiental;

VIII - recuperação de áreas degradadas;

IX - proteção de áreas ameaçadas de degradação;

X - educação ambiental a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente.

(BRASIL, 1981, p. 1120)

O art. 4º, em seus incisos esclarece quais são os objetivos da Política Nacional Ambiental. Inciso I visa o desenvolvimento sustentável, tendo como requisitos o desenvolvimento sustentável, a preservação do meio ambiente e a equidade social de forma harmônica (GARCIA et al., 2016).

Já o inciso II, na interpretação de Garcia et al (2016), diz que o planejamento sustentável sobre a preservação ambiental e áreas prioritárias de ação governamental da esfera ambiental é de dever do Poder Público.

No inciso III, o assunto é sobre o que pode ser considerado impacto ambiental relevante e impacto considerado legal, tendo como objetivo estabelecer os padrões e critérios do meio ambiente saudável e o meio ambiente degradado. E também, em relação à forma de utilizar os recursos e o manejo ambiental.

Os demais incisos do art. 4º, da Lei nº 6.938/81, são:

IV - ao desenvolvimento de pesquisas e de tecnologias nacionais orientadas para o uso racional de recursos ambientais;

V - à difusão de tecnologias de manejo do meio ambiente, a divulgação de dados e informações ambientais e à formação de uma consciência pública sobre a necessidade de preservação da qualidade ambiental e do equilíbrio ecológico;

VI - à preservação e restauração dos recursos ambientais com vistas à sua utilização racional e disponibilidade permanente, concorrendo para a manutenção do equilíbrio ecológico propício à vida;

VII - à imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados e, ao usuário, da contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos.

(BRASIL, 1981, p. 1121)

A partir dos estudos realizados sobre as legislações referentes a proteção do meio ambiente brasileiro, pode-se deduzir que estas normas direcionam formas sustentáveis de desenvolver as atividades que necessitam fazer uso das áreas ambientais e dos recursos naturais.

Além disso, os conceitos de cada território e de formas de desenvolvimento que visam a proteção e reparação ambiental, são expostas nessas devidas leis. Em prosseguimento do capítulo, será abordada acerca da Preservação Ambiental Nacional.

2.2.1 A PRESERVAÇÃO AMBIENTAL NACIONAL

Com base no que foi evidenciado até o presente momento, é pertinente destacar, que a legislação do Código Florestal Brasileiro se torna o centro desta pesquisa, visto que a mesma estabelece regras da preservação ambiental em âmbito nacional, o que colabora na busca do resultado do problema, pois transparece informações relevantes que oferecem estrutura para a compreensão dos demais capítulos.

A problemática refere-se à exploração da atividade sucroalcooleira e sua possível interferência no meio ambiente saudável, especialmente no tocante a qualidade de vida da população urbana. Dessa maneira, os dados que serão apresentados resultarão em notória colaboração à responde-la, visto que, a Lei nº 12.651 de 2012 estabelece normas acerca das principais áreas ambientais a serem preservadas.

Faz-se relevante pontuar, primeiramente sobre o que se trata a Lei nº 12.651/12. Esta, dispõe acerca do Código Florestal Brasileiro:

Art. 1º-A. Esta Lei estabelece normas gerais sobre a proteção da vegetação, áreas de Preservação Permanente e as áreas de Reserva Legal; a exploração florestal, o suprimento de matéria-prima florestal, o controle da origem dos produtos florestais e o controle e prevenção dos incêndios florestais, e prevê instrumentos econômicos e financeiros para o alcance de seus objetivos. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012). (BRASIL, 2012, p. 1621)

O objetivo desta lei é o desenvolvimento sustentável. Conforme Thomé (2015), deverá seguir simultaneamente três aspectos, que são: O crescimento econômico; a preservação ambiental e a equidade social.

Nas palavras de Thomé (2015, p.58):

Importa frisar que o desenvolvimento somente pode ser considerado sustentável quando as três vertentes acima relacionadas sejam efetivamente respeitadas de forma simultânea. Ausente qualquer um desses elementos, não tratar-se-á de desenvolvimento sustentável.

Ademais, a Lei nº 12.651/12 versa em seu art. 2º *caput* e § 1º, sobre as florestas nacionais e a exploração da vegetação, e tem a seguinte redação:

Art. 2º As florestas existentes no território nacional e as demais formas de vegetação nativa, reconhecidas de utilidade às terras que revestem, são bens de interesse comum a todos os habitantes do País, exercendo-se os direitos de propriedade com as limitações que a legislação em geral e especialmente esta Lei estabelecem.

§ 1º Na utilização e exploração da vegetação, as ações ou omissões contrárias às disposições desta Lei são consideradas uso irregular da propriedade, aplicando-se o procedimento sumário previsto no inciso II do art. 275 da Lei no 5.869, de 11 de janeiro de 1973 - Código de Processo Civil, sem prejuízo da responsabilidade civil, nos termos do § 1º do art. 14 da Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981, e das sanções administrativas, civis e penais.

(BRASIL, 2012, p. 1622)

Portanto, é notório que por ser bem de uso comum, se determinadas normas não forem seguidas, há consequências à essas pessoas, como traz a disposição da referida lei, anteriormente citada.

A área de preservação permanente (APP), conforme o Código Florestal e nas palavras de Thomé (2015, p. 310) é:

[...] área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas.

As APPs, de acordo com Thomé (2015) podem ser criadas com relação à sua localização ou com a sua função. Quando trata-se de localização, são estabelecidas por lei, e quando for em razão da função, segundo o art. 6º da lei 12.651 de 2012:

[...] quando declaradas de interesse social por ato do Chefe do Poder Executivo, as áreas cobertas com florestas ou outras formas de vegetação destinadas a uma ou mais das seguintes finalidades:

I - conter a erosão do solo e mitigar riscos de enchentes e deslizamentos de terra e de rocha;

II - proteger as restingas ou veredas;

III - proteger várzeas;

IV - abrigar exemplares da fauna ou da flora ameaçados de extinção;

V - proteger sítios de excepcional beleza ou de valor científico, cultural ou histórico;

VI - formar faixas de proteção ao longo de rodovias e ferrovias;

VII - assegurar condições de bem-estar público;

VIII - auxiliar a defesa do território nacional, a critério das autoridades militares;

IX - proteger áreas úmidas, especialmente as de importância internacional.

(BRASIL, 2012, p. 1625)

Tendo em vista que: “[...] determinada área pode ser declarada como de preservação permanente através de Decreto tanto do chefe do Executivo Federal, quanto Estadual ou Municipal.” Thomé (2015, p. 313).

No entendimento de Thomé (2015, p 314):

Mencione-se, por derradeiro, que a ausência de vegetação não descaracteriza a classificação de Área de Preservação Permanente. A área com característica e função de APP, coberta ou não por vegetação, será considerada como tal e merecerá proteção. Desta forma, caso a vegetação da área esteja devastada, deverá ser recomposta, sob pena de responsabilização ambiental nas esferas civil, penal e administrativa, ressalvados os usos autorizados previstos no Código Florestal.

De acordo com Thomé (2015), tendo observado acerca das Áreas de Preservação Permanente, é relevante destacar que há outros ambientes que são protegidos pelo direito ambiental brasileiro. E a Área de Reserva Legal (RL) faz-se de suma importância seu estudo. Sendo assim, a Reserva Legal, segundo o Código Florestal, tem sua localização dentro de uma posse ou de uma propriedade rural.

Ademais, a mesma tem suas diretrizes realizadas pelo art. 12, da referida lei em análise. Essas delimitações que são impostas por esse artigo, visam garantir que a utilização dos recursos naturais da área rural seja feita de maneira sustentável. A busca pela preservação da fauna e flora, é o foco das medidas impostas à RL.

Thomé (2015, p. 323), ainda sobre a RL afirma que: “A área protegida como Reserva Legal corresponde a um percentual mínimo em relação à totalidade da propriedade ou posse rural, fixado por lei, que deve permanecer com cobertura de vegetação nativa.”

Assim, a RL deve ser feita, de modo preferencial, localizando-se próximo às demais áreas de proteção. E ainda, deverá passar por aprovação do órgão competente que seja competente, considerando a função socioambiental do ambiente rural, e também levará em consideração outros requisitos exigidos para tal (THOMÉ, 2015).

Portanto, a Reserva Legal não fica à escolha do proprietário e deverá seguir as características do art. 14 do Código Florestal Brasileiro:

Art. 14. A localização da área de Reserva Legal no imóvel rural deverá levar em consideração os seguintes estudos e critérios:
I - o plano de bacia hidrográfica;
II - o Zoneamento Ecológico-Econômico;
III - a formação de corredores ecológicos com outra Reserva Legal, com Área de Preservação Permanente, com Unidade de Conservação ou com outra área legalmente protegida;
IV - as áreas de maior importância para a conservação da biodiversidade; e
V - as áreas de maior fragilidade ambiental.
(BRASIL, 2012, p. 1627)

Além do mais, conforme Thomé (2015):

A localização da área de Reserva Legal somente poderá ser aprovada pelo órgão ambiental estadual competente depois de incluído o imóvel rural no Cadastro Ambiental Rural-CAR, registro público eletrônico de âmbito nacional, que passa a ser obrigatório, a partir da publicação da Lei 12.651/2012, para todos os imóveis rurais.

A Lei nº 12.651/2012 (Código Florestal Brasileiro), rege as normas e as diretrizes estabelecidas em relação à proteção ambiental nacional, e como a pesquisa em questão é composta pela área jurídica ambiental, a análise realizada à esta lei é fundamental para que seja alcançada a resolução do problema de pesquisa, visto que não há como respondê-lo sem conhecer as regras ambientais. Em continuação à seção, em sequência será estudado o Código Florestal de Goiás.

2.2.1.1 CÓDIGO FLORESTAL DE GOIÁS

A Lei nº 18.104/2013 que rege o Código Florestal de Goiás será examinada a seguir. Pontue-se que até o presente momento várias Leis Federais foram apreciadas, agora far-se-á o estudo da legislação estadual pertinente.

A pretensão do estudo dessa legislação, é analisar as normas regulamentadoras acerca do direito ambiental no Estado de Goiás no tocante às áreas de maior importância de preservação e acerca da exploração dos recursos naturais. Sendo então, de vasto auxílio à resposta do problema da pesquisa em questão, já que esta, se dá na cidade de Rubiataba, localizada no Estado de Goiás.

A elaboração deste se deu com a análise do Código Florestal de Goiás, tendo como objetivo esclarecer sua matéria, já que o recorte espacial da presente pesquisa é a cidade de Rubiataba, localizada no Estado de Goiás, sendo de suma importância desde já, adentrar a pesquisa sobre esse território.

O primeiro artigo desta lei, estabelece sobre as normas acerca da proteção da vegetação, as áreas de Preservação Permanente e áreas de Reserva Legal. Ademais, as diretrizes sobre a exploração florestal e origina o CAR GOIÁS (Cadastro Ambiental Rural do Estado de Goiás), e ainda indica, para que os propósitos da lei sejam alcançados, programas de incentivo.

As vegetações nativas existentes em Goiás, de maneira geral, são bens de interesse coletivo, isto é, integram os bens comuns da sociedade, segundo o artigo 2º da lei em interpretação. Já os parágrafos 1º e 2º do art. 2º, estabelecem que:

§ 1º Na utilização e exploração da vegetação, as ações ou omissões contrárias às disposições desta Lei configuram uso irregular da propriedade, sujeitando o infrator à aplicação de sanções administrativas, civis e penais previstas em lei, sem prejuízo do que estabelece o § 1º do art. 14 da Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.

§ 2º As obrigações ambientais tem natureza real (propter rem) e são transmitidas ao sucessor no caso de transferência de domínio ou posse do imóvel rural.

(GOIÁS, 2013)

O art. 3º visa aduzir a criação do CAR GOIÁS, sendo obrigatório que todos os imóveis rurais incluam esclarecimentos em relação ao meio ambiente da mesma. O CAR, é um registro público eletrônico do Estado de Goiás, e deve conter dados para o controle ambiental, o planejamento, monitoramento e demais informações que devem integrar o conjunto de notas necessárias.

Nos parágrafos 1º, 2º e 3º do art. 3º estão elencados mais detalhes sobre o CAR:

§ 1º O cadastramento de imóveis rurais utilizará o módulo de cadastro ambiental rural, disponível no Sistema de Cadastro Ambiental Rural - SICAR, por meio de instrumentos de cooperação com o órgão federal do Meio Ambiente.

§ 2º O órgão estadual do Meio Ambiente poderá desenvolver módulos complementares para atender às peculiaridades locais, desde que sejam compatíveis com o SICAR e observem os padrões de interoperabilidade de Governo Eletrônico - e-ping - em linguagem e mecanismo de gestão de dados.

§ 3º Será obrigatório o repasse das informações do CAR GOIÁS ao Sistema Nacional de Informação - SINIMA.

(GOIÁS, 2013)

Para que haja a utilização dos recursos vegetais nas atividades exercidas no Estado, é necessário que sejam feitos de acordo com os princípios do art. 7º. Sendo assim, observar-se-á a função social da propriedade, a preservação e conservação da biodiversidade, o uso sustentável dos recursos naturais renováveis e que haja a compatibilidade entre o desenvolvimento econômico e o equilíbrio ambiental, de acordo com o desenvolvimento tecnológico e as novas aplicabilidades.

O artigo 8º apresentam os objetivos da Lei nº 18.104/2013, que é a lei em questão.

Os objetivos são:

- I - mitigar e disciplinar a exploração e utilização da cobertura vegetal nativa;
- II - assegurar, disciplinar e controlar a exploração, a utilização e o consumo de produtos e subprodutos florestais de origem nativa;
- III - recuperar e conservar as formações vegetais;
- IV - conservar e proteger o meio ambiente, garantir o seu uso racional e estimular a recuperação dos recursos ambientais;
- V - estimular e promover a recuperação de áreas degradadas, orientando o uso e recomposição de áreas antropizadas;

- VI - levantar estudos e fomentar a produção de sementes e mudas de essências nativas;
 - VII - organizar a elaborar programas para incentivar o desenvolvimento de projetos de pesquisas florestais com nativas e exóticas;
 - VIII - levar incentivo para desenvolvimento de projetos de proteção aos mananciais de abastecimento;
 - IX - estudar e pesquisar as faixas de vegetação que margeiam nascentes, cursos d'água, lagos e lagoas;
 - X - questionar em prol da proteção das espécies vegetais raras ou ameaçadas de extinção.
- (GOIÁS, 2013)

Assim como o Código Florestal Brasileiro, o Código Florestal de Goiás impõe diretrizes sobre as Áreas de Preservação Permanente e sobre a Reserva Legal. Sendo isto observado, vale ressaltar que essas áreas são de suma importância com base no que foi analisado, pois, buscam a preservação de áreas com recursos naturais, objetivando o desenvolvimento sustentável.

Nota-se, a partir das leis estudadas no decorrer deste capítulo, que as mesmas estabelecem normas com nítido caráter protecionista, com o intuito de limitar a atuação humana em relação aos recursos naturais, visando o equilíbrio entre utilização e preservação.

As legislações que foram analisadas neste capítulo, apresentam informações bastante satisfatórias na colaboração da resolução do problema apresentado, pois direcionam maneiras de preservação, conservação e restauração ambiental. Além disso, foram expostos vários conceitos de áreas ambientais, formas de manejo sustentável e demais noções necessárias relativas ao meio ambiente.

Ademais, haja vista que a problemática a ser respondida engloba o embate entre a exploração ambiental e o direito constitucional no tocante do meio ambiente saudável, esta seção colaborou para o alcance da solução do questionamento central desta pesquisa, pois só é possível obter a resposta, se forem estudadas as normas específicas sobre o meio ambiente.

No capítulo seguinte, será objeto de estudo a evolução da exploração sucroalcooleira no município de Rubiataba.

3. O CENÁRIO DA EXPLORAÇÃO SUCROALCOOLEIRA EM RUBIATABA

Este capítulo estuda a evolução da exploração sucroalcooleira em Rubiataba no estado de Goiás, visto que essa atividade se tornou predominante em todo o Estado ao longo dos anos, parte-se do estudo da expansão da atividade no estado com enfoque final no município objeto de estudo, qual seja Rubiataba.

Pretende-se alcançar com esta seção a elucidação de como a atividade sucroalcooleira se expandiu em Goiás, e as fases que foram percorridas até os dias atuais, chegando ao município de Rubiataba. Assim sendo, o saber exposto no desdobrar deste capítulo será fundamental para a resolução do problema.

A metodologia utilizada é a pesquisa exploratória e a técnica de pesquisa foi feita através de pesquisa bibliográfica, especialmente em artigos científicos. Nessa forma de pesquisa, a investigação é realizada a partir de um estudo já produzido sobre o assunto em questão.

Esta seção foi fragmentada de modo que os tópicos se complementem, e tanto individualmente, quanto em conjunto ajudem a entender precisamente o problema e a solucioná-lo.

3.1.1 DA EXPANSÃO SUCROALCOOLEIRA EM GOIÁS

O Brasil é considerado o principal produtor, consumidor e exportador de etanol, portanto, está em primeiro lugar no tocante setor sucroalcooleiro, principalmente com o aumento atual da exportação e demanda por biocombustíveis (REZENDE et al., 2012).

Com relação ao estado de Goiás, ao qual pertence o atual objeto de estudo, está localizado a leste da região Centro Oeste e possui aproximadamente 340.111,780 km². Tratando-se de extensão territorial, está em 7º lugar. O estado demarca-se com Tocantins, ao norte, com Minas Gerais e Mato Grosso do Sul ao sul, com a Bahia e Minas Gerais a leste e a oeste com Mato Grosso. Além disso, o estado de Goiás contém 246 municípios e envolve, exceto o mais afastado sudeste, o Distrito Federal (IMB, 2018).

Ademais, Goiás é privilegiado quanto ao seu relevo, pois tem baixa declividade, fazendo com que não haja influências relevantes na situação climática. As terras moderadamente planas são chamadas de chapadões, e por volta de 65% da superfície goiana é constituída de terras com essa característica (IMB, 2018).

O segundo maior bioma brasileiro é o cerrado, um vez que a Amazônia ocupa o primeiro lugar. Sabe-se ainda, que o território do Centro-Oeste brasileiro é quem detém a maior parte do bioma Cerrado, sendo 88% do estado. Já no Distrito Federal, esse bioma abrange 100% de sua área. Em relação aos territórios ocupados pelo Cerrado, contavam com uma fraca produtividade e não havia comércio por meio da agricultura local, assim sendo, a economia dessas regiões eram baixas (TRINDADE et al., 2009).

Porém, o Estado de Goiás por ter uma estrutura natural bem favorecida, em relação ao clima, às terras férteis, à abundância de minerais e ainda à incomplexidade de transporte por meio de navegações, tornou-se um alvo da expansão que estaria por vir. Isto posto, por volta de 1970, houveram investimentos na produção, por meio do estado, mediante o processo chamado de “Expansão da Fronteira Agrícola”, que procurou expandir a tecnologia agrícola (REZENDE et al., 2012).

Foram amparadas nos Planos Nacionais de Desenvolvimento (PNDs), essas ações que objetivo era reorganizar o território, economicamente e aumentando a produtividade agropecuária. Desse modo, a partir do momento que essas tecnologias foram implantadas, a produção de grãos em Goiás aumentou, já que o solo foi melhorado, e a inserção das máquinas funcionou por ser um relevo que não tem muita ondulação, e ainda pelo incentivo financeiro do estado, o que colaborou bastante (REZENDE et al., 2012).

De acordo com Chaves (2003), a política de desenvolvimento científico, que foi originado para apoderar-se do bioma Cerrado, tinha em vista a exploração do mesmo com benefícios interno externos, tendo com finalidade o êxito econômico.

Chaves (2003, p.67) ainda afirma que:

[...] as pesquisas aplicadas no cerrado já tinham o caráter de viabilização das políticas externas e internas, gestadas em escala mundial no pós-guerra e ligadas às investidas para o Centro-Oeste brasileiro. A viabilidade técnica e econômica do cerrado antecederam aos estudos que pudessem garantir uma exploração mais ordenada que respeitasse o enorme potencial da sua biodiversidade.

Alguns fatores fizeram com que Goiás não se desenvolvesse consideravelmente na fase da expansão do Proálcool, um dos motivos foi a continuidade da fronteira agrícola, já que visava a produção de algodão, grãos, gado e arroz. Já por volta de 1980, a atividade alcooleira no Estado de Goiás começou a se expandir. No entanto, apenas depois de 1990 que a expansão efetuou-se destacadamente, e já no ano de 2006 sua produção era notável, já que aumentou veementemente (REZENDE et al., 2012).

Os fatores econômicos, estruturais, Geoambientais e ainda a grande quantidade de terras próprias para agricultura foram determinantes para que Goiás tornasse um produtor de cana-de-açúcar tão significativo. O Programa de Desenvolvimento Industrial de Goiás (PRODUZIR) é um planejamento do estado goiano, que incentiva a instauração de agroindústrias, ou seja, é uma ferramenta do estado de influenciar essa atividade em Goiás (REZENDE et al., 2012).

O financiamento da expansão da atividade sucroalcooleira é composta de investimentos privados e investimentos diretos do Estado, sendo feito mormente pelo Banco Nacional do Desenvolvimento- BNDES, na forma direta e na forma indireta é através de renúncia fiscal. Nota-se que entre os anos de 2004 e 2008, os recursos oferecidos ao âmbito sucroalcooleiro pelo Banco Nacional do Desenvolvimento aumento 4,4 vezes e ainda a participação do setor avançou de 1,24% para 5,64% no total de recursos concedidos (REZENDE et al., 2012).

A área cultivada de cana-de-açúcar estadual em hectares aumentou de 237.547 em 2006 para 697.541 em 2011, de acordo com o IBGE (2018). Segundo o Índice de Desenvolvimento Municipal (IFDM) que foi elaborado pela Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN) constata que Goiás se manteve em desenvolvimento médio, em crescimento de 2005 a 2010 (FIRJAN, 2012 apud CAMARGO-CRUZ, 2012).

De 2006 a 2011, obteve um aumento de 189% no processamento de cana em Goiás, portanto, o que antes eram 16 milhões de toneladas, passou a ser 47 milhões. Esse crescimento fez com que o estado goiano se tornasse, em usinas no Brasil, o 3º maior processador de cana-de-açúcar (CAMARGO-CRUZ, 2012).

Juntamente com a expansão da atividade sucroalcooleira, há os impactos positivos e negativos. O que deve ser levado em consideração é o desenvolvimento sustentável, como forma de amenizar os impactos negativos. Para que ocorra o desenvolvimento sustentável é necessário que haja o crescimento econômico e a preservação ambiental, ou seja, esses dois interesses devem estar juntos, sem nenhum sobrepondo o outro (REZENDE et al., 2012).

E ainda, conscientizando-se de manter o cuidado para que as gerações atuais e futuras possam usufruir do meio ambiente saudável que lhes é garantido pela Constituição Federal de 1988. Sabe-se que os benefícios que o etanol traz ao estado de Goiás são consideráveis, porém a destruição dos recursos naturais que os seguem torna-se preocupante com o progresso da expansão sucroalcooleira. Já que os impactos ambientais negativos assim como os positivos podem ser irreversíveis (REZENDE et al., 2012).

Portanto, percebe-se que inicialmente a atividade sucroalcooleira em Goiás não evoluiu tão rapidamente, porém após um período de adaptação e investimento, a expansão do setor canavieiro conquistou o estado.

Diante disso, esta análise sobre a evolução da exploração sucroalcooleira em Goiás é essencial, posto que saber como essa atividade surgiu no estado e como se deu sua evolução, é necessário para entender a exploração sucroalcooleira em Rubiataba, visto que sem esse estudo não seria possível compreender o desenvolvimento da atividade e nem mesmo responder apropriadamente o problema de pesquisa.

E no seguimento deste capítulo, a análise se dá sobre a cana-de-açúcar como a principal atividade industrial na Microrregião de Ceres.

3.1.2 A EXPANSÃO DA EXPLORAÇÃO DA CANA-DE-AÇÚCAR NA MICRORREGIÃO DE CERES

Nesta parte do capítulo, analisa-se sobre a expansão da exploração da cana-de-açúcar na Microrregião de Ceres. A finalidade é expor sobre o que se trata essa atividade e como ela se tornou tão presente nessa região, além entender quais cidades que compõem a Microrregião de Ceres e pertencem a esse processo de expansão.

A elaboração desta parte da seção utiliza dados de pesquisas já realizadas sobre esse assunto, que sem dúvida colaboram com esclarecimentos a problemática deste trabalho.

A Microrregião de Ceres é composta por 22 municípios, sendo eles: Barro Alto, Carmo do Rio Verde, Ceres, Goianésia, Guaraíta, Guarinos, Hidrolina, Ipiranga, Itapaci, Itapuranga, Morro Agudo, Nova América, Nova Glória, Pilar de Goiás, Rialma, Rianópolis, Rubiataba, Santa Isabel, Santa Rita do N. Destino, São Luiz do Norte, São Patrício e Uruana (IBGE, 2010)

Em relação à população, a área urbana detém a maior parte dos habitantes, sendo por volta de 83%, e já a população rural é aproximadamente 17%. É de 15,45 habitantes por quilômetro quadrado, no tocante à densidade populacional, de acordo com o (IBGE, 2010).

Nas décadas de 1960 e 1970 surgiu a primeira usina da Microrregião de Ceres, a Sociedade Açucareira Monteiro de Barros, no município de Goianésia em 1968. Quando foi comprada pelo Grupo Matari de Pernambuco mudou de nome e passou a se chamar Usina Goianésia. Logo depois começaram a surgir as demais usinas (RODRIGUES, 2013).

No século XX, mais especificamente nas últimas décadas, o Estado de Goiás foi atingido por mudanças, pelo processo de modernização. Esse período, na Microrregião de Ceres, resultou grandes transformações à paisagem rural e na dinâmica socioespacial, mesmo nas cidades onde não há Unidades Produtoras (SILVA et al., 2013).

Inicialmente houve a devastação de grande parte do ambiente florestal local para a urbanização e a ocupação agrícola, em virtude da expansão da fronteira agrícola que alcançou essa região, segundo os dados do IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2010. Há também, uma notável expansão de áreas cultivadas pela cana-de-açúcar, de acordo com a CANASAT (2010), em análises de geoprocessamento. Além disso, as safras aumentam bastante de 2005/2006 à 2010/2011, totalizando 184% (SILVA et al., 2013).

Rodrigues (2013) afirma que o Proálcool, fomentar e Produzir são programas do governo que foram essenciais na otimização da produção sucroalcooleira na Microrregião de Ceres. O Proálcool surgiu em 1975 e foi o primeiro intensificador e motivou a criação de usinas em Itapuranga, chamada de Pite S/A; a Devale em Itapaci; Usina Goianésia e Jalles Machado, em Goianésia; e Carval na cidade do Carmo do Rio Verde. A primeira usina foi instalada ao fim de 1970 e as outras no transcorrer de 1980.

O Fundo de Participação e Fomento à Industrialização do Estado de Goiás (Fomentar) foi o segundo programa governamental. Este foi criado dia 19/07/1984 pela Lei nº 9.489, e teve como finalidade melhorar e expandir as indústrias com o objetivo de desenvolver o Estado. A Usina de Goianésia foi adquirida pelo grupo Matari no ano de 1989, a Jalles Machado, Vale Verde, Carval foram as mais beneficiadas pelo programa Fomentar, pois obtiveram auxílios na sua implantação (RODRIGUES, 2013).

O Produzir, para Rodrigues (2013), veio para promover a implantação de novas usinas na Microrregião de Ceres, e outros grupos de empresas a assumirem a usinas que haviam nas cidades, que estavam desativando. As usinas Vale Verde de Itapuranga, a Cooper Rubi de Rubiataba e a Usina de Carmo do Rio Verde sofreram influência dos programas

governamentais Produzir e Fomentar, para que elas fossem adquiridas pelos grupos de empresas que já existiam.

Em 2007, segundo Castilho (2009) em observação às informações da Secretaria do Estado de Planejamento e Desenvolvimento – SEGPLAN, a líder em produção de cana-de-açúcar em Goiás, foi a Microrregião de Ceres, sendo colhidos 84.006. Porém, mesmo com o aumento de 2005 a 2010, a Mesorregião Sul Goiano conta com mais investimentos.

Conforme Silva et al. (2013) entre 2005 e 2011, houve um crescimento de 51.1%, contando a cana disponível para a colheita e a cana em reforma. Há a possibilidade de implantação de mais usinas em cidades que contém relevante produção agrícola da cana-de-açúcar. Pelos dados da Secretaria da Fazenda - SEFAZ e da SEGPLAN do Estado de Goiás, pode ser considerada que haja a ampliação da atividade sucroalcooleira na Microrregião de Ceres, podendo até dobrar o número das usinas já existentes.

Observa-se ainda que enquanto a Microrregião de Ceres teve um crescimento de 184% de área plantada nos últimos cinco anos, Goiás, principalmente na Mesorregião Sul Goiana, segundo o CANASAT (2010), durante esse mesmo período obteve o aumento de 303%. No Brasil, a indústria do álcool teve uma grande expansão, principalmente com o desenvolvimento da tecnologia utilizada e no crescimento da demanda por etanol. Assim sendo, a produção o álcool impulsionou bem mais que a produção de açúcar (SILVA et al., 2013).

Dito isso, nota-se que os resultados obtidos nessa parte do capítulo são um complemento em relação ao que foi estudado no tópico anterior. Houve o esclarecimento de quais cidades compõe a Microrregião de Ceres, o que a atividade industrial da cana-de-açúcar aborda e como a mesma surgiu nesta região.

E ainda, as informações obtidas nesta parte do capítulo são fundamentais para dar continuidade ao capítulo e para ajudar na elaboração da resposta do problema de pesquisa em questão. Em continuação à seção, o estudo a seguir será sobre a história da indústria sucroalcooleira na cidade de Rubiataba.

3.1.3 DA ATIVIDADE SUCROALCOOLEIRA NA CIDADE DE RUBIATABA

Dado que anteriormente foi analisada a atividade sucroalcooleira no estado de Goiás e na Microrregião de Ceres, agora o objeto de estudo é o histórico dessa atividade na cidade de Rubiataba, com o objetivo de aprofundar ainda mais a pesquisa buscando entender

como surgiu a indústria sucroalcooleira nessa cidade e posteriormente analisar os possíveis impactos socioambientais e sua interferência na qualidade de vida da população local.

A elaboração desta parte do capítulo se deu por pesquisa bibliográfica, com a investigação em artigos científicos. Sendo assim, as informações para a produção deste foram extraídas de projetos já concluídos.

A cidade de Rubiataba está localizada no estado de Goiás, dispendo, de acordo com o SEGPLAN no ano de 2012, de 748,27 km². Como visto anteriormente, esse município faz parte da Microrregião de Ceres.

A sua limitação territorial se dá com Ipiranga de Goiás, Ceres, Itapaci, Morro Agudo de Goiás, Nova Glória, Nova América e São Patrício. E conta com os rios São Patrício e Rio Novo, que são importantes recursos naturais, tendo ainda um relevo plano, que tem um papel fundamental para a atividade desenvolvida.

Como o território central ainda não havia sido bem explorado até a metade do século XX, o governo de Vargas elaborou políticas com o intuito de abranger essa área. A “marcha para oeste” buscou ocupar as regiões que não haviam ocupações, e a partir daí as Colônias Agrícolas Nacionais entraram em ação.

Já a Colônia Agrícola Nacional de Goiás (CANG) foi criada para preencher o Planalto Central em 1941, chamado de Matogrosso Goiano, pois possuía terra fértil e recursos hídricos. Dois anos à frente, Goiás contou com um distrito vinculado a ele, Ceres. Porém, em 1953 o distrito tornou-se o município de Ceres.

Araújo (2013) observa que o projeto CANG influenciou o governo de Goiás de tal forma, que este introduziu uma colônia estadual no Vale do São Patrício. Para Paula, Silva e Cordeiro (2007, p.736) o governador do Estado de Goiás, Coimbra Bueno (1947-1950), “percebeu a importância de iniciativas que buscassem acelerar e garantir a implantação da futura capital federal no Planalto Central” (PAULA et al, 2007, p.736).

O governo goiano elaborou o projeto do núcleo populacional de Rubiataba em 1949. No ano de 1950, a preparação da colônia agrícola se iniciou, tendo primeiramente 150.000 de área que dividiram-se em 3.000 quinhões de 10 alqueires que foram objetos de doações aos agricultores que saíram de todos os lugares do país (ENCICLOPÉDIA DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS, 1958). Conforme Paula et al (2007), o engenheiro agrônomo Oscar Campus Junior era o diretor da Divisão de Terras e Colonização da Secretaria da Agricultura do Governo de Goiás e foi quem planejou esse programa de formação agrícola.

Rubiataba foi um povoado que alcançou uma relevante quantidade de habitantes em pouco tempo, sendo que em 1951 já haviam 20.000 moradores, isto que ainda estavam em fase de formação. Com esse crescimento tão rápido, mediante a Lei Estadual nº 807 o povoado tornou-se município em 1953. Havia um cafezal na região que no início da atividade agrícola-econômica foi a principal atividade, e o nome da cidade de Rubiataba refere-se a ele, sendo “rubiácea” e “taba”. Mesmo havendo diversas produções agrícolas, as principais eram feijão, arroz, milho e café (ARAÚJO, 2013).

A população rural mudou-se para a zona urbana por volta de 1970 e houve significativa diminuição quantidade de habitantes locais. Sendo assim, em meados de 1970 até 1990 minimizou o número de moradores e depois disso paralisou. Interessante pontuar que no ano de 2010 haviam menos habitantes, em comparação à década de 1970. Em relação à colônia agrícola, a cidade de Rubiataba fracassou, pois com a paralisação quantitativo de habitantes, houve também a paralisação econômica. Observa-se que quando a população rural mudou-se para a zona urbana foi o momento em que o projeto de colônia agrícola falhou, de acordo com Araújo, 2013.

O autor supracitado traz que, após ter passado por esse momento de falhas, o município se ergueu na atividade moveleira, sendo um dos principais produtores de móveis em Goiás. É uma atividade urbana que gera movimentação financeira à cidade e vários empregos. Quanto à indústria sucroalcooleira em Rubiataba, há o exercício dessa atividade desde a introdução da Cooper-Rubi em 1986, que contava com 62 cooperados da região. Assim sendo, esta Cooperativa foi instituída por produtores locais, empresários locais e líderes políticos.

Houveram estímulos públicos na fundação desta cooperativa, para produzirem etanol. O Programa Nacional do Álcool, chamado de Proálcool, que visava a produção de álcool, pois o petróleo em meados de 1970 estava instável no preço de na oferta. Já no decorrer de 1990, o Proálcool a Cooper-Rubi entraram em crise e os investimentos decaíram, visto que os colaboradores desistiram. Logo, como consequência, a produção diminuiu e a movimentação econômica também (ARAÚJO, 2013).

Posteriormente, houve a influência sobre as energias verdes que visavam a implantação da atividade sucroalcooleira que não prejudicassem o meio ambiente, e isso motivou o crescimento do setor sucroalcooleiro. Logo, os carros “flex” surgiram e percebe-se que essa causa foi significativa para esse setor, tendo em vista que, esse fundamento acarretou o aumento da atividade sucroalcooleira no Brasil (ARAÚJO, 2013).

Dessa maneira, os reflexos dessa causa chegaram na cidade de Rubiataba, especialmente em 2003, dado que o grupo Japungu, da Paraíba obteve 80% da Cooper-Rubi. Assim, a sede da cooperativa foi transferida para outro estado, já que o grupo que a adquiriu passou a ter a maior parte dela. Além disso, a usina do Carmo do Rio Verde também fazia parte do mesmo grupo, e ainda tinham mais usinas na Paraíba e no Pernambuco.

Por conseguinte, a partir daí a Cooper-Rubi evoluiu exponencialmente já que as atividades sucroalcooleiras aumentam bastante após ter sido adquirida pelo grupo Japungu. A evolução trata-se do aumento das áreas de plantio da cana-de-açúcar e de produção de álcool (ARAÚJO, 2013).

Araújo (2013) ainda traz que como a produção do setor sucroalcooleiro toma grande parte do campo local, a produção de alimentos ficou prejudicada. A mudança chegou aos poucos até o ano de 1990, pois o milho era o principal produto de rendimento, juntamente com o arroz e a cana-de-açúcar. Já por volta de 1990 e início de 2000 e especialmente após 2004, as áreas de plantio de cana-de-açúcar aumentaram rapidamente enquanto os demais produtos perdiam pouco a pouco sua produção.

Logo depois, em 2010 a cana-de-açúcar representava mais de 90% de áreas plantadas, e já o milho e o arroz juntas eram pouco mais de 9%, conforme Araújo (2013). E nas análises realizadas na safra de 2006/2007 a Cooper-Rubi já era a segunda maior produtora de álcool combustível da Microrregião de Ceres (ARAÚJO, 2013).

Segundo Araújo (2013, p. 208):

Para fins organizacionais a empresa foi desmembrada em duas organizações: a Agrorubi, responsável pela produção, corte e transporte da cana-de-açúcar e a Cooper-Rubi responsável pela produção de álcool. A Cooper-Rubi emprega 306 funcionários diretos e a Agrorubi emprega na safra 1687 funcionários e na entressafra 1399 funcionários. Ao todo a empresa emprega um total de 1993 funcionários na safra e 1705 na entressafra.

Isto posto, os dados aqui expostos notam-se que são de extrema relevância, tanto que só é possível alcançar a resolução do problema de pesquisa com os dados apanhados nesta parte do capítulo. Já que para resolvê-lo é necessário compreender como surgiu essa atividade na cidade de Rubiataba e como ela se desenvolveu no decorrer dos anos. Em sequência será observada a expansão territorial na produção de álcool e açúcar.

3.1.3.1 A EXPANSÃO TERRITORIAL NA PRODUÇÃO DE ÁLCOOL E AÇÚCAR EM RUBIATABA

A expansão do território na produção de álcool e açúcar no município de Rubiataba é o que pretende-se esclarecer nesta parte do capítulo. Com a finalidade de mostrar como se deu essa expansão. Essa parte da seção foi elaborada utilizando-se de dados alcançados com base em artigos, ou seja foi utilizada a pesquisa bibliográfica.

Grande parte da população de Rubiataba e região acaba sendo dependente economicamente da usina Cooper-Rubi, em razão de ser a responsável pela geração de centenas de postos de trabalho. Isso faz com que a própria cidade se torne dependente, tendo em vista o capital que circula na cidade por meio dos salários dos trabalhadores. Observa-se que a estratégia de produção e de tecnologia da Cooper-Rubi é produzir muito e gastar pouco. Tanto que o bagaço da cana é reutilizado para gerar energia e água é reaproveitada. Além disso, o corte por meio de máquina foi implantado na cooperativa.

Os Estados de Goiás, Pará, Piauí, Bahia, Maranhão, Paraíba e Ceará recebem a produção que é realizada pela cooperativa da cidade de Rubiataba. Assim, o setor sucroalcooleiro de Rubiataba é uma potência dessa atividade. Tanto que a cooperativa, no ano de 2011, ampliou seu pátio industrial para a produção de açúcar para os anos seguintes, por tratar-se de um ótimo negócio tendo em vista as variações dos preços internacionais do produtos naquele período segundo Araújo (2013).

Por ser uma atividade que transforma o território, há a mudança socioespacial. E isso é facilmente perceptível, nota-se pela própria paisagem, a grandes alterações que ocorrem, ou seja, a atividade sucroalcooleira ocupa a área de tal maneira que não há como passar despercebida. As regiões dominadas pelas plantações de cana-de-açúcar aumentam a cada ano, já que o arrendamento das terras é eficaz para a empresa já que os donos, muitas das vezes não terem outra forma de subsistência cedem a terra. Portanto, não há limitação da expansão territorial da atividade sucroalcooleira.

Desta maneira, Araújo (2013, p. 210) afirma que:

Deste modo, percebe-se o poder e o controle exercido pela CooperRubi no município de Rubiataba. Há total prevalência da monocultura de cana-de-açúcar que substituiu outras culturas importantes. Grande parte dos trabalhadores e do capital que circula na cidade é oriunda das atividades da usina. Nesse quadro, a Cooper-Rubi controla boa parte da produção agrícola, da força de trabalho e dos salários pagos em Rubiataba e, conseqüentemente, o capital que circula no comércio local da cidade e sua capacidade de

aumentar ou diminuir. Por fim, percebe-se que para a indústria sucroalcooleira as cidades são suporte e recurso técnico, logístico-operacional, político, ideológico e, sobretudo, humano.

Destarte, com o promissor desenvolvimento da atividade sucroalcooleira na cidade de Rubiataba, pode-se dizer que a expansão territorial da plantação de cana-de-açúcar tende a crescer com o decorrer dos anos.

E que de fato a cana-de-açúcar é a principal atividade industrial da Microrregião de Ceres, e que tende a evoluir mais de acordo com os dados obtidos. No próximo capítulo, a análise será sobre os impactos socioambientais à luz do direito Constitucional Brasileiro.

4. OS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS – ANÁLISE DA QUALIDADE DE VIDA DA POPULAÇÃO DE RUBIATABA EM RELAÇÃO A EXPLORAÇÃO SUCROALCOOLEIRA

Nesta seção são analisados os impactos socioambientais a interferência na qualidade de vida da população de Rubiataba, tendo como objetivo examinar os impactos socioambientais e verificar se eles infringem o direito constitucional brasileiro ao meio ambiente saudável, especialmente com base na averiguação da qualidade de vida da população urbana.

Este capítulo foi elaborado utilizando a metodologia de pesquisa exploratória com a técnica de pesquisa bibliográfica, com estudo à Constituição Federal de 1988 e doutrinas de direito ambiental brasileiro. E ainda, com a realização de pesquisa de campo com aplicação de questionários semiestruturados aplicados a população.

O presente capítulo aborda o estudo dos impactos socioambientais, através da análise da qualidade de vida da população de Rubiataba em relação a exploração sucroalcooleira. Inicialmente trata de explicitar como foi desenvolvida a pesquisa de campo, por conseguinte analisa a percepção dos gestores municipais (executivo e legislativo) e população especificamente sobre os impactos socioambientais, e, por último apresenta os resultados sobre os impactos socioambientais considerados negativos e positivos no que pertence a interferência na qualidade de vida.

O conceito de impacto ambiental tem previsão no artigo 1º da Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº 01/86, sendo considerada qualquer alteração física, biológica e química, presentes no meio ambiente, desde que essa modificação seja resultado da ação humana.

A Constituição Federal de 1988 tem como uma das garantias fundamentais, o direito ao meio ambiente equilibrado. Garcia et. al (2016, p.30) conceitua esse direito como:

O direito a um meio ambiente equilibrado está intimamente ligado ao direito fundamental à vida e à proteção da dignidade da vida humana, garantindo, sobretudo, condições adequadas de qualidade de vida, protegendo a todos contra os abusos ambientais de qualquer natureza.

Segundo o artigo 1º da CONAMA nº 01/86, as atividades humanas devem, direta ou indiretamente, afetar: “[...] a saúde, a segurança e o bem-estar da população; as atividades

sociais e econômicas; a biota; as condições sanitárias e estéticas do meio ambiente; e a qualidade dos recursos ambientais”.

Conforme ensina Rezende (2012) os impactos ambientais causados pela produção de cana-de-açúcar são: a contaminação das águas subterrâneas e superficiais e ainda do solo, pois há adubação química, para correções minerais e no emprego de herbicidas e proteções agrícolas.

Ainda, segundo Rezende (2012), o desmatamento e a inserção da monocultura reduzem a biodiversidade; a pressão dos recursos hídricos, pois o consumo de água aumenta devido ao uso na indústria e na irrigação; a compactação do solo, visto que diversas máquinas pesadas transitam para plantar, tratar e colher a cana-de-açúcar; o consumo de óleo diesel é acentuado nos períodos de plantio, colheita e no transporte.

Ainda afirma o autor supracitado que, ocorrem danificações à fauna e à flora, quando há incêndios que não podem ser contidos facilmente; a exalação de gases de efeito estufa e fuligem durante a queima de palha ao tempo de colheita; e com a erosão do solo em áreas que estão em reforma, há o assoreamento de corpos de água. Com a ocupação agrícola, as usinas criam paisagens diferentes pois ocorrem transformações dos territórios em que elas ocupam, pois há o cultivo da cana-de-açúcar e a expansão do mesmo.

Em conformidade com Rezende (2012), no tocante aos impactos sociais, é importante salientar a responsabilidade socioambiental, que se trata das ações e forma de organizações de uma empresa, com relação aos trabalhadores, os acionistas, os investidores, os clientes, o governo, e o meio ambiente e também entidade ou indivíduo que tenha relação de interdependência. O Balanço Social é realizado e divulgado todo ano, e tem o objetivo de demonstrar a responsabilidade social da empresa. Há parâmetros a serem seguidos por esse balanço executado, como a comparação e a avaliação sobre a evolução. Isto é, é utilizado para aferir e expor as práticas da responsabilidade social.

A certificação em Responsabilidade Social, padrão SA-8000, no Brasil, utiliza métodos e mecanismos que são conhecidos internacionalmente pelos padrões que são aplicados. Observa-se que o Brasil tem grande produtividade agrícola, porém não avança no que concerne à responsabilidade social e ambiental, mesmo sendo líder na procuração de etanol e álcool. Além disso, também importa os impactos socioeconômicos, que envolvem os problemas que atingem a segurança e a saúde dos trabalhadores, podendo ser distúrbios ligados à organização, ambientais e fisiológicos (REZENDE, 2012).

Os impactos socioeconômicos atingem diretamente os aspectos da qualidade de vida, que envolvem a qualidade de educação, de moradia, saúde, as condições de trabalho, a comunicação social de forma diversa e geral, a qualidade do transporte coletivo, além da qualidade ambiental urbana e não urbana, e no tocante às decisões coletivas, pois devem ser para todos os níveis e em grande número (HERCULANO, 2006).

Segundo Rezende (2012), os aluguéis de terras vão crescendo e causam resultados negativos às pequenas propriedades, visto que estas encontram-se tomadas aos arredores pelos canaviais, os agrotóxicos utilizados na produção de cana-de-açúcar e as fuligens das queimadas contaminam suas terras. E as pessoas que alugam suas terras, vão para a zona urbana e encontram muita dificuldade de algum dia voltarem para suas propriedades, já que muitas das vezes devido a modificação do ambiente para a adequá-lo à exploração sucroalcooleira, as benfeitorias anteriormente feitas naquele local já não existem mais.

4.1 DA PESQUISA DE CAMPO EM RUBIATABA

Inicialmente, foi realizada a pesquisa bibliográfica sobre a expansão da atividade sucroalcooleira no município de Rubiataba, e em seguida executada a pesquisa de campo pela abordagem qualitativa em que busca-se identificar as transformações ocorridas no que concerne a qualidade de vida da população e os impactos ambientais relacionados a expansão das atividades de exploração da cana de açúcar.

Na realização da pesquisa de campo foram utilizados modelos semiestruturados com a inquirição dos gestores municipais (representantes do executivo e do legislativo) e da população residente, visando uma maior proximidade com a realidade estudada e com o fito de analisar a qualidade de vida através das transformações econômicas, sociais e culturais a que estão sujeitos, bem como, a vulnerabilidade da população frente aos impactos da expansão da cana-de-açúcar em seu espaço urbano.

Este estudo, ao analisar os impactos quanto a qualidade de vida, deve-se considerar segundo Herculano (2006), as condições ambientais, econômicas e científico-culturais, a qualidade habitacional, as condições de trabalho, qualidade de saúde e ainda a qualidade ambiental urbana.

Neste sentido, com base nos indicadores apresentados por Herculano (2012) é que foram elaborados os questionários aplicados aos gestores e moradores domiciliados na zona urbana do município de Rubiataba. A estimativa da população urbana no município de

Rubiataba corresponde a 15.797 indivíduos, de acordo com os levantamentos que foram feitos no banco de dados do Instituto Mauro Borges (IMB, 2018), destes, foram considerados somente os que correspondem aos critérios de inclusão. Assim, esclarece-se que para a viabilidade da pesquisa, para o cálculo amostral considerou-se apenas a população urbana com faixa etária de 20 a 69 anos como critérios de inclusão, computando-se 11.964 indivíduos como base para o cálculo, veja-se o gráfico abaixo:

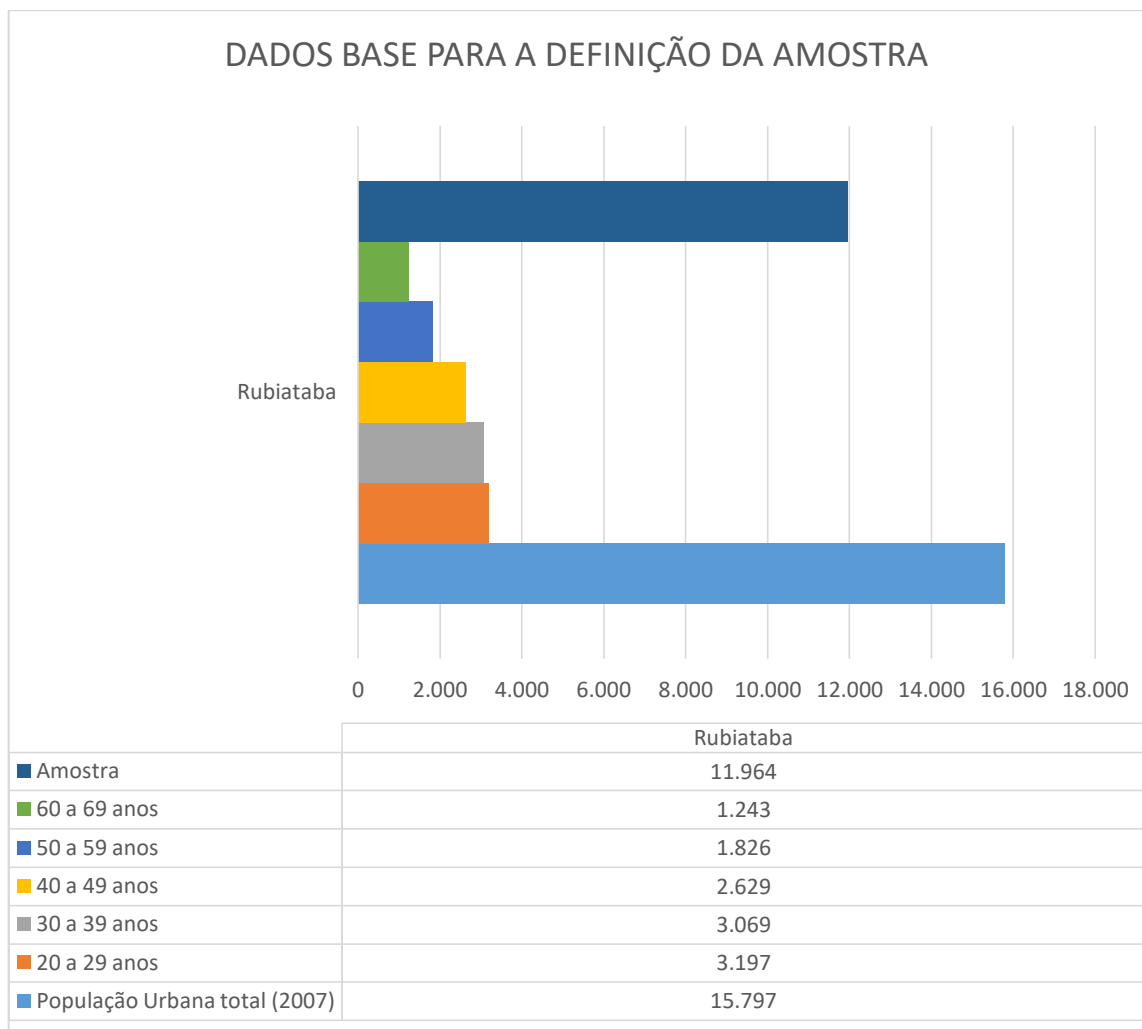


Figura 1 - Dados para definição da amostra.

Fonte: IMB, 2018.

Os critérios de inclusão e exclusão utilizados foram os seguintes: 1) critérios de inclusão são: a) Ser residente na zona urbana da cidade de Rubiataba; b) Ser maior de 20 (vinte) anos e; Ter no máximo 69 (sessenta e nove) anos; 2) critérios de exclusão: a) Se recusar a responder ao questionário ou se recusar a assinar o TLC; b) Não residir na zona

urbana do município de Rubiataba; c) Ser menor de 20 (vinte) anos e; d) Ser maior de 69 (sessenta e nove) anos.

Neste sentido, esclarece-se que foram aplicados 67 (sessenta e sete) questionários. Essa quantidade de questionários foi encontrada através da utilização de uma metodologia estatística considerando para o cálculo do tamanho amostral n , Schiffer; Mendenhall; Ott (1996) definem a fórmula obtida para a obtenção do erro relacionado ao tamanho da amostra, que segue:

$$B = z_{\theta} \sqrt{\frac{S^2}{n} \left(\frac{N-n}{N} \right)} \quad [1]$$

Onde:

B é o erro;

S² é a variância;

N é o tamanho da população;

z_{θ} é a confiabilidade de acordo com a distribuição normal².

(SCHEAFFER; MENDENHALL; OTT, 1996)

A amostra é calculada pela fórmula observada logo acima, e utiliza-se o instrumento *survey monkey*¹, no qual, conforme os critérios de inclusão e exclusão, considerando o número de base de cálculo 11.974, obtém-se o resultado da amostra o $n = 67$, com margem de confiabilidade de 90%, ou seja, e considerando que os dados alcançados na pesquisa, estarão dentro de 10% da margem de erro.

Desta forma, reafirma-se que na presente pesquisa foram aplicados 67 (sessenta e sete) questionários à população urbana residente em Rubiataba, com faixa etária entre 20 (vinte) a 69 (sessenta e nove) anos, ressaltando que os questionários foram aplicados com o compromisso de que as identidades dos participantes não será divulgada, e, quanto aos gestores municipais foram aplicados questionários específicos ao prefeito municipal e ao presidente da câmara de vereadores do município. É importante salientar que a aplicação dos questionários foi realizada nos meses de abril e maio de 2018.

¹ Disponível em: <https://pt.surveymonkey.com/mp/sample-size-calculator/>.

² Em geral, assume-se a Distribuição Normal para Populações. Daí o motivo de usarmos os limites impostos por tal distribuição (SCHEAFFER; MENDENHALL; OTT, 1996).

4.1.1 DA PERCEPÇÃO DA POPULAÇÃO DE RUBIATABA SOBRE OS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS E A INTERFERÊNCIA NA QUALIDADE DE VIDA

Nesta seção, analisa-se os resultados obtidos com a pesquisa de campo junto a população urbana de Rubiataba, afim de compreender a percepção destes a respeito dos impactos socioambientais e seus reflexos na qualidade de vida em decorrência da expansão da atividade sucroalcooleira. Compreende, ainda, a explanação sobre resultados obtidos com os questionários aplicados aos gestores municipais, que tem por intuito compreender a percepção destes a respeito dos impactos socioambientais e seus reflexos na qualidade de vida da população.

Neste sentido, segundo Herculano (2006), para se compreender a qualidade de vida deve-se considerar as condições ambientais, econômicas e científico-culturais, a qualidade habitacional, as condições de trabalho, qualidade de saúde e ainda a qualidade ambiental urbana, com base nestes indicadores foram construídas as questões para coleta das informações.

O questionário aplicado a população é composto por perguntas que analisam esses indicadores, na busca de compreender o contexto vivido pelo indivíduo e as possíveis interferências em sua qualidade de vida pelos possíveis impactos socioambientais decorrentes da atividade sucroalcooleira.

Inicialmente tratar-se-á das respostas obtidas nos dois questionários aplicados aos gestores, o primeiro aplicado ao Prefeito da cidade de Rubiataba e o segundo ao Vereador Presidente da Câmara Municipal. Os respectivos gestores quando questionados se com a vinda da empresa sucroalcooleira para o município ocorreram transformações na infraestrutura urbana da cidade, ambos responderam que “sim”. E disseram, ainda, que as transformações mais importantes foram: “o aumento do comércio local; Melhora e aumento dos supermercados e da renda dos trabalhadores; Aumento da arrecadação e para os pequenos produtores; Empregos; e Economia” (P.M.R e P.C.V.R).

Quando questionados se o município possui plano diretor, as respostas foram negativas. Assim, não há no município legislação municipal específica a respeito de medidas socioambientais que englobem a atividade com a cana-de-açúcar. Já no tocante a ocorrência de problemas na cidade após a vinda da empresa sucroalcooleira, as respostas foram diferentes: o Prefeito Municipal afirma que “sim”, indicando problemas com drogas e a

poluição com a queima da cana como os principais problemas; já o Presidente da Câmara de Vereadores afirmou que “não”, firmando que a seu ver a vinda da usina não gerou problemas.

Indagados se a expansão das atividades sucroalcooleiras no município trouxe mudanças sociais, ambos responderam que “sim”, assinalando as opções apresentadas: aumento da demanda na saúde; aumento da demanda educacional; procura por auxílio na assistência social; aumento de fontes de emprego. Verificou-se divergência somente quanto a observação inerente ao crescimento da população, tendo sido essa mudança firmada somente pelo Gestor Representante do Legislativo Municipal.

Em relação ao questionamento sobre a existência de planejamento oficial para solucionar ou amenizar os possíveis problemas advindos com aumento do fluxo demográfico ocasionado pela expansão da atividade sucroalcooleira, o Prefeito Municipal afirmou que não possui. Já o Presidente da Câmara de Vereadores firmou que “sim”, indicando parcerias com a própria empresa no reflorestamento e demais necessidades.

Sobre as medidas que têm sido tomadas pela gestão municipal para adequar a necessidade da população residente com as mudanças provocadas pelas atividades sucroalcooleiras, o Gestor Representante do Executivo não respondeu, e o Representante do Legislativo afirmou que estão buscando atender as famílias com o trabalho social até que se adaptem na cidade, para que não fiquem desabrigados, isto na medida do possível.

Questionados se com a chegada da empresa sucroalcooleira foram criadas melhores oportunidades de emprego, o comércio e os serviços foram assinalados por ambos entrevistados. O Prefeito Municipal firmou acreditar ainda que a usina gerou mais empregos também na indústria, e o Presidente da Câmara de Vereadores assinalou nessa análise a oportunização de mão de obra autônoma.

Quando indagados, como gestores, se acreditam que a chegada da empresa sucroalcooleira melhorou a qualidade de vida dos moradores da cidade, os dois manifestaram de maneira positiva. Segundo o Prefeito local melhorou no que concerne ao atendimento público; educação; lazer; moradia e ao meio ambiente. Já o Presidente da Câmara de Vereadores acredita que houve melhora no atendimento à saúde; na educação; na moradia e transporte.

No tocante aos problemas ambientais enfrentados pela cidade de Rubiataba, os Gestores Municipais evidenciaram que a queima das canas ainda traz problemas tanto de saúde quanto de limpeza pública e ainda, que o impacto ao meio ambiente, na verdade, tem sido geral e que na medida do possível e em parceria com a empresa, vem-se buscado solução esses problemas aos poucos.

Com relação a chegada da indústria sucroalcooleira no município e o aparecimento de doenças decorrentes dessa atividade agrícola, os Gestores Municipais afirmam que não, pois não há como comprovar se a doença se resultou devido à atividade da usina, não sabendo então, a real causa.

Por fim, os Gestores Municipais de Rubiataba foram indagados se a gestão municipal implantou alguma política pública relacionada com a instalação da indústria sucroalcooleira. Se sim, quais são e deveriam citar os impactos dessas políticas na vida da população residente no município veja-se a resposta do Prefeito Municipal, in verbis:

A usina em Rubiataba foi criada há mais de 30 anos e embora fique localizada no município, a maioria das plantações são em municípios vizinhos, principalmente Ipiranga e Nova Glória.

Nestes anos todos, Rubiataba se adaptou e incorporou a usina como geradora de empregos e renda em nosso município.

O trânsito de caminhões no perímetro urbano foi resolvido com a implantação de uma estrada ligando “por fora” as estradas onde eles circulam.

A usina tem colaborado com a doação de mudas para reflorestamento e máquinas quando a prefeitura requisita.

As questões dos desmatamentos são casos para a justiça, uma vez que eles sempre demonstram que fazem tudo com autorização legal.

As famílias que chegam de outros lugares, em especial do Nordeste, se adaptam bem ao nosso convívio.

Já o Presidente da Câmara de Vereadores, em resposta, dissertou que:

Sim. Porque quando foi instalada a indústria o município precisava de gerar emprego, no entanto, a necessidade era grande, e hoje juntos com a indústria procuramos gerar mais empregos, por ser uma das maiores necessidades do município hoje com tantas famílias com necessidade pessoal o Poder Público não consegue resolver todas demandas, por isso é de grande importância a parceria do município com a empresa e a população.

Assim, no que tange aos resultados obtidos com a pesquisa de campo realizada com os Gestores Municipais (executivo e legislativo), observa-se a existência de pontuações que firmam a existência de impactos socioambientais e interferência na qualidade de vida da população, contudo, aparentemente a interferência sido entendida mais negativa que positiva.

No tocante aos questionários aplicados a população da cidade de Rubiataba, quando inquiridos se consideram que com a vinda da usina sucroalcooleira para o município ocorreram transformações na infraestrutura urbana da cidade (asfalto, saneamento básico,

água, luz, etc.) dos entrevistados, 64 responderam à questão, destes, 30 responderam que sim e 34 responderam que não, veja-se no gráfico abaixo:

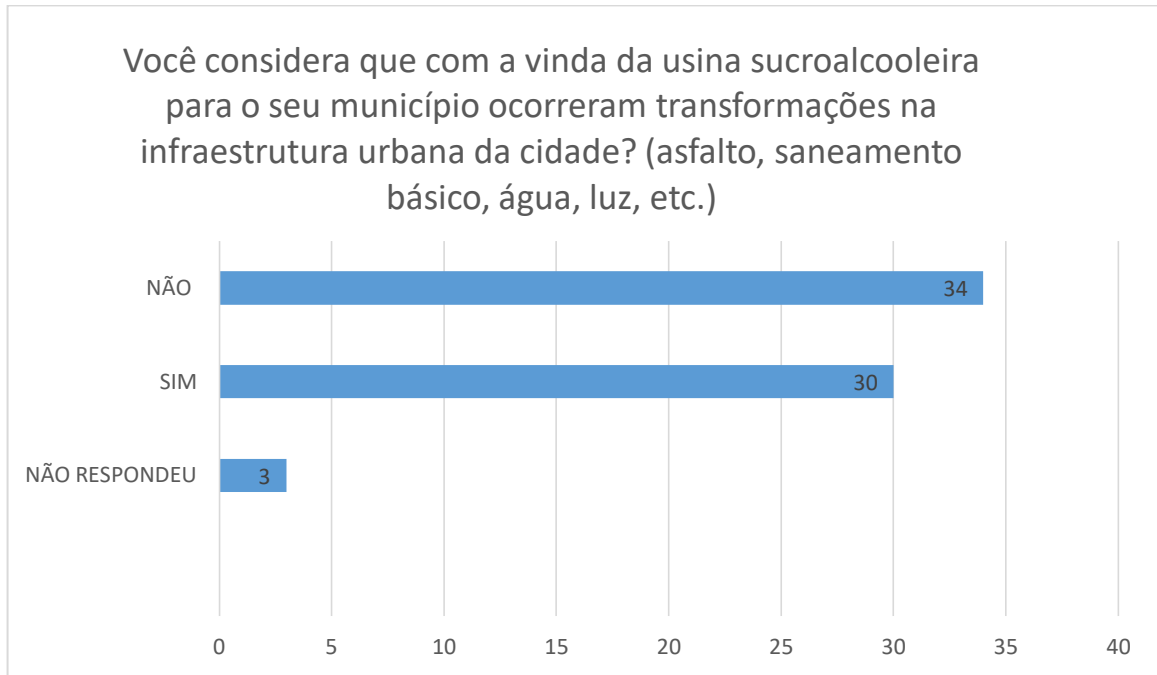


Figura 2 - Avaliação das transformações na infraestrutura.

Fonte: Pesquisa de campo, 2018.

Por conseguinte, dos entrevistados quando questionados se com a vinda da empresa sucroalcooleira para o seu município ocorreram problemas, 49 responderam que sim e 18 responderam que não, veja-se na figura 3, abaixo:



Figura 3 - Avaliação sobre a ocorrência de problemas com a vinda da empresa sucroalcooleira.

Fonte: Pesquisa de campo, 2018.

Vê-se quanto a essa questão que a maioria dos entrevistados evidenciou considerar que com a vinda da usina sucroalcooleira para o município sobrevieram também a ocorrência de problemas, o que pode ter interferido diretamente em sua qualidade de vida.

À respeito da avaliação sobre morar na cidade de Rubiataba, foram entrevistados 67 moradores locais, sendo que 14 responderam que consideram ótimo morar nesta cidade, 45 bom, 7 regular e 1 pessoa considera ruim, como pode-se observar no gráfico a seguir:

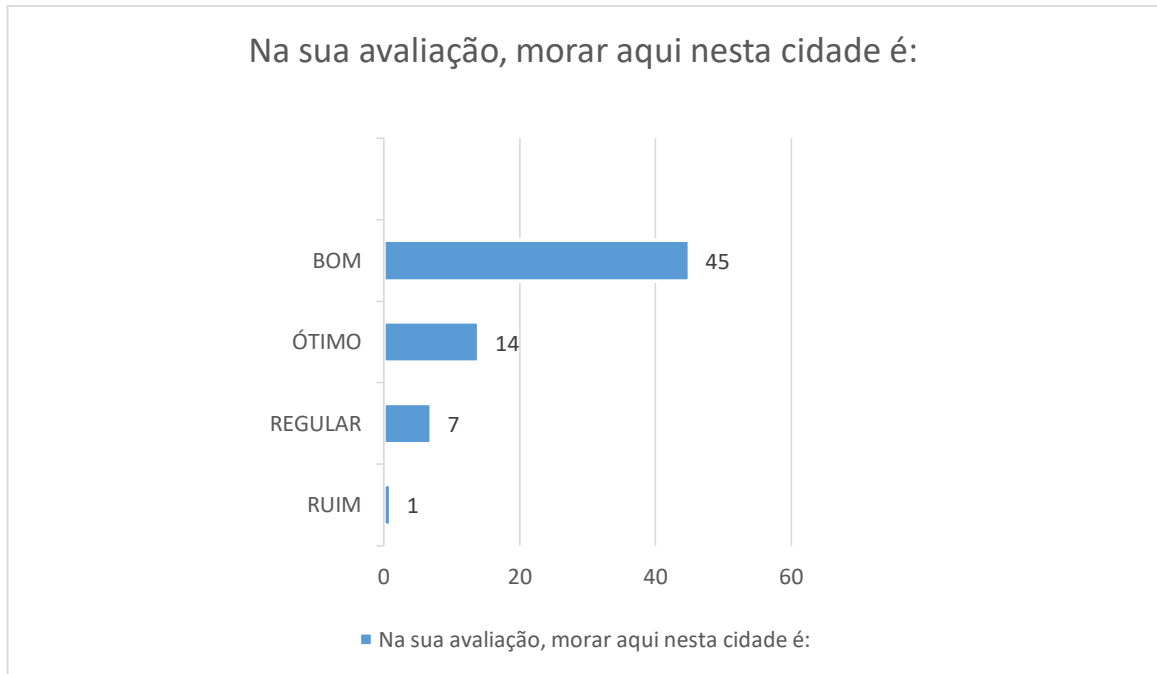


Figura 4 - Avaliação sobre a satisfação em morar na cidade.

Fonte: Pesquisa de campo, 2018.

Assim, em análise aos dados obtidos nesta questão, mais da metade dos habitantes questionados considera o município de Rubiataba como um bom lugar para morar e boa parte avaliou como ótimo. Desta maneira, pode-se dizer que em quesito moradia, o município é bem avaliado pela sua população.

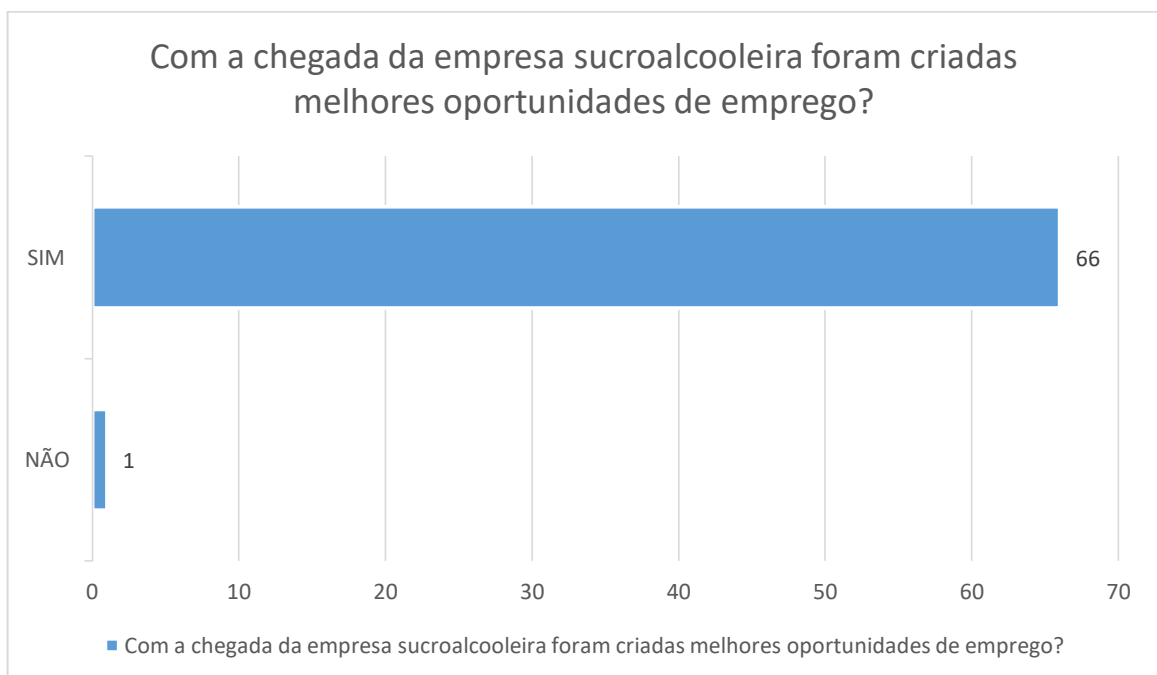


Figura 5 - Avaliação sobre as oportunidades de emprego criadas.

Fonte: Pesquisa de campo, 2018.

Neste item, observa-se que maioria considera que com a chegada da empresa sucroalcooleira foram criadas melhores oportunidades de emprego, o que na análise da qualidade de vida se apresenta como um indicador positivo.

Questionados se a chegada da empresa sucroalcooleira melhorou a qualidade de vida dos moradores da cidade, 54 entrevistados responderam que sim, 12 acreditam que não e apenas 1 deixou de responder à essa questão, conforme o gráfico a seguir:

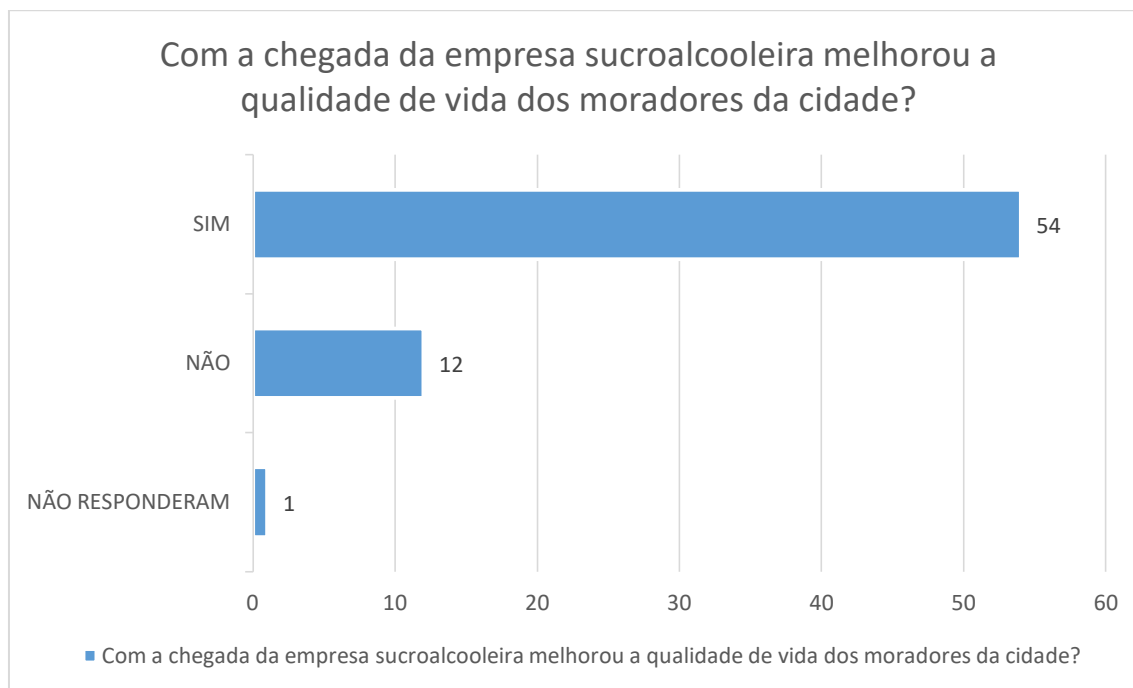


Figura 6 - Avaliação sobre a interferência das atividades de exploração da cana na qualidade de vida.

Fonte: Pesquisa de campo, 2018.

Desta forma, baseando-se nas declarações dos habitantes locais que participaram das entrevistas, a maior parte, como pode ser constatado no gráfico acima, julga que a qualidade de vida dos moradores do município de Rubiataba melhorou com a chegada da empresa sucroalcooleira.

Em relação aos problemas ambientais que a cidade tem enfrentado, a poluição do ar sobressaiu sobre as demais opções, alcançando o total de 52 indicações, na sequência ficou a fuligem da palha da cana com 47, e a poluição das águas com 42. Além desses problemas, os entrevistados pontuaram mais 4, uma pessoa não respondeu e outra acredita não haver nenhum problema.

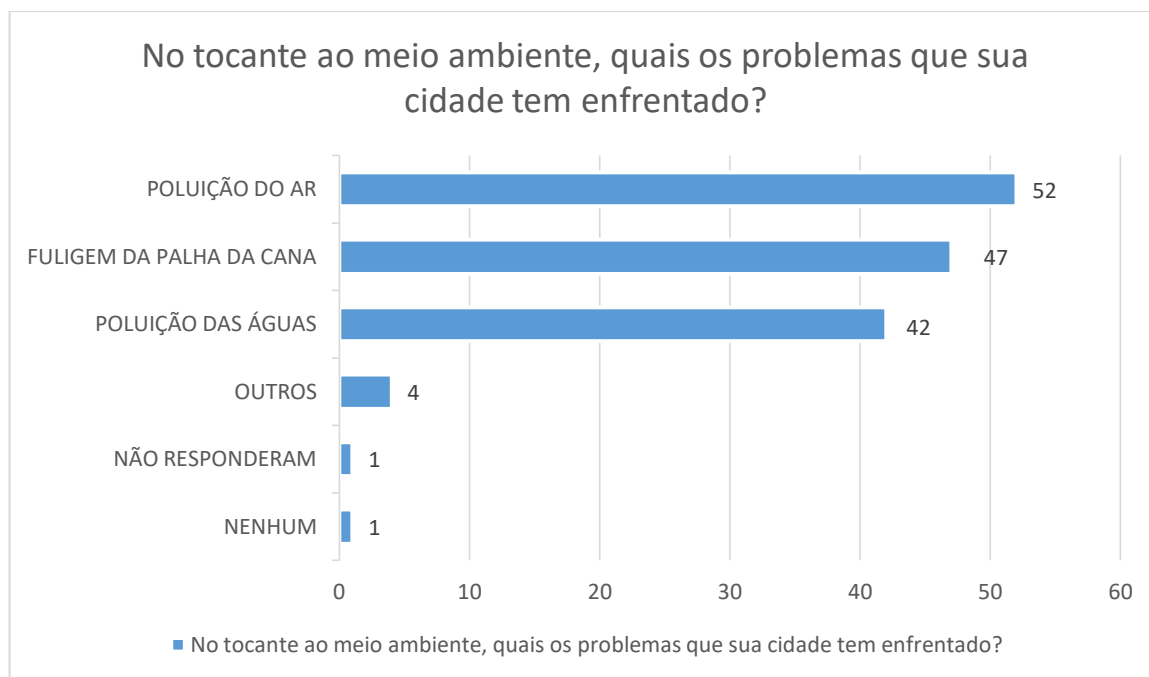


Figura 7 - Avaliação sobre os problemas ambientais enfrentados.

Fonte: Pesquisa de campo, 2018.

Visto que todos os problemas examinados tiveram alto índice de votos que os julgam presentes na cidade de Rubiataba, pode-se dizer que há grande reprovação por parte dos habitantes locais interrogados à essa questão. Outrossim, outros problemas foram pontuados pelos entrevistados.

No tocante às doenças que apareceram nos moradores da cidade após a chegada da cana-de-açúcar, os entrevistados puderam optar por assinalar uma ou mais doenças das que estavam listadas no questionário. Assim, 48 pessoas elegeram as doenças respiratórias, 44 marcaram câncer, 28 firmaram pela ocorrência de febre amarela e 6 deixaram de responder a alternativa.

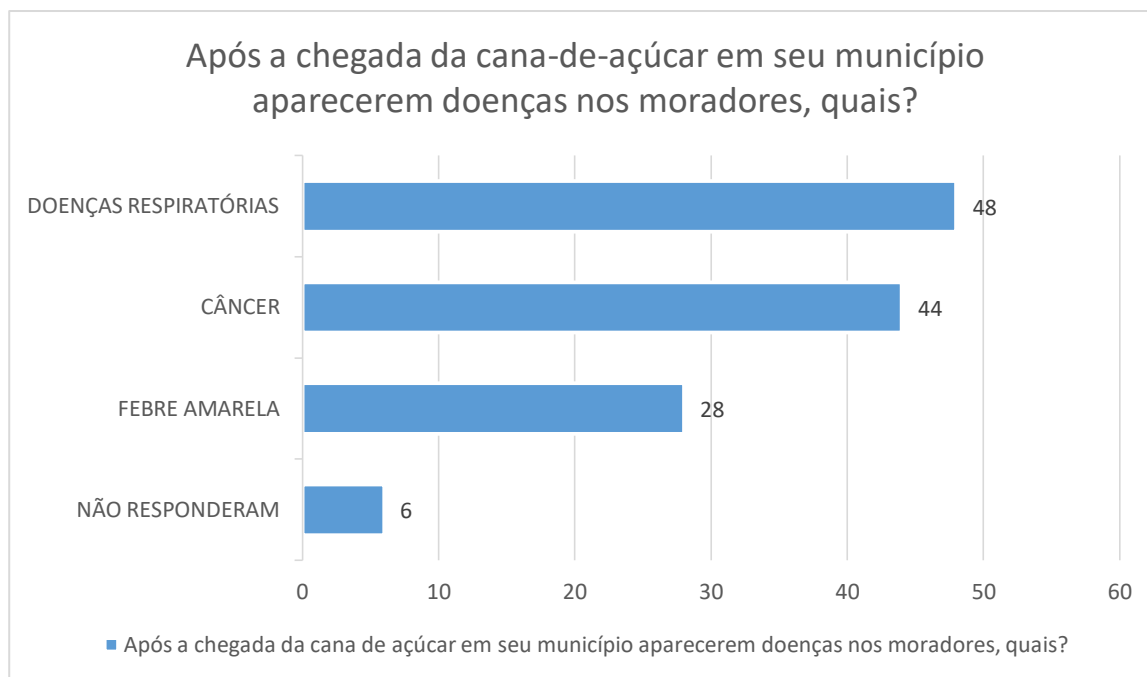


Figura 8 - Avaliação sobre o surgimento de doenças em decorrência das atividades sucroalcooleiras.

Fonte: Pesquisa de campo, 2018.

Isto posto, as doenças respiratórias obtiveram a primeira posição, seguida pela indicação de câncer com baixa quantidade de diferença entre a primeira, logo depois, a febre amarela que em análise à percepção dos questionados, é uma doença que faz parte do ambiente local, e por fim, 6 não responderam a indagação.

Os moradores foram interrogados sobre alguns equipamentos públicos em relação à qualidade de serviço, sendo eles: transporte coletivo; Transporte alternativos; Telefone (s) público (s); Correios; Vapt Vupt; Posto policial/delegacia; Unidades de saúde; Parques e Praças; Áreas de esporte; Escola; e por fim, Creche. E nesta avaliação tiveram como opção julgar cada um deles como: bom; Regular; Ruim; Não sei e não existe.

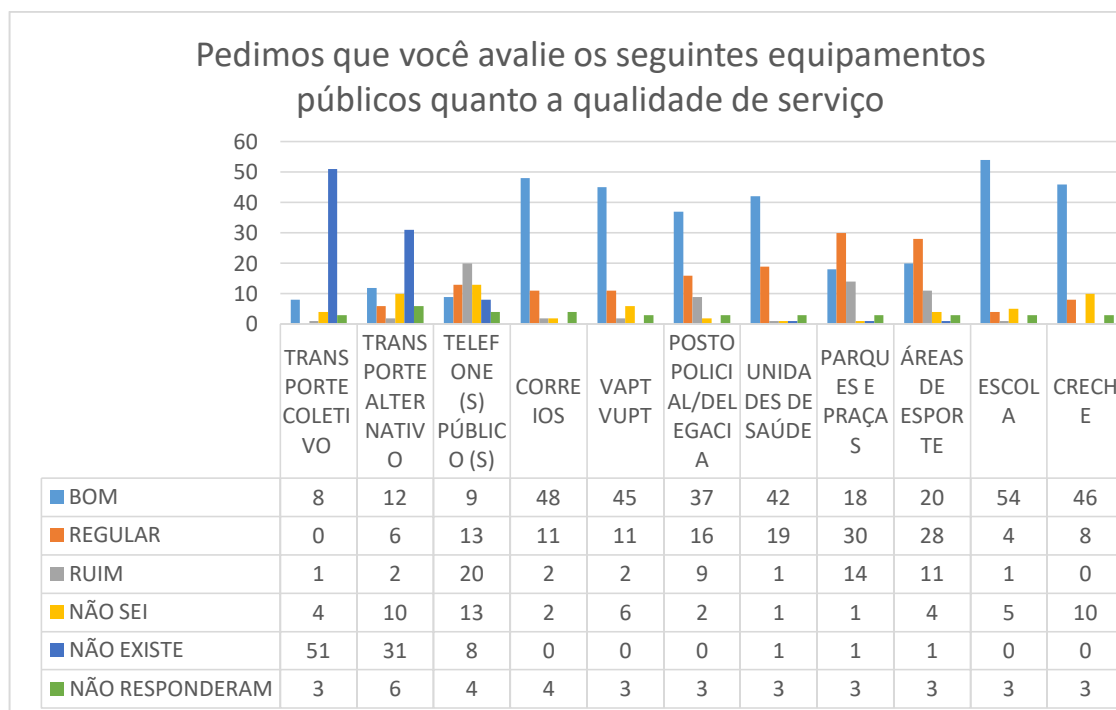


Figura 9 - Avaliação sobre a qualidade dos serviços públicos.

Fonte: Pesquisa de campo, 2018.

Identifica-se que, nas avaliações foram assinalados com “bom” a escola, os correios e a creche ocupam o primeiro, segundo e terceiro lugar consecutivamente. Os parques e praças, as áreas de esporte e as unidades de saúde alcançaram o maior número de “regular”. Já os telefones públicos foram avaliados como ruins, seguidos pelos parques e praças e as áreas de esporte.

A quantidade de “não sei” foi bastante direcionada aos telefones públicos, aos transportes alternativos e à creche. Em relação ao “não existe”, os questionados apontaram em grande quantidade o transporte coletivo, seguido pelo transporte alternativo e dos telefones públicos, o que se adequa a realidade local haja vista que por se tratar um município de pequeno porte. Além disso, uma pequena parcela deixou de avaliar os equipamentos no tocante à qualidade de serviço.

Quando indagados sobre os problemas identificados na cidade com a chegada da empresa no município e, conseqüentemente, com a chegada de um grande número de pessoas para trabalhar com a cana, com liberdade de assinalar mais de uma opção de problema, 42 questionados indicaram problemas quanto à segurança, 18 com a moradia, 12 com atendimento à saúde, 9 com educação, 5 citaram outros problemas, 1 respondeu que não sabe e 12 não identificaram nenhum problema.

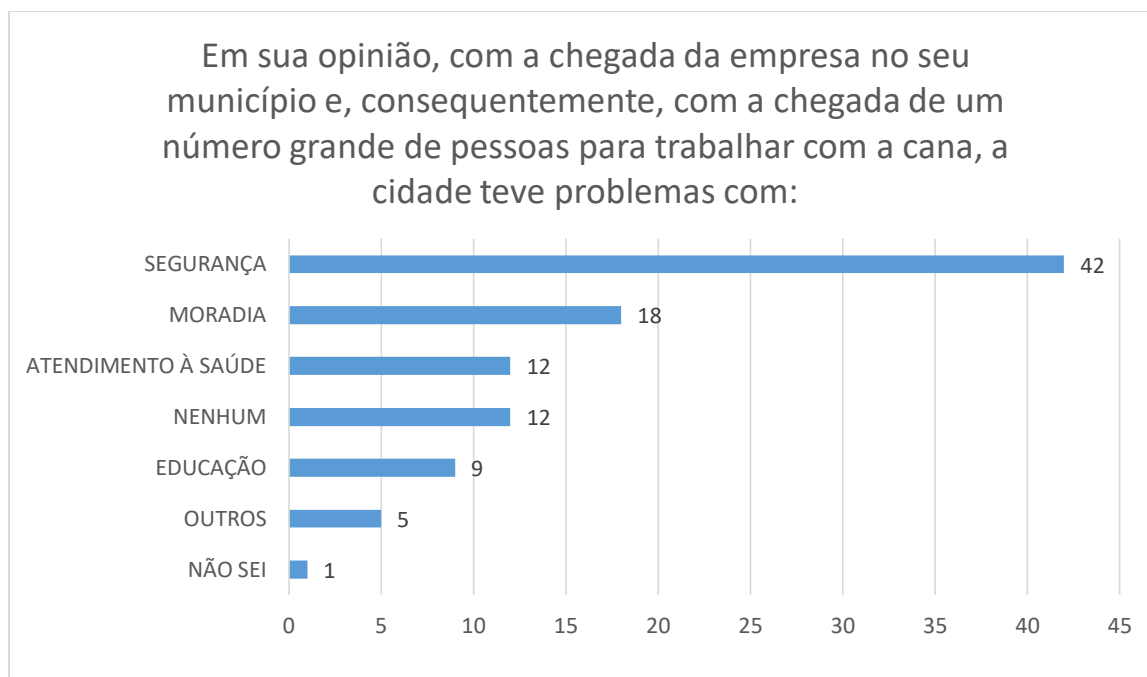


Figura 10 - Avaliação sobre a migração populacional deflagrada pela atividade sucroalcooleira.

Fonte: Pesquisa de campo, 2018.

Assim, como foi identificado pela percepção dos moradores, o maior problema apontado foi a segurança pública, o que influencia de forma negativa sobre qualidade de vida dos moradores da cidade de Rubiataba, visto que este é um direito fundamental que deve ser garantido à sociedade.

4.1.2 DOS IMPACTOS NEGATIVOS E POSITIVOS NA QUALIDADE DE VIDA

Para melhor entendimento do que se trata a qualidade de vida, Herculano (2006) ensina que os elementos a serem observados são: a qualidade habitacional, educacional, do transporte coletivo, do meio ambiente urbano, do meio ambiente não urbano, da saúde, a pluralidade e a horizontalidade nos canais de decisão coletiva, a diversidade e horizontalidade na comunicação social, e as condições de trabalho.

Nessa prerrogativa, a análise se baseou nesses indicadores de qualidade de vida, observando-os diretamente com relação aos habitantes da cidade de Rubiataba, visto que a cultura da cana-de-açúcar está inserida neste local, podendo interferir profundamente na vida dos residentes.

Assim, realizada a análise das respostas dos Gestores Municipais inquiridos, pode-se dizer que a cidade de Rubiataba não dispõe de um planejamento oficial que vise solucionar ou amenizar os possíveis danos causados pela expansão da atividade sucroalcooleira e que não ficou claro se existem medidas tomadas que suporte a sociedade local a lidar com as mudanças advindas da empresa sucroalcooleira. Além disso, ficou evidente que a usina trouxe problemas para o município, porém, os Gestores afirmaram que a qualidade de vida dos moradores obteve melhora, em amplos aspectos, sendo um dos principais, a geração de empregos para os habitantes.

Em relação aos questionários aplicados a população, primeiramente quanto a mudança dos entrevistados para a cidade de Rubiataba, muitos afirmam que não houve diferença ou que não há nada a declarar, isto porque eles sempre residiram nesta cidade. Porém, a maioria disse que suas vidas melhoraram após terem mudado, pois tiveram mais oportunidades de estudo e de emprego; a situação financeira melhorou; a qualificação profissional; o acesso à saúde de qualidade; e a qualidade de vida.

No que concerne à avaliação de morar em Rubiataba, grande maioria considera bom ou ótimo, com justificativa de que a cidade é um lugar tranquilo para viver, pois é interior e pode oferecer uma vida estável. Tendo em consideração o parecer dos questionados, a falta de diversidade cultural e de lazer foi o ponto mais negativo apontado por eles. Além disso, apontaram também a ausência de assistência médica e educacional adequada e a carência de oportunidade de emprego.

Outros disseram, aduzindo serem os impactos positivos afirmando que: há acesso à educação de qualidade e oportunidade de qualificação profissional; pode criar seus filhos e proporcionar a eles qualidade de vida quando eles eram pequenos; a disposição de oportunidades de empregos; por causa do sossego e bem-estar, pois oferece uma vida mais tranquila emocionalmente e psicologicamente; e o baixo índice de violência.

No que concerne à análise se com a vinda da usina sucroalcooleira para o município de Rubiataba ocorreram transformações na infraestrutura urbana da cidade, os resultados alcançados demonstraram que as respostas dos participantes da pesquisa de campo foram equilibradas, visto que as respostas positivas e negativas se mantiveram quase empatadas.

Contudo, dentre as justificativas das respostas negativas, os entrevistados afirmaram que houveram mudanças negativas ao meio ambiente, dentre elas destaca-se, a vasta quantidade de água utilizada pela empresa sucroalcooleira, a poluição das águas, a degradação do asfalto e o mau cheiro. Ainda, alguns afirmaram que trouxe mais empregos

para a população e houve melhorias nos asfaltos e também, ocorreu progresso e crescimento para a cidade. E em amplos aspectos trouxe melhorias.

A maioria das pessoas considera que com a vinda da empresa sucroalcooleira para Rubiataba, surgiram problemas. Dentre eles, a poluição de forma geral, o desmatamento, poeira, fuligem da palha da cana-de-açúcar, destruição de nascentes, monocultura, o uso em excesso de agrotóxicos, degradação ambiental, problemas de saúde, queimadas, emissão de gases poluentes, e aumento da violência e criminalidade, visto que muitas pessoas que trabalham na empresa vem de outras cidades.

No que concerne às medidas que os Gestores Municipais têm tomado para evitar esses tipos de problemas, a maioria dos questionados disseram não haver nenhuma medida para resguardar dessas adversidades que prejudicam tanto o meio ambiente quanto a vida dos habitantes locais, interferindo na qualidade de vida dos moradores.

Além disso, algumas pessoas manifestaram que não conhecem nenhuma medida de iniciativa dos Gestores Municipais. Já questão positiva, parte dos entrevistados acredita que os gestores públicos estão trabalhando para cuidar do meio ambiente; estão tentando conter os danos causados pela usina sucroalcooleira; e ainda há estudos ambientais que buscam amenizar os impactos negativos.

Quando questionados se com a chegada da empresa sucroalcooleira foram criadas melhores oportunidades de emprego, somente uma pessoa respondeu negativamente, ficando evidente quão favorável é esse impacto na sociedade local e como afeta positivamente a qualidade de vida dos moradores, isto nos setores de comércio, serviços e indústria.

Outrossim, no exame sobre os problemas ambientais que Rubiataba vem enfrentando, foram demonstrados que os moradores locais percebem que a poluição do ar é o principal problema, sendo acompanhado pela fuligem da palha da cana e a poluição das águas, sucessivamente. E ainda, os interrogados indicaram mais problemas, sendo eles, irrigação irregular, degradação do solo, desmatamento, e lixos nos córregos, estando este inserido.

Já na questão onde foram inquiridos sobre as políticas públicas desenvolvidas pela prefeitura, no que concerne às doenças: dengue, febre amarela, câncer e doenças respiratórias, a maior parte afirmou não haver nenhuma medida e poucos disseram que há campanha de combate à dengue; mutirões com agentes de endemias para controle dos mosquito transmissor; que a prefeitura vem atuando de forma preventiva e repressiva no combate as doenças citadas; e colaboração o meio ambiente. Vale salientar que das doenças acima

citadas, a dengue e as doenças respiratórias foram as mais assinaladas pelas pessoas participantes da pesquisa.

No tocante às doenças que apareceram nos moradores da cidade após a chegada da cana-de-açúcar, os entrevistados puderam optar por assinalar uma ou mais doenças das que estavam listadas no questionário. Assim, 48 pessoas elegeram as doenças respiratórias, 44 marcaram câncer, 28 assinalaram febre amarela e 6 deixaram de responder a alternativa.

Isto posto, as doenças respiratórias obtiveram a primeira posição, seguida pela indicação de câncer com baixa quantidade de diferença entre a primeira, logo depois, a febre amarela que em análise à percepção dos questionados, é uma doença que faz parte do ambiente local, e por fim, 6 não responderam a indagação.

Sobre as avaliações dos equipamentos de utilidade pública, as piores avaliações foram para o transporte coletivo, como “não existe”, os telefones públicos como “regular”, e transporte alternativo como “não existe”. Os equipamentos que obtiveram uma nota razoável foram as áreas de esporte, e os parques e praças. O “Vapt Vupt”, as unidades de saúde, os Correios, as escolas e as creches, tiveram em como “bom” a maioria dos votos da população.

Em análise ao questionamento se a prefeitura tem oferecido cursos profissionalizantes para a população do município, tendo em vista a oferta de trabalho na empresa sucroalcooleira local, foi predominante a resposta negativa. Além do mais algumas pessoas não responderam a esta indagação.

Com a chegada da empresa sucroalcooleira, um grande número de pessoas de outros locais chegaram a cidade para trabalhar com a cana-de-açúcar, e a qualidade de vida pode ser afetada, visto que, os moradores apontam como principal problema, a segurança, seguida pela moradia e pelo atendimento à saúde.

Quando questionados se após a chegada da empresa sucroalcooleira, a vida dos moradores da cidade melhorou quanto a qualidade de vida, poucos disseram que não, alegando que há poluição e odores, além de problemas a água; os danos ambientais; o aumento do custo de vida, já que o salário oferecido pela empresa não cobre os gastos; porque só emprega homens; e mau cheiro.

Já nas respostas positivas, os inquiridos justificaram que com a vinda da empresa a qualidade de vida melhorou, pois gerou mais empregos; há mais circulação de capital no comércio; o poder aquisitivo da população; progresso para a cidade; surgiram novos loteamentos; e em todos os aspectos houve a melhora.

Por fim, em conformidade com os dados extraídos na pesquisa de campo, pode-se afirmar que há impactos socioambientais positivos e negativos decorrentes da atividade de

exploração sucroalcooleira no município de Rubiataba. Os positivos firmados foram: geração de empregos tanto na indústria como no comércio e em serviços; melhorias no saneamento básico; movimentação financeira no município; aumento do poder aquisitivo à população; aumento nos setores de moradia e o desenvolvimento da cidade.

Os impactos negativos identificados englobam: os problemas de saúde presentes na cidade devido a atividade sucroalcooleira; a degradação ao meio ambiente decorrente (uso de agrotóxicos; poluição do ar e água, além do uso em excesso deste último; destruição de nascentes; desmatamento; degradação do solo; e emissão de gases poluentes); mau cheiro; fuligem da palha da cana; desgaste do asfalto; aumento de violência, com a vinda de pessoas de outras regiões que chegam para trabalhar, além dos problemas com atendimento à saúde, moradia e educação; monocultura; e ainda, ineficiência dos equipamentos públicos afetando de igual modo a qualidade de vida dos residentes.

Dito isto, tendo por base as avaliações dos entrevistados e dos Gestores Municipais, observa-se que esses impactos socioambientais interferem na qualidade de vida das pessoas e afetam o direito à vida saudável previsto na Constituição Federal.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, os objetivos da pesquisa foram alcançados, tendo em vista que foi obtido o resultado em resposta a problemática se firmando no sentido de que a atividade de exploração sucroalcooleira, em Rubiataba, interfere no direito constitucional ao meio ambiente saudável, especialmente quanto à influência na qualidade de vida da população urbana do município, tendo sido possível perceber que com a vida da empresa houveram impactos tanto negativos quando positivos.

No tocante aos impactos negativos, observa-se a degradação ao meio ambiente, em amplos aspectos, as doenças presentes na cidade, a monocultura e a falta de planejamento por parte dos gestores público na busca de amenizar ou evitar esses problemas. Sobre os impactos positivos, nota-se a geração de empregos para a população, tanto local quanto regional, além de expandir as oportunidades de empregos para os comércios e serviços; o desenvolvimento da cidade, e conseqüentemente, mais movimentação financeira.

Além disso, a maioria dos entrevistados durante a pesquisa de campo afirmou que a cidade de Rubiataba é tranquila, com baixo índice de violência; tem bom poder aquisitivo; oferece uma vida estável e qualidade de vida e que há acesso à educação e saúde com qualidade; tem oportunidade de emprego, e, oferece chance de qualificação profissional. Ainda, quando questionados se com a chegada da empresa sucroalcooleira melhorou a qualidade de vida dos moradores, a maior parte afirmou que sim.

Desta forma, apesar de demonstrar alguns impactos positivos, a atividade sucroalcooleira na cidade de Rubiataba pela percepção dos entrevistados, em suma, aparentemente interfere no direito constitucional ao meio ambiente saudável, e na qualidade de vida da população urbana do município, pois os impactos socioambientais negativos se sobrepõem aos impactos positivos.

Durante a construção da monografia, surgiram problemas, visto que para que fosse possível a realização deste trabalho, foi necessária a disposição de grande carga horária durante a pesquisa de campo e análise dos questionários aplicados.

Observa-se que os resultados alcançados não foram surpreendentes, porém foram esclarecedores no tocante aos problemas e às melhorias que surgiram com a chegada da empresa sucroalcooleira no município de Rubiataba, já que os questionários aplicados a

população e aos Gestores Municipais alcançaram a percepção de ambos, expondo o que a os habitantes locais acreditam e o que os gestores municipais desenvolvem.

A partir do que foi estudado, nota-se que com as informações apanhadas os principais pontos que precisam de atenção do Gestores Municipais e da empresa sucroalcooleira foram apontados durante a pesquisa, auxiliando na percepção dos problemas. E ainda, é relevante fonte de informação para a população em geral, e essencialmente às pessoas residentes em Rubiataba.

É correto que o tema desta monografia deve ser apenas o início de uma extensa pesquisa, haja vista o valor incontestável que os dados obtidos importam à sociedade, e somente por esse meio que mais elementos relevantes surgirão e colaborarão no progresso desta cidade e na qualidade de vida dos habitantes.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Leonardo de Castro. **Formação territorial do município de Rubiataba (GO): colônia agrícola, rede urbana e atividade sucroalcooleira (1950-2012)**. Revistas UFG Online, Goiânia-GO, v. 7, n. 2, p.196-212, ago./2013. Disponível em: <<https://www.revistas.ufg.br/atelie/article/view/18583>>. Acesso em: 2018.

BRASIL. **Código Florestal Brasileiro**. Lei nº 12.651, 2012

BRASIL. **Constituição Federal (1988)**. 11.ed. São Paulo: Rideel, 2016.

BRASIL. Lei Federal nº 9.985, 2000.

BRASIL. **Política Nacional de Meio Ambiente**. Lei Federal nº 6.938/81, 1981.

BRASIL. **Resolução CONAMA nº 1**, 1986.

CAMARGO-CRUZ, Paulo Eduardo Alves. **Expansão sucroalcooleira em Goiás (2006-2011): Desenvolvimento ou atraso?** NUPEAT–IESA–UFG, v.2, n.2, jul./dez., 2012, p. 85–99, Artigo 30. Disponível em: <<https://www.revistas.ufg.br/teri/article/viewFile/23291/13693>>. Acesso em: 2018.

FARIAS, Talden; COUTINHO, Francisco Seráfico da Nobrega; MELO Geórgia Karênia R. M. M. **Direito Ambiental**. 3. ed. Salvador: JusPODIVM, 2015.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. 17. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

GARCIA, Leonardo de Medeiros; ROMEU, Thomé. **Direito ambiental**. 9. ed. Salvador: JusPODIVM, 2016.

GOIÁS. **Código Florestal de Goiás**. Lei nº 18.104, 2013.

HERCULANO, Selene. **A qualidade de vida e seus indicadores**. Universidade Federal Fluminense. Capítulo do livro intitulado “Em busca da boa sociedade”. Niterói: Eduff, 2006, 426p. Disponível em:

http://www.professores.uff.br/seleneherculano/images/A_QUALIDADE_DE_VIDA_v2_E_S_EUS_INDICADORES.pdf> Acesso em: 2018.

IMB - Instituto Mauro Borges / SEGPLAN - GO / Gerência de Sistematização e Disseminação de Informações Socioeconômicas 2015. **Goiás em dados 2014**. Disponível em: <<http://www.imb.go.gov.br/down/godados2014.pdf>>. Acesso em: 2018.

MEDEIROS, Fernanda Luiza Fontoura de; ROCHA, Marcelo Hugo da **Como se preparar para o exame de Ordem, 1ª fase: ambiental**. 6.ed. São Paulo: Método, 2014.

REZENDE, Lorena Marquesini; MAGALHÃES, Paula Andrea N. dos Reys. **Impactos sociais e ambientais da indústria sucroalcooleira no estado de Goiás**. UNIVR Online, Rio Verde - GO, 2012. Disponível em: <<http://www.unirv.edu.br>>. Acesso em: 2018.

RODRIGUES, Dayse Mysmar Tavares. **Sustentabilidade do setor sucroalcooleiro na Microrregião de Ceres – GO**. Goiânia: UFG, 2013. Disponível em: <https://ciamb.prg.ufg.br/up/104/o/Tese_completa.pdf>. Acesso em: 2018.

SANTOS, Ricardo dos; LEAL, Antonio Cezar. **Análise da qualidade de vida na Estância Turística de Presidente Epitácio - São Paulo**. Revista Formação Online, n. 18, volume 2, p. 3-28, jul./dez., 2011. Disponível em: <<http://revista.fct.unesp.br/index.php/formacao/article/viewFile/872/1227>>. Acesso em: 2018.

SCHEAFFER, R. L.; MENDENHALL, W.; OTT, L. **Elementary survey sampling**. Belmont; Albany: Duxbury Press, 1996.

SILVA, Sandro Dutra e; BARBALHO, Maria Gonçalves Da Silva; ANDRADE, José Luiz de. **A expansão sucroalcooleira e a devastação ambiental nas matas de São Patricio, Microrregião de Ceres, Goiás**. Brasília: história, histórias. vol. 1, n. 2, 2013.

THOMÉ, Romeu. **Manual de direito ambiental**. 5.ed. Salvador: JusPODIVM, 2015.

TRINDADE, Silas Pereira; CHAVES, Manoel Rodrigues. **Sustentabilidade do setor sucroalcooleiro em Goiás: Relação da produção agrícola e impactos ambientais**. UFG-CAC-Catalão-GO, 2009. Disponível em: <www.uff.br/vsinga/trabalhos/.../Silas%20Pereira%20Trindade.pdf>. Acesso em: 2018.

ANEXOS – MODELOS DE QUESTIONÁRIOS APLICADOS

QUESTIONÁRIO - RESIDENTE (POPULAÇÃO GERAL)

1. Nº. do questionário: _____

2. Local da entrevista _____

3. Gênero do entrevistado: () M () F

4. Idade: _____ anos

5. Qual o seu nível de instrução?

a) Analfabeto ()

b) Ensino fundamental incompleto ()

c) 6ª série até 9ª incompleto ()

d) Até 9ª. série completo ()

e) Terminei o ensino médio ()

f) Comecei um curso superior ()

g) Terminei um curso superior ()

h) Pós-Graduação ou mais ()

6. Você continua estudando? () Sim () Não Se sim, que tipo de estudo?

7. Onde você nasceu? _____ (cidade e estado; zona rural)

8. Com quantos anos você saiu da sua cidade natal?
_____ anos

9. Para onde você foi? _____ (cidade e estado)

10. Há quanto tempo você mora em **Carmo do Rio verde** () **Itapaci** () **Rubiataba** ()?
_____ meses _____ anos

11. Em sua opinião, com a mudança para essa cidade, sua vida
_____?

a) melhorou ()

b) piorou ()

c) não há diferença ()

d) nada declarar ()

12. O que melhorou? O que piorou?

13. Na sua avaliação, morar aqui nesta cidade é _____

a) Ótimo ()

b) Bom ()

c) Regular ()

d) Ruim ()

e) Péssimo ()

f) nada declarar ()

Por quê?

14. Você considera que com a vinda da usina sucroalcooleira para o seu município ocorreram transformações na infraestrutura urbana da cidade? (asfalto, saneamento básico, água, luz, etc.)
a) Sim Não b). Não Sim. Se sim, qual (is):

15. Com a vinda da empresa sucroalcooleira para o seu município ocorreram problemas?
a) Sim b) Não. Se sim, qual (is): _____

16. Quais as medidas que os gestores públicos têm tomado para evitar esses tipos de problemas?

17. Com a chegada da empresa sucroalcooleira foram criadas melhores oportunidades de emprego? a) Sim b) Não.

Se sim, em que setor:

comércio serviços

indústria Outros _____

18. Com a chegada da empresa sucroalcooleira melhorou a qualidade de vida dos moradores da cidade? a) Sim b) Não. Se sim em quê?

Se não, em quê?

9. No tocante ao meio ambiente, quais os problemas que sua cidade tem enfrentado?

a) Poluição do ar

b) Poluição das águas

c) Fuligem da palha da cana

d) Outros: _____

20. Após a chegada da cana de açúcar em seu município apareceram doenças nos moradores, quais?

A região é atingida por doenças como:

a) Dengue

b) Febre amarela

c) Câncer

d) Doenças respiratórias

21. Tendo em vista os problemas citados, quais as políticas públicas desenvolvidas pela prefeitura _____

22. Pedimos que você avalie os seguintes equipamentos públicos quanto a qualidade de serviço:

Equipamento bom regular ruim Não sei Não existe

Transporte coletivo

Transporte alternativo

Telefone(s) públicos

Correio

Vapt-vupt

Posto policial/ delegacia

Unidade de saúde

Parques e praças

Áreas de esporte

Escola

Creche

Outros (nomear):

23 - Qual a sua profissão?

Você fez ou está fazendo curso profissionalizante? () Sim () Não

Se sim, qual?

24- A prefeitura tem oferecido cursos profissionalizantes para a população do município, tendo em vista a oferta de trabalho na empresa sucroalcooleira?

a) Sim () b) Não (). Se sim, qual _____

25. Em sua opinião, com a chegada da empresa no seu município e, conseqüentemente, com a chegada de um número grande de pessoas para trabalhar com a cana, a cidade teve problemas com:

a) Atendimento à saúde ()

b) Moradia ()

c) Educação ()

d) Segurança ()

e) Outros _____.

Obrigada!

QUESTIONÁRIO – GESTOR PÚBLICO

1. Nº do questionário: _____
2. _____ Local _____ da _____ entrevista: _____
3. Gênero do entrevistado: () Masculino () Feminino
4. Idade: _____ anos
5. Há quanto tempo você exerce um cargo de gestão no Município de _____ / _____ meses
_____ anos _____
6. Você considera que com a vinda da empresa sucroalcooleira para o seu município ocorreram transformações na infraestrutura urbana da cidade:
() sim () não.
Se sim, aponte quatro transformações mais importantes.

7. O seu município possui plano diretor? Sim () Não ()
Se sim, esse plano diretor engloba disposições a respeito de medidas socioambientais englobando a atividade com a cana-de-açúcar? Quais?

8. De acordo com a realidade do seu município, com a vinda da empresa sucroalcooleira para ocorrerem problemas? () sim () não. Coloque um X nos principais problemas que ocorreram:
() segurança () crimes () Drogas
() Violência () Gravidez Infantil
() Outros _____
9. A expansão das atividades sucroalcooleiras no seu município trouxe mudanças sociais?
Sim () Não ()
Coloque um X nas principais:
() Crescimento da população () Procura por auxílio na assistência social
() Aumento da demanda na saúde () Aumento de fonte de emprego
() Aumento da demanda educacional
10. O município possui algum planejamento oficial para solucionar ou amenizar os possíveis problemas advindos com aumento do fluxo demográfico ocasionado pela expansão da atividade sucroalcooleira?

11. Quais medidas têm sido tomadas pela gestão municipal para adequar a necessidade da população residente com as mudanças provocadas pelas atividades sucroalcooleiras?

12. Com a chegada da empresa sucroalcooleira foram criadas melhores oportunidades de emprego?
() Comércio () serviços () Indústria () Outro _____
13. Como gestor, você acredita que a chegada da empresa sucroalcooleira melhorou a qualidade de vida dos moradores da cidade. () sim () não

Se sim, em que?

Atendimento médico educação lazer

moradia meio ambiente

transporte Outros _____

Se não,

Piorou, o quê?

14. No tocante ao meio ambiente, quais os problemas que sua cidade tem enfrentado?

15. Após a chegada da indústria sucroalcooleira em seu município apareceram doenças decorrentes dessa atividade agrícola? sim não. Se sim, quais:

Câncer cólera febre amarela dengue

doença chagas doenças pulmonares outras _____

16. A gestão municipal implantou alguma política pública relacionada com a instalação da indústria sucroalcooleira? Se sim, quais? Cite os impactos dessas políticas na vida da população residente no município.

Obrigada!