



**PUC GOIÁS**

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO, RELAÇÕES  
INTERNACIONAIS E DESENVOLVIMENTO – MESTRADO**

**ANTONIA DE PÁDUA VICENTE SANTANA**

**O RIO QUENTE RESORTS E OS IMPACTOS AMBIENTAIS**

Goiânia  
2016

**ANTONIA DE PÁDUA VICENTE SANTANA**

**O RIO QUENTE RESORTS E OS IMPACTOS AMBIENTAIS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Direito, Relações Internacionais e Desenvolvimento da Pontifícia Universidade Católica de Goiás como requisito para a obtenção do título de Mestre em Direito.

**Área de Concentração:** Direito, Relações Internacionais e Desenvolvimento

**Linha de pesquisa:** Mercado Ambiental

Orientador: Prof<sup>o</sup>. Dr<sup>o</sup>. Ycarim Melgaço Barbosa.

Goiânia  
2016

S232r      Santana, Antonia de Pádua Vicente  
              O Rio Quente Resorts e os impactos ambientais  
              [ manuscrito]/ Antonia de Pádua Vicente Santana.-- 2016.  
              134 f.; 30 cm

              Texto em português com resumo em inglês  
              Dissertação (mestrado) -- Pontifícia Universidade  
              Católica de Goiás, Programa de Pós-Graduação Stricto  
              Sensu em Relações Internacionais e Desenvolvimento,  
              Goiânia, 2016

              Inclui referências f.130-134

              1. Direito ambiental. 2. Degradação ambiental - Caldas  
              Novas (GO). 3. Recursos hídricos - Caldas Novas (GO).  
              4. Turismo. I.Barbosa, Ycarim Melgaço. II.Pontifícia  
              Universidade Católica de Goiás. III. Título.

CDU: 349.6(043)



**PUC  
GOIÁS**

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA

Av. Universitária, 1069 ● Sator Universitário  
Caixa Postal 86 ● CEP 74605-010  
Goiânia ● Goiás ● Brasil  
Fone: (62) 3946.1070 ● Fax: (62) 3946.1070  
www.pucgoias.edu.br ● prope@pucgoias.edu.br

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
MESTRADO EM DIREITO, RELAÇÕES INTERNACIONAIS E DESENVOLVIMENTO

### COMPLEMENTO DA ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO

NOME DO CANDIDATO: ANTONIA DE PADUA VICENTE SANTANA

MATRÍCULA: 2012.1.2101.0004-2

TÍTULO DO TRABALHO: "O RIO QUENTE RESORTS E OS IMPACTOS AMBIENTAIS"

NOME DO ORIENTADOR: Prof. Dr. Ycarim Melgaço Barbosa

CONCEITO: (A) (A, B, C ou D)



APROVADO

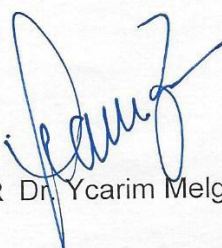


DISSERTAÇÃO  
APROVADA COM  
MODIFICAÇÕES



REPROVADO

#### PARTICIPANTES

  
ORIENTADOR Dr. Ycarim Melgaço Barbosa / PUC Goiás (Presidente)

  
MEMBRO Dr. Gil César Costa de Paula / PUC Goiás

  
MEMBRO Dra. Iêda Rubens Costa / Faculdade Cambury

A minha família, especialmente, aos meus pais Sebastião Santana e Vilma Vicente Santana e a minha irmã Margarida Santana Vicente pelo apoio incondicional em todos os momentos da minha vida.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiro agradeço a Deus meu Pai Maior, porque sem ele nada existiria. Nada seria possível, inclusive a vida.

A minha família o agradecimento pela compreensão e cuidado.

Aos Professores da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, sem nominá-los, por que sem a contribuição de cada um não seria possível a concretização desta dissertação.

Ao orientador Professor Doutor Ycarim Melgaço Barbosa pela atenção, pelos ensinamentos, contribuição, e compreensão no momento certo.

Ao Diretor do Mestrado em Direito e Relações Internacionais Professor Doutor Gil pela compreensão.

A todos os funcionários da Pontifícia Universidade Católica de Goiás.

Aos Servidores da então, SEMARH – Secretaria do Meio Ambiente do Estado de Goiás, e da atual, SECIMA – Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Recursos Hídricos, Infraestrutura, Cidades e Assuntos Metropolitanos pelo auxílio, pelas informações repassadas, pela atenção dispensada, sem medir esforços no atendimento.

Agradeço aos servidores da Prefeitura de Rio Quente que mesmo na limitação das informações me atenderam com atenção dentro das suas possibilidades.

Aos meus Colegas de Trabalho pela compreensão nos momentos que tive de me ausentar para freqüentar as aulas e concretizar esta dissertação.

Agradeço a todos (as) que direto ou indiretamente me auxiliaram, com uma simples palavra de incentivo, para seguir a caminhada da pesquisa que é uma luta árdua constante.

“Estamos diante de um momento crítico na história da Terra, numa época em que a humanidade deve escolher o seu futuro. À medida que o mundo torna-se cada vez mais interdependente e frágil, o futuro enfrenta, ao mesmo tempo, grandes perigos e grandes promessas. Para seguir adiante, devemos reconhecer que, no meio de uma magnífica diversidade de culturas e formas de vida, somos uma família humana e uma comunidade terrestre com um destino comum. Devemos somar forças para gerar uma sociedade sustentável global baseada no respeito pela natureza, nos direitos humanos universais, na justiça econômica e numa cultura da paz. Para chegar a este propósito, é imperativo que nós, os povos da Terra, declaremos nossa responsabilidade uns para com os outros, com a grande comunidade da vida, e com as futuras gerações.”

ONU – Carta Da Terra.

## RESUMO

A presente dissertação analisa o Rio Quente Resorts e as implicações do turismo ao meio ambiente no município de Rio Quente, sob a ótica da precaução e da Teoria do Risco segundo Ulrich Beck, e Pierpaolo Cruz Bottini. Justifica-se a escolha temática devido à relevância para a área social, econômica e política no âmbito internacional, nacional e local. O estudo faz uma breve abordagem do percurso histórico do Rio Quente Resorts, e a dicotomia entre o desenvolvimento sustentável e a degradação ambiental do recurso hídrico no município de Rio Quente. Considera a legislação vigente em matéria de direito ambiental, a nível internacional e nacional, bem como, a responsabilidade penal e civil objetiva ambiental, e a administrativa. A pesquisa visa investigar se o Ministério Público de Goiás e a Prefeitura do Município de Rio Quente vêm cumprindo o seu papel institucional, diante do indício iminente da contaminação de recursos hídricos do Ribeirão das Águas Quentes. Adota a metodologia de pesquisa qualitativa e método indutivo, por meio de pesquisa bibliográfica, entrevista e visita *in loco*. Analisa o caso prático: o Termo de Ajustamento de conduta, o monitoramento do Índice da qualidade da água, e a Ação Civil Pública ambiental da 2ª Vara Judicial do Tribunal de Justiça da Comarca de Caldas Novas, que acata o pedido do Ministério Público, em sede de liminar em desfavor da Prefeitura de Rio Quente. Por conseguinte, inferem, através da pesquisa que a Ação Civil Pública, não obteve efetividade até o momento quanto à proteção do Ribeirão das Águas Quentes no município de Rio Quente, devido a alguns fatores, quais sejam, morosidade da justiça, interferência econômica e política, e a dependência econômica do município.

**Palavra Chave:** Meio ambiente, princípio da precaução, sociedade de risco



## **ABSTRACT**

This paper analyzes the Rio Quente Resort and the implications of tourism to the environment of the Rio Quente District, under the view of precaution and the theory of risk by Ulrich Beck and Pierpaolo Cruz Bottini. The choice of this theme is justified due to its relevancy for the social area, economics and politics in the international, national and local scopes. The study makes a brief approach of the natural historical course and dichotomy between the sustainable development and the environmental degradation of the water resources of the Rio Quente District. Considering the current legislation in terms of environmental law, in the international and national levels, as well as the penal and environmental civil objective and administrative responsibilities. This research aims to investigate if the Public Ministry of Goiás and the City of Rio Quente County are doing their institutional roles, in regard to the traces of imminent contamination of hydric resources in the Ribeirão das Águas Quentes. Using the methodology of qualitative research and inductive method by the means of bibliography, research, interviews and visitations in loco. The current case being: The Term of Adjustment of Conduct, the monitoring of the quality of water index, and the Public Civil environmental Action, of the 2° Judicial court in law of the Tribunal of Justice of the city Caldas Novas, which abides the request of the Public Ministry, by the injunction in disfavor of the City Hall of Rio Quente. Thereafter, infers throughout the research that the Civil Public Action did not obtain effective results, up to the present, regarding the protection of Ribeirão das Águas Quentes, due to some factors such as, justice slowness, economic and politics interferences and economic dependence of the District.

Keywords: Environment, principle of precaution, society of risk

## LISTA ABREVIATURAS

ABAV	- Associação Brasileira das Agências de Viagens
ANA	- Agência Nacional de Águas
AGMA	- Agência Ambiental de Goiás
CONAMA	- Conselho Nacional de Meio Ambiente
CTRQ	- Companhia Thermas do Rio Quente
DNPM	- Departamento Nacional de Produção Mineral
DEMAE	- Departamento Municipal de água e Esgoto de Rio Quente
ETA	- Estação de Tratamento de água
ETE	- Estação de Tratamento de Esgoto
FUNASA	- Fundação Nacional de Saúde do Ministério da Saúde
Mtur	- Ministério do Turismo
MP GO	- Ministério Público do Estado
OMS	- Organização Mundial de Saúde
ONU	- Organização das Nações Unidas
PNUMA	- Plano das Nações Unidas para o Meio Ambiente
SABESP	- Serviço de águas e Esgotos de São Paulo
SECIMA	- Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Recursos Hídricos, Infraestrutura, Cidades e Assuntos Metropolitanos
SEMARH	- Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos
UNESCO	- Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e Cultura
IQA	- Índice de Qualidade das Águas
IPTU	- Imposto Predial e Territorial Urbano
NSF	- National Sanitation Foundation
TAC	- Termo de Acordo de Conduta

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1	-	Mapa de localização do Rio Quente Resorts	23
Figura 2	-	Mapa de localização do Rio Quente Resorts	23
Figura 3	-	Mapa ilustrativo do Rio Quente Resorts	28
Figura 4	-	Croqui dos pontos de qualidade da água	89
Figura 5	-	Croqui Localização da ETE	101

## LISTA DE IMAGEM

IMAGEM 1.	Parque Estadual de Caldas Novas – PESCAN	21
IMAGEM 2.	Município de Rio Quente	24
IMAGEM 3.	Entrada do Rio Quente Resorts	28
IMAGEM 4.	Hot Park no Rio Quente Resorts	29
IMAGEM 5.	Praia do Cerrado	30
IMAGEM 6.	Fonte das Águas	31
IMAGEM 7.	Escolinha de Surf	31
IMAGEM 8.	Toboáguas	31
IMAGEM 9	Tiroleza	32
IMAGEM 10	Bares Aquáticos	32
IMAGEM 11	Rio Correnteza	32
IMAGEM 12	Hotel Pousada de Rio Quente	33
IMAGEM 13	Hotel Turismo	34
IMAGEM 14	Hotel Rio Quente Cristal Resorts	34
IMAGEM 15	Hotel Vacation Villa	35
IMAGEM 16	Hotel Grand Vacation	35
IMAGEM 17	Hotel Gardino	36
IMAGEM 18	Flat I	36
IMAGEM 19	Bangalô Villagem	36
IMAGEM 20	Parque Estadual Serra de Caldas Novas	37
IMAGEM 21	Usina Nuclear de Chermobyl, antes do acidente	44
IMAGEM 22	Usina Nuclear de Chermobyl, após acidente	45
IMAGEM 23	Estação de Tratamento da ETE. do Resorts.	84
IMAGEM 24	Poluição: Empreendimento compromete a água	93
IMAGEM 25	Reator Anaeróbico e Bomba de Flotação	100
IMAGEM 26	Camping da Esplanada	110
IMAGEM 27	Camping da Esplanada	111
IMAGEM 28	Ponte da ETE	111
IMAGEM 29	Ponte da ETE	112
IMAGEM 30	Ponte da ETE	112
IMAGEM 31	Ponte da ETE	113

## LISTA DE ANEXOS

	Tabela 1	Ocorrência de águas termais em Goiás	18
	Tabela 2	Classificação de Doenças	73
	Tabela 3	Parâmetros do IQA, Internacional	79
	Tabela 4	Parâmetros do IQA, Nacional	79
	Tabela 5	Parâmetros de Coliformes e Turbidez	82
ANEXO A	Tabela 6	Lançamentos da ETE, exercício 2009	119
ANEXO B	Tabela 7	Lançamentos da ETE, exercício 2011	120
ANEXO C	Tabela 8	Lançamentos da ETE, exercício 2012	121
ANEXO D	Tabela 9	Lançamentos da ETE, exercício 2013	122
ANEXO E	Tabela 10	Lançamentos da ETE, exercício 2013	123
ANEXO F	Tabela 11	Lançamentos da ETE, exercício 2014	124
ANEXO G	Tabela 12	Classificação da água - Municípios de Goiás	125
ANEXO H	Gráfico 1	Classificação da água - Municípios de Goiás	126
ANEXO I	Tabela 13	Lançamentos da ETE, exercício 2015	127
ANEXO J	Perguntas		128
ANEXO L	Respostas		129

# SUMÁRIO

RESUMO

ABSTRACT

LISTA DE ABREVIATURAS

LISTA DE FIGURAS

LISTA DE IMAGEM

LISTA DE ANEXOS

**INTRODUÇÃO** 14

## **CAPITULO 1 - ESTUDO DE CASO: RIO QUENTE RESORTS**

- 1.1 O Estado de Goiás 18
- 1.2 O Município de Rio Quente 19
- 1.3 O Rio Quente Resorts 25
- 1.4 Desenvolvimento Sustentável versus Turismo 38
- 1.5 Desenvolvimento Sustentável versus degradação ambiental 40

## **CAPITULO 2 – A SOCIEDADE DE RISCO E O PRINCIPIO DA PRECAUÇÃO**

- 2.1. A Sociedade de Risco segundo Ulrich Beck 43
- 2.2. Teoria do Risco 46
- 2.3 Princípio da Precaução 52
  - 2.3.1 Legislação vigente no direito nacional e Internacional 55
  - 2.3.2 Responsabilidade Penal 67
  - 2.3.3 Responsabilidade Civil 68
  - 2.3.4 Inversão do ônus probatório 69

2.3.5	Do Direito Fundamental à Saúde	71
2.3.6	Dos recursos naturais: a água	74
2.3.7	Índice de Qualidade da Água – IQA	78
<b>CAPITULO 3 – A ATUAÇÃO DOS ÓRGÃOS FISCALIZADORES</b>		
3.1.	Introdução	83
3.2	Atuação dos Órgãos Fiscalizadores	84
3.2.1	Qualidade das águas no Ribeirão das Águas Quentes	88
3.3	A atuação do Ministério Público (MPGO)	95
3.4	A situação atual do meio ambiente em Rio Quente	108
3.4.1	Visita <i>in loco</i>	109
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>		114
<b>ANEXOS</b>		119
<b>REFERÊNCIAS</b>		130

## INTRODUÇÃO

A presente dissertação visa analisar o Rio Quente Resorts e as implicações do turismo ao meio ambiente no município de Rio Quente, sobre o prisma do Princípio da Precaução e a Teoria do Risco, segundo Ulrich Beck e Pierpaolo Cruz Bottini.

Tem-se como embasamento legal a Constituição Federal de 1988, a Constituição do Estado de Goiás, a Lei orgânica do município de Rio Quente, e a legislação vigente sobre meio ambiente. Bem como, o Termo de Ajustamento de conduta, o monitoramento dos Índices de água e a Ação Civil Pública ambiental da 2<sup>o</sup> vara Judicial do Tribunal de Justiça da Comarca de Caldas Novas, que acata o pedido do Ministério Público, em sede de liminar em desfavor da Prefeitura de Rio Quente.

Observa-se que o Estado nas três esferas, Federal, Estadual, Distrito Federal e Municipal, cada qual com a competência constitucional, celebram acordos nacionais e internacionais quanto à preservação do meio ambiente, para as gerações atuais e futuras, em atendimento ao princípio da precaução.

Verifica-se que a matéria transpassa as fronteiras das nações, de raça, religião, pois, a vida depende do meio ambiente, seja, animal, vegetal e mineral, principalmente da água.

A água é sinônimo de vida; de desenvolvimento, de sustentabilidade, de acordos, de contaminação, de prevenção e precaução.

É preceito legal que o gestor público é o responsável pelo cumprimento das leis que dizem respeito ao meio ambiente na sua preservação, para evitar riscos evidentes e ocultos que permeiam a sociedade de risco.

Justifica-se a escolha da temática meio ambiente devido à relevância para a área social, econômica, política e financeira no âmbito internacional, nacional e local.

O tema desperta vários interesses, pois, trata da coisa pública, do desenvolvimento sustentável, da degradação ambiental, da fiscalização de organismos nacionais e internacionais.

Bem como, suscita os institutos do direito, seja, público, privado, constitucional, administrativo, penal, civil, internacional. E, também, das relações



internacionais, das políticas públicas, das Nações Internacionais e Nacionais, de um Estado, de um Município e do Distrito Federal.

Por ser um tema muito rico em informações, faz-se necessário um recorte espacial e temporal, considera-se no âmbito Geral, o meio ambiente na sociedade de risco e no âmbito específico o Rio Quente Resorts.

A pesquisa visa investigar se o Ministério Público de Goiás e a Prefeitura de Rio Quente vêm cumprindo o seu papel institucional, diante do indício iminente da contaminação de recursos hídricos no Ribeirão das Águas Quentes no município de Rio Quente?

Por conseguinte, a dissertação apresenta as seguintes hipóteses: O Ministério Público de Goiás cumpre o seu papel institucional, diante de indício iminente da contaminação de recursos hídricos no Ribeirão das Águas Quentes no município de Rio Quente. Assim, também, a Prefeitura de Rio Quente não cumpre o seu papel institucional, diante de indício iminente da contaminação de recursos hídricos do Ribeirão das Águas Quentes no município de Rio Quente.

A pesquisa fundamenta-se o seu percurso metodológico em fases distintas e inter-relacionadas.

Adota-se a metodologia de pesquisa qualitativa e quantitativa, e método indutivo, por meio de pesquisa bibliografia, com a utilização de documentos de órgãos governamentais, nas esferas Federal, Estadual e municipal.

Efetua-se a coleta de dados no IBGE, no Tribunal de Contas do Município (TCM), na Prefeitura de Rio Quente, na Secretaria de Gestão e Planejamento do Estado de Goiás (SEGPLAN), no Ministério Público do Estado de Goiás e na 2ª Vara Judicial do Tribunal de Justiça da Comarca de Caldas Novas.

Realiza-se pesquisa de campo qualitativa e método indutivo, mediante entrevista e aplicação de enquête por escrito devidamente elaborada para este fim, contendo perguntas abertas e fechadas relacionada com o problema em questão.

Efetua-se visita *in loco* no Rio Quente Resorts e no Município de Rio Quente, com registro fotográfico, com o objetivo de constatar o disposto nos relatórios de monitoramento da qualidade de água e a iminente degradação ambiental.

Este trabalho dissertativo está assim distribuído, preliminarmente, consta uma breve Introdução, em seguida apresenta 3 (três) capítulos. O primeiro capítulo com o título Estudo de Caso: Rio Quente Resorts aborda o turismo no Estado de Goiás, o percurso histórico do Rio Quente Resorts e o desenvolvimento sustentável versus

turismo e a degradação ambiental.

O segundo capítulo tem como título a Sociedade de Risco e o princípio da precaução, aborda a sociedade de risco, e a teoria do risco segundo Ulrich Beck e Pierpaolo Cruz Bottini, o princípio da precaução, a legislação vigente no direito nacional e internacional a responsabilidade penal e civil, a inversão do ônus probatório, do direito fundamental à saúde, dos recursos naturais: a água e o índice de qualidade da água – IQA.

O terceiro capítulo apresenta o título a atuação dos órgãos fiscalizadores que aborda a atuação dos órgãos fiscalizadores, a qualidade da água no Ribeirão das Águas Quentes, a atuação do Ministério Público (MPGO), a situação atual do meio ambiente em Rio Quente, a visita *in loco*, em seguida, apresenta as considerações finais, as referências bibliográficas, e os anexos,

Passa-se, ao estudo do capítulo I abordo o turismo no Estado de Goiás, o percurso histórico do Rio Quente Resorts e o desenvolvimento sustentável versus turismo e a degradação ambiental.

# CAPITULO 1

## ESTUDO DE CASO: RIO QUENTE RESORTS

### 1.1 O Estado de Goiás

Consta que o Brasil e o Estado de Goiás apresentam vocação turística devido à fauna e a flora exuberantes.

O Estado de Goiás possui uma excelente dotação natural para a exploração do turismo de natureza. Cita-se, os recursos hídricos, a geologia, a flora e a fauna que formam um conjunto com potencial que destaca dentre os outros Estados do Brasil.

Ressalta-se que o turismo em Goiás está ancorado em nove regiões que dividem Goiás numa verdadeira rota de descobrimentos, aventuras, descanso e muita diversão, dentre as quais se destacam:

1. a Região Agro-ecológica que compreende o Parque Nacional das Emas – Sítio Natural do Patrimônio Mundial e Reserva da Biosfera do Pantanal, reconhecidos pela UNESCO.
2. a Região Vale do Araguaia vem se tornando um dos melhores pólos de ecoturismo, lazer, pesca esportiva e camping do País. Os portões de entrada para o rio são as cidades de Aragarças, Aruanã e as vilas de Bandeirantes e Luís Alves.
3. a Região do Ouro que compreende as cidades de Pirenópolis (Patrimônio Histórico Nacional), Corumbá de Goiás (Sítio Histórico Estadual), Cidade de Goiás (Sítio Histórico do Patrimônio Mundial) e o Parque Estadual da Serra dos Pirineus.
4. a Região das Águas considerada “A maior fonte de águas termais do mundo”, com temperaturas que variam de 30° a 57°C e comprovada capacidade terapêutica, está localizada em Caldas Novas e Rio Quente, municípios que abrigam o maior complexo hoteleiro de Goiás. (GEOGOIÁS, 2002, p.50)

Destaca-se que às águas termais, ocorrem em diversas partes do Estado de Goiás e estão associadas a fatores geológicos locais ou regionais.

Essas águas são tratadas como bem mineral, sendo regidas pelo Código de Mineração e pelo Código de Águas Minerais, sob o gerenciamento, controle e responsabilidade do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM).

A Agência GOIÁS TURISMO, emitiu o mapa turístico de 2016, onde classifica

os municípios de Caldas Novas, Rio Quente, Cachoeira Dourada, Lagoa Santa e Cavalcante na Região das águas quentes.

**Tabela 1- Ocorrência de águas termais, em Goiás**

<b>Município</b>	<b>Temperatura (°C)</b>	<b>Vazão Estimada (m<sup>3</sup>/h)</b>	<b>Usos Exploração</b>
Caldas Novas	32 a 58	1.300	Balneário terapia, Poços tubulares
Rio Quente	37,5	6.000	Balneário terapia, Surgência
Cachoeira Dourada	38		Balneário terapia, Poços tubulares
Lagoa Santa	29	5.000	Balneária terapia, Surgência
Cavalcante	32,5		Surgência

**Fonte:** GEOGOIAS ( 2002, p.82)

Segundo a Secretaria de Turismo de Caldas Novas, (2004), as águas termais de Caldas Novas e Rio Quente são decorrentes de águas de chuva que penetram no solo e descem em profundidade de cerca de 1500 metros, através de grandes fraturamentos nas rochas sedimentares e metamórficas. No contato com as rochas as águas são mineralizadas e aquecidas pelo fenômeno denominado de gradiente geotérmico.

De acordo com a então, (AGETUR) Agência Goiana de Turismo (2004), o subsolo da região de Caldas Novas e Rio Quente são constituídos por camada de xisto e quartzito, ambas impermeáveis. Estas rochas têm consistências diferentes: o xisto é uma formação rochosa mais plástica, isto é, mais moldável pelas forças exteriores, já o quartzito é uma rocha mais rígida, sob pressão, permitindo a formação de grandes conjuntos de fraturas. É nesta camada de quartzito onde se encontram os reservatórios de águas termais.

O processo de formação das águas termais é considerado como um fenômeno produzido pela natureza, assim descrito:

O processo de formação do aquífero termal se inicia com a infiltração da água da chuva no topo da Serra de Caldas, que estão a cerca de mil metros de altura em relação ao nível do mar. A água quente, confinada sob as camadas de xisto e quartzito, está submetida a uma pressão muito grande.

Fraturas verticais que atravessam os xistos, que deixam a água se infiltrar, interligando a superfície do solo aos quartzitos, permitindo que a água quente, sob pressão, aflore naturalmente. Essa água sob pressão também pode ser captada antes de aflorar, através de bombas instaladas em poços, como é o caso dos hotéis e clubes de Caldas Novas. (ALBUQUERQUE, 1996, p.96)

Os depósitos de águas termais de Caldas Novas e Rio Quente vêm sendo explorados com a instalação de poços tubulares captando água do aquífero termais; e apresentam variações de temperatura.

A temperatura registrada oscila entre 32 e 58°C para determinados poços, e entre 26 e 32°C em outros, demonstrando que, nos casos de temperaturas mais baixas, as águas estão sendo captadas tanto do aquífero termal quanto do lençol freático (GEOGOIÁS, 2002, p.82).

Surge o Complexo Turístico Hidrotermal das águas Quentes, que conta com dois centros turísticos que atraem os turistas. São os municípios de Caldas Novas e Rio Quente cada um deles com seus respectivos serviços. Os atrativos principais são baseados nas águas termais, estas fontes são o principal motivo de viagem do turista.

O Complexo Turístico precisa de um centro urbano ou de uma sede municipal, lugar onde os turistas tenham as comodidades necessárias, e uma cidade urbanizada, com os principais elementos básicos como luz, água, telefonia, saneamento, infra-estrutura hospitalar, rede de transportes, aeroporto, etc.

O município é a base para a existência de um complexo turístico, este precisa contar com serviços para o seu funcionamento, tais como, lugares de entretenimento, hospedagem para os turistas, agências de viagens, alimentação, comércios turísticos, postos telefônicos, correios, e sistemas de transportes.

Para o presente estudo, consideram-se o município de Rio Quente, e o empreendimento Rio Quente Resorts, devido à relevância para o turismo no Estado de Goiás.

## **1.2 O Município de Rio Quente**

É importante conhecer a história da formação desta região do Complexo

hidrotermal de turismo do Estado de Goiás, que atrai milhares de turistas todos os anos.

Ao recorrer aos fatos históricos, consta que os primeiros habitantes da região foram os índios caiapós e xavantes, que viviam pacificamente no sertão goiano. Como todos os nativos, andavam nus, alimentavam-se da pesca e caça, cultivavam, fabricavam suas armas, cerâmicas, instrumentos musicais e trabalhos com fibras vegetais. (ELIAS, 1994, p. 38)

Ao recorrer aos dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), verifica-se que, em meados de 1722 no Século XVIII, os primeiros anúncios sobre as águas quentes, foram atribuídos a Bartolomeu Bueno da Silva, filho do bandeirante Anhanguera. A procura de ouro e pedras preciosas se deparou com o córrego de águas cristalinas, rodeadas de árvores ao sopé da Serra de Caldas. Recebeu o nome de Caldas Velhas. Toda a comitiva se espalhou ao verificar a temperatura elevada desse manancial, várias outras fontes foram descobertas e, em pouco tempo, a notícia se espalhou pela colônia e pela metrópole. CORRÊA ( *apud* TEIXEIRA, 1986, p.98).

Entretanto, não encontrando grandes riquezas em ouro seguiu para outros locais para fundar as primeiras povoações do Estado de Goiás, como o arraial de Santana, hoje cidade de Goiás, segundo dados da Secretaria Municipal de Turismo e Cultura de Caldas Novas, em 2004.

Em 16 de fevereiro de 1777, chegou o bandeirante Martinho Coelho de Siqueira a essa região, conhecida como Caldas de Santa Cruz, devido à proximidade das fontes termais com o arraial de Santa Cruz. Esse bandeirante procedente de Santa Luzia (hoje Luziânia), vindo a residir no arraial de Santa Cruz, ali soube notícias dessa região e decidiu conhecê-la. Fazendo o reconhecimento da região, encontra outras fontes mais numerosas, abundantes e termais. Distante aproximadamente 20 km a leste das antigas e na extremidade oriental da Serra de Caldas, essas fontes foram denominadas Caldas Novas, por serem mais recentes e se oporem às antigas conhecidas como Caldas Velhas (LOPES, 2002, p 421).

Afirma Teixeira Neto (1986), que o Bandeirante Martinho Coelho adquiriu sesmarias junto a Serra de Caldas Novas, requereu terras para a residência e fundou um arraial. Corroborar Albuquerque (1996), ao afirmar que atraídos pela

fama das águas, muitos doentes dirigiam-se ao povoado, na ânsia de se verem curados o que deu início aos primeiros indícios de turismo na região.

Ademais, ao analisar o turismo de cura no Estado de Goiás, é exemplo, Caldas Novas, e se estende ao então Povoado de Águas Quente.

[...] Caldas Novas, em Goiás, constituíram exemplos de turismo de cura. [...] Em Caldas Novas as pessoas iam para os banhos de água quente com o intuito de cura, no início dos anos 20, quando foram construídas casas de banho. Atualmente, [...] recebem turista exclusivamente para usufruir do turismo, perdendo o interesse no tratamento de saúde. Sabe-se que aquelas águas têm um efeito apenas terapêutico e não de cura. ( BARBOSA, 2005, p.46)

Dando um salto na história, após a década de 1970, considera-se que no Complexo Turístico Hidrotermal das Águas Quentes, no então, povoado de Águas Quentes, quem tomou posse do território foi a então Pousada do Rio Quente.

Ressalta-se que foi criada uma Reserva denominada Parque Estadual de Caldas Novas (PESCAN), através Lei nº 7.282, de 25 de setembro de 1970, com uma área de aproximadamente 12.315,3580 hectares, que abrange terras dos municípios de Caldas Novas e Rio Quente.

A Reserva Ecológica tem o objetivo de proteger a área de captação de chuvas que abastecem os lençóis termais, amostras representativas do bioma do cerrado, e o habitat da fauna. Bem, como conservar as diversas nascentes do Ribeirão das Águas Quentes (Rio Quente), afluentes do rio Piracanjuba pertencente à Bacia do Meia Ponte.



**Imagem 1: Parque Estadual de Caldas Novas (PESCAN)**

Fonte: [www.rioquente.tur.br](http://www.rioquente.tur.br) (2012)

Verifica-se, que após um plebiscito favorável, o então, povoado de Águas Quentes, foi elevado à categoria de município e distrito com a denominação de Rio Quente, através da Lei nº 10.506, de 11 de maio de 1988, desmembrado de Caldas Novas. A área do município é constituída dos Povoados de Águas Quentes, Esperança e Esplanada. A sede é o Povoado de Águas Quente, atual Distrito de Rio Quente, instalada em 01 de julho de 1989. O Município de Rio Quente pertencerá à comarca de Caldas Novas. (Fonte: IBGE-2014).

O município de Rio Quente confronta com os municípios de Caldas Novas, de Marzagão, de Água Limpa, e de Morrinhos.

Esclarece-se que apesar da reduzida dimensão territorial, cuja área é de 255.961 Km<sup>2</sup>, o município de Rio Quente explora a agricultura, cultiva milho, soja e arroz, e, pratica a pecuária leiteira de médio e pequeno porte. No entanto, a maior fonte de recursos está atualmente, no empreendimento Rio Quente Resorts, (Fonte: IBGE-2014), cuja trajetória será abordada no decorrer deste estudo.

Por conseguinte, por ser o município de Rio Quente dependente economicamente do empreendimento, pela geração de renda e emprego, o torna um fator de grande proporção para a economia local e regional. Dessa forma, o setor público fica na dependência do desenvolvimento do empreendimento.

Logo, a título de exemplo, do comprometimento político do Município com o empreendimento Rio Quente Resorts, evidencia quando da emancipação do município, o empenho do empreendimento foi decisivo. Desse modo, Barbosa e Nascimento (2001), corroboram:

Ao contrário do resto do país a demanda por emancipação não nasceu por parte da comunidade, tampouco de políticos locais, mas dos grupos controladores do Rio Quente Resorts que fizeram um trabalho de convencimento da população". (BARBOSA e NASCIMENTO, 2001, p.56)

Destacam, ainda, que como assegura Crispi Soeiro (2001), “quando o município de Rio Quente emancipou-se, em 1988, tinha apenas 210 eleitores. Portanto, as corporações ditam às fronteiras locais, como resultados acabam mantendo o controle político e econômico do território em que estão instaladas”

O município de Rio Quente está situado em uma região de clima tropical quente e úmido, a 27 quilômetros da cidade de Caldas Novas no sul do estado de



Goiás, ao lado da Serra de Caldas. Apresenta uma temperatura anual de 23 C. (IBGE, 2014).

Verifica-se que possui uma posição geográfica excelente, próximo de Goiânia, Brasília, Uberlândia, Uberaba, da capital e do interior de São Paulo, cuja demanda turística é vasta.

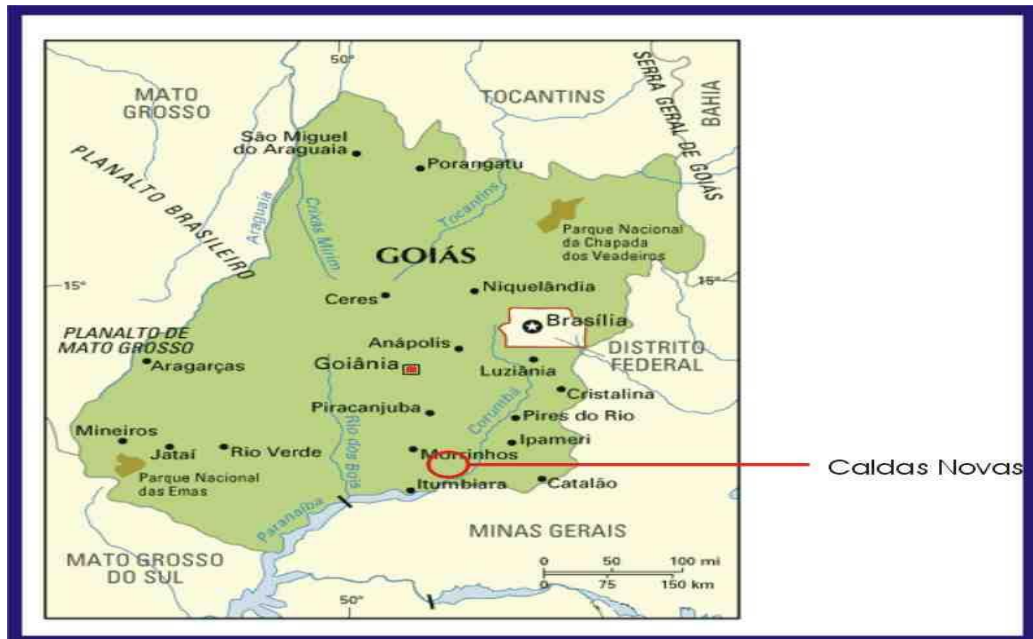


Figura 1. Mapa de localização do Município de Rio Quente  
Fonte: [www.Google.com.br](http://www.Google.com.br) (2012)



Figura 2. Mapa de localização do Rio Quente Resorts  
Fonte: [www.Google.com.br](http://www.Google.com.br) (2012)

Salienta-se que desde a criação e emancipação o município de Rio Quente vem sofrendo a pressão da especulação imobiliária, com a transformação de áreas rurais em loteamentos de chácaras e urbanos. (GEO GOIÁS, 2002, p.91).

Destaca-se que os principais impactos que esse rio sofre: a especulação imobiliária, a influência dos turistas na região, que geram grande quantidade de resíduos sólidos e esgotos sanitários, lançados sem tratamento adequado no meio ambiente, degradando a qualidade das águas e diminuindo as riquezas naturais e o potencial desses recursos como fonte de renda e objeto de pesquisa científica. (GEO GOIÁS, 2002, p.91).

A saber, os povoados e loteamentos que formam o município de Rio Quente são Mansões I e II, Esplanada (Centro Turístico), Morada da Serra, Portal, Solar Água Quente, Fauna I (Residencial), Veredas, Centro, Florestas dos Sabiás, Fauna II e o Rio Quente Resorts.



**Imagem 2:** Município de Rio Quente **Fonte:** Arquivo Pessoal

No Bairro Esplanada, por onde passa o Ribeirão de águas quentes (Rio Quente), se encontram os Hotéis Recanto das Águas Quentes, os Chalet's Vivendas das Thermas, o Condomínio Stay House unidades I e II e o Di Roma Rio Quente, e o Camping Esplanada.

Consta que o Ribeirão das Águas Quentes (Rio Quente), para a então, Agência Ambiental (2005), “é considerado o maior manancial de águas termais superficiais do mundo”. Ele nasce na base da Serra de Caldas Novas (PESCAN) e

suas principais fontes estão situadas a 800 metros de altitude, com sua foz, no rio Piracanjuba, a 600 metros acima do nível do mar. O ribeirão percorre um trecho de aproximadamente 14 quilômetros dentro do Município de Rio Quente, onde 18 nascentes de águas quentes somam uma vazão constante de 6.228 m<sup>3</sup>/h. As águas do Ribeirão das Águas Quentes (Rio Quente) se juntam às do córrego Bagre e, em seguida, deságuam no rio Piracanjuba, afluente do rio Corumbá, tributário da bacia do Paranaíba.

Assim, também, a água que abastece o então Complexo de Rio Quente é proveniente de nascentes de Ribeirão das águas Quentes, cuja captação está outorgada através do Decreto nº 69.142, de 30 de agosto de 1971, retificado pelo Decreto nº 75.196, de 08 de janeiro de 1975, não apresentando validade de concessão. O volume de água utilizada é de aproximadamente 140 m<sup>3</sup>/h e a geração de efluente é na ordem de 30.000 m<sup>3</sup>/mês. (Fonte: Relatório EIA do Complexo “*Mixed Use*” do Rio Quente Resorts, 2012, p.80).

Destarte, o Ribeirão das Águas Quentes tem uma classificação especial, e é conhecido e explorado comercialmente como “um dos maiores lençóis termal superficial corrente do mundo”. (fonte: [www.rioquenterisorts.com.br](http://www.rioquenterisorts.com.br)).

Entretanto, no município de Rio Quente, o território turístico é monopolizado pelo empreendimento Rio Quente Resorts. Assim, a atividade turística só se desenvolve nesses lugares. Fora deles é um contraste: o novo se mistura com o antigo, o rural convive com as construções modernas dos hotéis ali instalados, os moradores vivem numa letargia que contrasta com o interesse dos visitantes.

Desse modo, passa-se a abordar o empreendimento Rio Quente Resorts.

### **1.3. O Rio Quente Resorts**

No século XX, em 1922, o médico mineiro e ex-prefeito de Caldas Novas, Ciro Palmerston Guimarães trocou terras que possuía no município de Marzagão, próximo a Caldas Novas, pela propriedade no então povoado de Águas Quentes, até então pertencente ao fazendeiro Antônio Venâncio de Lima. Cujo objetivo de Ciro Palmerston Guimarães era construir no local um balneário de águas quentes, faleceu antes de concretizar. (fonte: [www.rioquenteresorts.com.br](http://www.rioquenteresorts.com.br))

No ano de 1964, os irmãos Nelson, Martins e Omar filhos do Ciro Palmerston Guimarães, construíram no local um hotel de madeira com 20 quartos, para receber os hóspedes e turistas que visitavam com frequência a região, foi criada a então, Pousada do Rio Quente /Estância Thermas do Rio Quente.

Sobre a transformação do cerrado goiano pelo empreendimento, cita-se:

Ambiente propício para a implantação de um dos maiores empreendimentos turísticos do Brasil e o maior na região do Cerrado goiano, o qual gerou rápida transformação do espaço na região das águas quentes. [...] construíram o primeiro hotel de turismo. (BARBOSA e NASCIMENTO, 2011, p.56 )

Em 1979 os grupos ALGAR, de Uberlândia-MG e GEBEPAR, de Goiânia-Go, ambas de capital nacional, adquiriram o controle acionário da então, companhia Estância Thermas do Rio Quente, e passaram a administrá-la.

Salienta-se, que a empresa Algar S.A. empreendimentos e participações é uma companhia de capital fechado, com sede em Uberlândia, Minas Gerais, é a controladora do Grupo Algar, um grupo empresarial que explora vários ramos de atividades, entre eles, o de tecnologia e informação/telecom, agricultura e pecuária, multimídia, serviços e turismo.

Apointa-se que a controladora Rio Quente Empreendimentos e Participações S.A, denominada de “RQ” Empar tem como principal atividade a exploração do parque aquático do complexo turístico-hoteleiro, a então, Companhia Thermas do Rio Quente, denominada “CTRQ”.

Além disso, a RQ Empar é controladora da Vale do Rio Quente Agência de Viagens e Turismo Ltda . denominada de “Valetur” e o Rio Quente Mineração Ltda, denominada de “RQM”. O Rio Quente Empreendimentos Imobiliários Ltda, denominada de “RQEI” atua no ramo imobiliário, com promoção, incorporação, compra e venda de imóveis em geral.

Ao continuar com a expansão, no ano de 1997, junto a então, Estância Pousada do Rio Quente, foi inaugurado o Hot Park, um parque aquático com 77 mil metros quadrados de piscinas de água quente, com toboáguas, atividades e palco para shows, que atraiu público mais jovem para a região. Não possuía nenhum concorrente direto no país.

Em 2003, a então, Pousada do Rio Quente /Estância Thermas do Rio Quente passou a ser denominada de Rio Quente Resorts.

Vale ressaltar que o projeto turístico do cerrado se encontra localizado em Área de Proteção Ambiental (APA), assim, corrobora:

[...] da criação do grande projeto turístico no cerrado goiano o Rio Quente Resorts, havia no local um empreendimento turístico onde a natureza era a prioridade e o principal atrativo eram piscinas naturais formadas pela atual termas do ribeirão de águas quentes: a Estância Thermas Pousada do Rio Quente. As nascentes encontravam-se no próprio local, onde foi criada uma Área de Proteção Ambiental (APA). No passado, esse lugar também chamou-se Caldas Velhas e atraiu pessoas de diversas partes do país em busca de cura pelas “milagrosas” águas termas.(BARBOSA e NASCIMENTO, 2011, p.56 )

Destaca-se que Rio Quente Resorts esta posicionado numa área onde destaca a Serra de Caldas, transformada em Parque Estadual e o Ribeirão das Águas Quentes (Rio Quente).

Salienta-se que o empreendimento esta localizado no município de Rio Quente, em Goiás, pertence à denominada Região das Águas de Goiás, conhecida mundialmente pela sua reserva hidrotermal.

O Rio Quente Resorts é um empreendimento que tem como principal matéria-prima a água. Apresenta semelhança com o modelo Disney, dispondo de uma série de atrações o ano inteiro, que duram 24 horas diárias. Corroboram, sobre o assunto:

[...] sobre a implantação de um grande projeto turístico, localizado num manancial de águas quentes, com várias nascentes que formam o ribeirão hidrotermal denominado Rio Quentes Resorts. Considerado o maior do país, esse complexo de lazer marca o triunfo da tecnologia do entretenimento e a globalização do turismo temático na região do Cerrado, bioma predominante no estado de Goiás, localizado a 290 quilômetros da Capital Federal Brasília.  
Esse grande projeto turístico espelhou-se na maior empresa de parques temáticos do mundo, a Disney World Company (BARBOSA e NASCIMENTO, 2011, p.56 )

O ex-presidente da companhia multinacional dos Estados Unidos, *The Walt Disney Company*, conhecida como Disney, explica o que é a cultura Disney:

Na linguagem da Disney, o cenário é onde quer que os clientes se encontrem, [...] o cenário que os clientes vivenciam exerce um papel crítico em sua percepção do encontro com a organização. A importância de

gerenciar o efeito do cenário sobre a experiência do convidado pode ser resumida em três palavras: Tudo faz diferença. E é a magia que movimentava essa cidade. (EISNER, 2011, p.5).

Com efeito, consta que o empreendimento Rio Quente Resorts esta sempre investindo e modernizado sua estrutura, com o intuito de atrair clientes.



**Imagem 3:** Entrada do Rio Quente Resorts **Fonte:** [www.rioquenteresorts.com.br](http://www.rioquenteresorts.com.br) (2012)

O empreendimento Rio Quente Resorts pode ser visto de forma panorâmica, o que demonstra a diversidade de atrações



**Figura 3:** Mapa ilustrativo do Rio Quente Resorts **Fonte:** [www.rioquenteresorts.com.br](http://www.rioquenteresorts.com.br) (2012)

Visto que, o empreendimento Rio Quente Resorts apresenta uma diversidade de atrações, cita-se, alguns: Hotel Pousada, Hotel Turismo, Rio Quente Vacation Viella, Hotéis Externos Marolo Café, Lojas, Restaurantes, Capela, Parque das Fontes, Sauna, Bares, Piscinas Infantis, Academia, Boate, SPA, Duchas, Jogos Eletrônicos, Fotos de época, Volei de Áreia, Centro de Convenções, Lago de Pesca, Quadra de tênis, Campo Society.

Estima-se que tanto o Hot Park quanto a Praia do Cerrado possuam, separadamente, uma capacidade para 15.000 pessoas.

O Hot Park é considerado o maior parque aquático da América do Sul, com diversos brinquedos e piscinas naturais, cujas águas se mantêm a uma temperatura de 37,5° C o dia inteiro. (Fonte: [www.rioquenteresorts.com.br](http://www.rioquenteresorts.com.br))



**Imagem 4:** “Hot Park” no Rio Quente Resorts **Fonte:** [www.correiodeuberlândia](http://www.correiodeuberlândia) (2012)

Em junho de 2008, o Rio Quente Resorts inaugurou à primeira praia artificial de água quente. É conhecida como “praia do cerrado”, e considerada a maior praia artificial em águas quentes, correntes e naturais do mundo.

Verifica-se que a “Praia do Cerrado” apresenta características de grandes proporções. Citam-se algumas: foi construída em uma área de 25 mil metros

quadrados, equivale a 4 campos oficiais de futebol. É uma piscina com capacidade de renovar 6,5 milhões de litros de água quente a cada 3 horas, transforma em ondas de 1,80 metros de altura, e marolas menores; possui capacidade para 15 mil pessoas. Apresenta uma areia fina de 30 a 40 cm, resultado de resíduos de cristais moídos, extraídos da região de Cristalina, a 280 Km do resort. (Fonte: [www.rioquenteresorts.com.br](http://www.rioquenteresorts.com.br))



**Imagem 5: “Praia do Cerrado”** Fonte: [www.rioquenteresorts.com.br](http://www.rioquenteresorts.com.br) (2012)

O complexo Rio Quente Resorts apresenta outras atrações, entre elas, o Parque das Fontes, Tirolesa, Escalda, Paintball, Tiro ao alvo, Escolinha de surf, Arvorismo, Caiaque, Caminhada, Mergulho Ecológico, Mini Golf, Guerra D’água, Rapel, Hot Fly, Eco Pesca, Clubinho da criança, Buddha Spa, Boate, Shows, Quadras de Tênis, Sauna, Ofurôs, Duchas, Academia, Capela, Aluguel de bicicletas e Half Pipe.

O Parque das Fontes é formado por piscinas naturais de águas quentes, e possui 18 minas naturais e 7 piscinas de água quente, com média de 37 graus. A construção apresentou um custo de R\$13 milhões. ( Fonte: jornal O Popular, na seção Magazine, 21.06.2009).

Tem-se as imagens que ilustram algumas atrações do empreendimento:





**Imagem 6:** Fonte das águas **Fonte:** [www.rioquenteresorts.com.br](http://www.rioquenteresorts.com.br) (2012)



**Imagem 7:** Escolinha de Surf **Fonte:** [www.rioquenteresorts.com.br](http://www.rioquenteresorts.com.br) (2012)



**Imagem 8:** Toboáguas **Fonte:** [www.rioquenteresorts.com.br](http://www.rioquenteresorts.com.br) (2012)



**Imagem 9:** Tirolesa **Fonte:** [www.rioquenteresorts.com.br](http://www.rioquenteresorts.com.br) (2012)



**Imagem 10:** Bares Aquáticos **Fonte:** [www.rioquenteresorts.com.br](http://www.rioquenteresorts.com.br) (2012)



**Imagem 11:** Rio Correnteza **Fonte:** [www.rioquenteresorts.com.br](http://www.rioquenteresorts.com.br) (2012)

Dentro do Complexo de Lazer consta uma rede hoteleira formada por sete hotéis. Ademais, passa-se a caracterizá-los:

O Hotel Pousada de Rio Quente foi construído, em 1966, devido ao grande fluxo de visitantes, possuindo quatro andares e 100 apartamentos.

Sendo que em 1971 foi ampliado para o total de 257 apartamentos. A Pousada de Rio Quente está localizada a 50 metros do Parque das Fontes e a 200 metros do Hot Park.



**Imagem 12:** Hotel Pousada de Rio Quente

**Fonte:** [www.rioquenteresorts.com.br](http://www.rioquenteresorts.com.br) (2012)

Com o crescente aumento dos visitantes, foi construído em 1977, o Hotel Turismo, com instalações modernas. Considerado, na época, o primeiro hotel de categoria superior da região. Possui 144 apartamentos, com capacidade para 250 pessoas. Os jardins foram projetados por Burle Marx, com vegetação nativa. Está localizado a 50 metros do Hot Park e 200 metros do Parque das Fontes

Evidencia-se que o Rio Quente Resorts investiu cerca de R\$13 milhões na reforma do Hotel Turismo, que inclui um Centro de Convenções com capacidade máxima para 1.000 pessoas; direcionado para eventos corporativos, sem perder as características do paisagismo de Burle Marx. ([www.Hosteltur Brasil](http://www.Hosteltur Brasil)).



**Imagem 13:** Hotel Turismo **Fonte:** Arquivo Pessoal

Em 10 de março de 2012 foi inaugurado o Hotel Rio Quente Cristal Resort, cujo nome foi inspirado nas gotas d'água do cerrado, com 196 apartamentos. É o primeiro hotel do complexo de categoria Premium. A arquitetura foi desenvolvida por Bendito Abbud.



**Imagem 14:** Hotel Rio Quente Cristal Resorts **Fonte:** [www.rioquenteresorts.com.br](http://www.rioquenteresorts.com.br) (2012)

Ao dar continuidade a sua expansão O Rio Quente Resorts inaugurou o hotel Vacation Villa, em abril de 2009, exclusivo para hospedar clientes do programa de férias compartilhadas, possui 24 apartamentos de 24 m<sup>2</sup>. Localiza-se próximo ao Hotel Pousada e ao Parque das Fontes.



**Imagem 15:** Hotel Vacation Villa **Fonte:** [www.rioquenteresorts.com.br](http://www.rioquenteresorts.com.br) (2012)

O hotel Grand Vacation possui 196 apartamentos, com capacidade para 722 pessoas, com área de quase 23 mil metros quadrados, com investimento de R\$172 milhões.



**Imagem 16:** Hotel Grand Vacation  
**Fonte:** [www.rioquenteresorts.com.br](http://www.rioquenteresorts.com.br) (2012)

O empreendimento possui ainda, uma estrutura externa, de hotéis localizados a 800 m da entrada do complexo: O hotel Giardino Suítes que possui 214 apartamentos, com capacidade para 520 pessoas; Flat I possui 140 apartamentos, com capacidade para 480 pessoas; Flat III possui 120 apartamentos, com capacidade para 160 pessoas.



**Imagem 17:** Hotel Giardino  
**Fonte:** [www.rioquenteresortscom.br](http://www.rioquenteresortscom.br) (2012)



**Imagem 18:** Flat I **Fonte:** [www.rioquenteresortscom.br](http://www.rioquenteresortscom.br)

A 4 km da entrada principal do empreendimento localiza o camping para abrigar até 50 acomodações, com capacidade para 140 pessoas.



**Imagem 19:** Bangalô Villagem no Rio Quente Resorts  
**Fonte:** [www.rioquenteresortscom.br](http://www.rioquenteresortscom.br) (2012)

O empreendimento Rio Quente Resorts é denominado como um complexo *mixed use* (uso misto), que visa aliar a beleza natural da região com a melhor infraestrutura e conforto. É caracterizado por uma grande diversidade de infraestrutura e negócios de turismo.

Objetivando a expansão com a implantação do *Mixed use* o Rio Quente Resort adquiriu a Fazenda Água Quente, localizada na área do empreendimento no sopé ocidental da Serra de Caldas Novas, no município de Rio Quente. Toda a área da propriedade esta inserida na macrozona da Zona de Amortecimento do Parque da Serra de Caldas (MZASC), que abrange 13.934,30 há. (inciso II do Plano Diretor do Município de Rio Quente).



**Imagem 20:** Parque Estadual Serra de Caldas Novas.

Fonte: ( EIA do Complexo ‘Mixed Use’, Rio Quente Resorts)

Destaca-se que a expansão do denominado *Mixed Use* do empreendimento Rio Quente Resorts, terá uma ocupação aproximada de 383,11 hectares, com foco no Lazer participativo.

O empreendimento será constituído por Hotel Golf Village, com 196 apartamentos, campo de golf e condomínio. Expansão do Grand Vacation, centro de entretenimento noturno, centro de convenções, conjunto de flats - fractional, expansão do parque Resort, expansão do parque aquático e expansão do estacionamento do Hot Park. (EIA/RIMA do Complexo “Mixed Use”, 2012, p.87)

A cerca dos investimentos do empreendimento, evidencia-se que:

[...] continuarão até atingir o passo mais ousado da estratégia de exploração do turismo com equipamentos sofisticados no interior do país: a construção de um enorme campo de golfe e de um hotel de luxo, o Hotel Golf Village, para inauguração em 2011. Ainda está prevista a construção de uma cidade noturna, a Hot City, inspirada na Downtown da Disney; com a inauguração

prevista para 2013. O local vai contar com lojas, casas de shows, bares e restaurantes, consolidando assim a globalização e a internacionalização [...] de Rio Quente Resorts. (BARBOSA e NASCIMENTO, 2011, p.56 )

A imprensa local informou na época que “O investimento é da ordem de R\$ 48,172 milhões; financiado pelo Fundo Constitucional do Centro-Oeste (FCO) cerca de R\$37 milhões. As obras iniciam em 2009 e a previsão de término será no fim de 2011. A previsão é gerar 302 empregos diretos e 918 indiretos. (Fonte: [www.OPopular.com.br](http://www.OPopular.com.br))

Verifica-se que no Bairro Esplanada, por onde passa o Ribeirão do Rio Quente, situam-se os Hotéis Recanto das Águas Quentes, os Chalet’s Vivendas das Thermas, o Condomínio Stay House unidades I e II, o Camping Esplanada, e parte da estrutura administrativa do município.

Destaca-se que o Camping Esplanada é banhado pelo Ribeirão das Águas Quentes, com uma dimensão de 6.600 m<sup>2</sup>. Localiza-se a 900 metros da entrada de acesso ao Hot Park do Rio Quente Resorts. O Camping é especializado em hospedagem por meio de campismo. Possui uma capacidade para mais de 100 barracas. Estrutura para Trailer e Motor Home. É considerado um dos pontos de incidência de contaminação, assim será abordado no capítulo III deste estudo.

#### **1.4. Desenvolvimento Sustentável versus Turismo**

Para promover o desenvolvimento do turismo no Brasil existem o Plano Nacional de turismo, por conseguinte o Plano regional de turismo.

Conceitua-se o plano como um instrumento de planejamento e gestão dos Governos Federal e Estadual que faz do turismo um indutor do desenvolvimento, geração de emprego e renda no país e no estado que incentiva a ampliação e criação de novos estabelecimentos e infraestruturas turísticas. (Fonte: MTur, 2007).

Ressalta-se que a Política Nacional de Turismo se apóia na consolidação do turismo como fator de desenvolvimento sustentável, da distribuição de renda, de geração de emprego e da conservação do patrimônio natural, cultural e turístico brasileiro.

Na esfera Federal o empreendimento Rio Quente Resorts esta ligado: a



Política Nacional de Turismo; ao índice de Competividade do Turismo Nacional – 65. Destinos indutores do Desenvolvimento Turístico Regional; aos Programas Regionais de Desenvolvimento do Turismo – PRODETUR; e ao Plano Nacional de Turismo.

No âmbito estadual dois Planos de governo interagem diretamente com o empreendimento Rio Quente Resorts: o Plano Estadual do Turismo e o Plano para a Região das Águas.

O Plano Estadual do Turismo apresenta as políticas e metas para o turismo no Estado de Goiás como um todo.

Enquanto, o Plano para a Região das Águas direciona as ações pertinentes ao desenvolvimento do turismo na Região das Águas, composta pelos municípios de: Inaciolândia, Três Ranchos, Caldas Novas, Lagoa Santa, Itumbiara, Rio Quente e São Simão.

Por outra vertente, os Programas Regionais de Desenvolvimento do Turismo buscam organizar as intervenções públicas para o desenvolvimento da atividade turística, através de prévios processos de planejamento das regiões turísticas, com o intuito de alternativa econômica geradora de emprego e renda, principalmente para a população local.

Quando da implantação do empreendimento Rio Quente Resorts justificou-se como um fomentador do turismo no município de Rio Quente, e nos municípios adjacentes, e até mesmo na América Latina. (EIA/RIMA do Complexo “Mixed Use”, 2012, p.10)

Porém, verifica-se que o Rio Quente Resorts disponibiliza vagas de trabalho de alta especialidade, entretanto, devido à falta de profissional no município de Rio Quente, o empreendimento, os recruta de outros Estados e até de outros países. O empreendimento justifica que conta com 2.100 empregados nas quatro frentes de negócios: hospitalidade (Rio Quente Resorts), entretenimento (Hot Park), operadora turística (Valetur Viagens) e Vacation Ownership (Rio Quente Vacation Club). Assim, estima-se que o empreendimento gera 2,3 mil empregos diretos e cerca de 10 mil empregos indiretos. ( Fonte:[www.hosteltur.com.br](http://www.hosteltur.com.br))

O Grupo Rio Quente (Algar e Gebepar), apresenta alguns dados estatísticos que vislumbra a sua magnitude para a economia do Estado de Goiás, como segue:

No ano de 2008 houve um investimento de R\$13 milhões. Enquanto, que em 2009 houve um total de 1,5 milhão e meio de clientes, com um faturamento de R\$220 milhões. No ano de 2010 houve um faturamento de R\$250 milhões.

Em 2013, investiu R\$138 milhões na ampliação do complexo. O faturamento foi na ordem de R\$320 milhões. O numero de hotéis são sete, com 1200 apartamentos, com uma taxa de ocupação de 72%. O número de empregados diretos do grupo é de 2100. O número total de hóspedes e visitantes por ano é em torno de 1,3 milhões. Em alta temporada chega a receber 15 mil clientes por dia.

A participação da Valetur Viagens (operadora do grupo) no faturamento em 2013 foi de 12,5%, o que representou R\$40 milhões.

Em 2014 o valor ajustado pela auditoria EBIDTA obteve um resultado de R\$ 89,8 milhões e lucro liquido de R\$ 48,5 milhões.

O Grupo Rio Quente (Algar e Gebepar), prevê um investimento de R\$600 milhões entre 2014 e 2020, inclusive irá expandir a atuação para o Nordeste com a instalação de um empreendimento na região, possivelmente um novo resort ou um parque aquático, devido à experiência que já possuem com o Rio Quente Resorts. (Fonte: [www.folhadesaopaulo.com.br](http://www.folhadesaopaulo.com.br))

O parque hoteleiro do resort de Goiás, que possui sete unidades e 1200 apartamentos, terá expansão que inclui a construção de mais dois hotéis, com 600 apartamentos no total, cujo investimento é na ordem R\$180 milhões, com previsão de conclusão para 2017. ( Fonte: [www.hosteltur.com.br](http://www.hosteltur.com.br))

O Grupo Rio Quente registrou R\$46,3 milhões de receita liquida no mês de julho de 2015, o que representa 33% de crescimento em relação a 2014. O resultado representa as operações do Grupo em seu modelo *mixed use* como serviço de hospitalidade, entretenimento, tempo compartilhado e operadora de turismo.

### **1.5 Desenvolvimento Sustentável versus degradação ambiental**

Alerta-se que proporcionalmente, quanto mais o empreendimento Rio Quente Resorts, se expande, mais e mais necessitará de infraestrutura, saneamento básico,

água potável, e por sua vez, a população estará fragilizada, sujeita a riscos, e os agentes públicos obrigados a atender as necessidades prementes.

Como ensina Ulrich Beck (2007, p.10) “à sociedade de risco coloca as instâncias políticas frente a um desenvolvimento que não planejaram, não puderam evitar, e sobre o qual devem responder quanto a seus efeitos eventualmente nocivos e prejudiciais.”

Constata-se que o Rio Quente Resorts apresenta em seu histórico diversos episódios que envolvem a degradação do meio ambiente, o que demanda várias negociações e Termos de Ajustamento de Acordo entre o município de Rio Quente, órgãos governamentais fiscalizadores, o Ministério Público, e o empreendimento Rio Quente Resorts, que será abordado neste estudo no capítulo 3.

Nessa linha, no ano de 2006, foi firmado um Termo de Ajustamento de conduta em que a então, Companhia Thermas do Rio Quente (CTRQ) se comprometeu e transferiu ao município de Rio Quente, a Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) e também, a responsabilidade de operação, adequação e ampliação assim, pactuando várias obrigações ambientais, sendo cientificados o IBAMA e a então, Agência Ambiental do Estado de Goiás, e ao Ministério Público do Estado de Goiás.

Ressalta-se que o sistema de tratamento de esgoto foi projetado com o objetivo de atender uma demanda populacional de 12.000 habitantes, com o decorrer do tempo tornou-se insuficiente para o tratamento, devido ao crescimento populacional.

Vale ressaltar que, atualmente, o “Rio Quente é um importante pólo turístico do Estado de Goiás, sendo visitado anualmente, por mais de 1 milhão e 300 mil pessoas entre brasileiros e estrangeiros.” ([www.rioquente.go.gov.br](http://www.rioquente.go.gov.br)).

Devido o atrativo para recreação, no período de alta temporada, recebe cerca de 15 mil pessoas por dia.

Considera-se que o público esta em detrimento do privado, uma vez que o público arca com as conseqüências advindas do setor privado, em nome do desenvolvimento sustentável.

Diante dessa dicotomia, entre desenvolvimento sustentável, turismo, degradação ambiental, e expansão do empreendimento Rio Quente Resorts, para atrair novos clientes, surge à necessidade do atendimento dos princípios do meio

ambiente.

Assim, o princípio da precaução tem ligação com qualquer desenvolvimento que apresenta impacto sobre o meio ambiente que deve ser sustentável.

O desenvolvimento sustentável exige padrões de crescimento que assegurem as necessidades das gerações atuais e não comprometam a habilidade das gerações futuras em assegurar suas necessidades. (WOLFRN, 2009, p.24)

Nessa perspectiva, passa-se ao estudo do capítulo II que aborda o percurso do referencial teórico, o princípio da precaução, a teoria do risco, e os vários desdobramentos, com escopo no meio ambiente.

## **CAPITULO 2**

### **A SOCIEDADE DE RISCO E O PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO**

Neste segundo capítulo aborda-se o referencial teórico Ulrich Beck, a obra sociedade de risco que dá sustentação ao objeto de estudo Rio Quente Resorts e as implicações no meio ambiente, sobre o prisma da teoria do risco de Pierpaolo Cruz Bottini e do Princípio da Precaução.

#### **2.1 A Sociedade de Risco segundo Ulrich Beck**

Todo objeto de estudo tem um nascedouro e reflete o seu momento histórico, seja ele calmo e/ou efervescente, avançado e/ou conservador.

Vislumbra-se que no século XVIII com a Revolução Industrial foi à origem da hoje denominada sociedade de risco. Tem-se a alteração da relação do homem para com a natureza, não respeitando os outros seres que a habita, sujeitando-a aos seus interesses, principalmente econômicos.

A natureza, no século XIX, encontrava-se contaminada por um sistema industrial mundial.

Enquanto, que no final do século XX, devido à transformação técnico-industrial e a comercialização mundial, deixa de ser fenômeno exterior e passa a ser interior produzido, tornando a natureza submetida, desgastada e contaminada

O resultado é uma contaminação sem fronteiras, que viaja com o vento, com a água, com os alimentos, com a roupa, e com os móveis, não existem zonas protegidas.

Assim, corrobora Ulrich Beck (2006) ao afirmar que “[...] a cada século que passa a natureza é alterada de maneira negativa”.

Este estudo tem como referencial teórico Ulrich Beck, que é o autor da primeira edição de “Sociedade de risco”, publicada na Alemanha em 1986, após o acidente da usina de Chernobyl.

Na obra Ulrich Beck trabalha um espaço de transição, numa civilização fundamentada no risco, que não esta na sociedade industrial vinda do século XIX. Assim, os sistemas concebidos para proteger e racionalizar converte-se em forças destrutivas.

Recorrem-se as publicações da imprensa que noticiaram, em 26 de abril de 1986, o acidente da usina de Chernobyl, que foi a base para a obra “Sociedade de Risco” de Ulrich Beck. Assim, relatam os fatos:

A usina de Chernobyl foi construída na cidade de Ucrânia, na então União Soviética, para fins pacíficos e em regime de segurança máxima, entretanto, transformou uma tragédia regional em uma catástrofe de âmbito mundial, que afetará as gerações atuais e futuras.

Segundo relatos, devido a um problema de resfriamento, ocorreu à explosão do reator 4, e espalhou radiação pelo país e pelos territórios vizinhos. O acidente lançou 70 toneladas de urânio e 900 de grafite na atmosfera. Considerado 100 vezes a bomba atômica, da 2ª guerra mundial.

Após a explosão, milhares de trabalhadores, foram enviados ao local para combater as chamas e resfriar o reator, porém, sem equipamentos adequados, receberam altas doses de radiação, e perderam as vidas.

Os habitantes de Chernobyl só receberam orientação para deixar as casas 30 horas após o acidente e tiveram 40 minutos para retirar os pertences de maior necessidade e sair da cidade. Foram evacuadas duzentas mil pessoas em toda a região atingida, sendo 45.000 habitantes da cidade de Chernobyl.

O governo da então União Soviética tentou manter o acidente em sigilo da comunidade mundial. Somente no terceiro dia as autoridades admitiram, quando o combustível nuclear encontrava vazando, e as nuvens de fumaça de radiação foram para o norte, na direção do mar Báltico, invadiram parte da Europa e, da então, União Soviética. Cita-se, ainda, as importantes cidades da Suécia, Dinamarca, França, porém, as mais atingidas, foram Escandinávia, Itália, Reino Unido e Bielorrússia que concentrou 60% do pó radioativo no território.



**Imagem 21:** Usina Nuclear de Chernobyl, na Ucrânia durante a explosão do reator 4

**Fonte:** [www.Google.com.br](http://www.Google.com.br)

Para conter a radiação, trabalhadores sem equipamento adequado passaram seis meses construindo uma estrutura de isolamento, o "sarcófago", ou caixão de cimento, que necessita de ajustes e reparos ao longo do tempo.

A radiação afetou as regiões no entorno da usina, a uma área de 100 mil km<sup>2</sup>. A cidade de Prypiat, onde localiza a Usina foi construída para abrigar os trabalhadores de Chernobyl, em 1970, atualmente é uma cidade "fantasma". As outras unidades da Central Nuclear de Chernobyl continuam em operação.

A região permanece contaminada por muitas décadas. Afetará gerações presentes e futuras

O governo da então União Soviética admitiu 15 mil mortes. Organizações não governamentais calculam 80 mil pessoas mortas. Relatório da ONU estima o número de 4.000 mortos. Porém, números oficiais admitem que 2,4 milhões de habitantes da Ucrânia sofrem de problemas de saúde relacionados ao acidente.

Atualmente, a Ucrânia destina 6% do PIB aos efeitos da tragédia, tais como, pagamento de indenização às vítimas, e tratamento médico da população acometida por câncer e outras doenças.



**Imagem 22:** Usina Nuclear de Chernobyl, na Ucrânia após o acidente

**Fonte:** [www.Google.com.br](http://www.Google.com.br)

Ressalta-se que segundo o sociólogo alemão Ulrich Beck (2006, p,20), a nova sociedade é vítima de seu próprio progresso, porque à produção da riqueza é seguida pela produção de risco, por isso chamá-la de sociedade de risco.

A denominada “Sociedade de Risco” apresenta algumas características

[...].exigem bens de consumo duráveis e não duráveis, o prolongamento da vida humana, seu bem-estar físico, econômico e social, a qualquer custo. Não se importam em destruir a terra, com guerras informatizadas, armas químicas e de tecnologia de alta precisão, por sua vez, às indústrias armamentistas e de alta tecnologia, cada vez necessitam de lucros exorbitantes. (ULRICH BECK, 2006, p.20 ).

Com o intuito de atender a sociedade de risco, a indústria, retira exorbitante quantidade de matéria-prima do meio ambiente, causando problemas irreversíveis ao planeta terra, sem se preocupar com o presente, e que afetará o futuro, sem a devida prevenção e precaução.

A sociedade de risco torna-se a grande geradora de resíduos de todas as espécies, quais sejam: industriais, eletrônicos, bélicos, químicos e os sólidos urbanos (RSU) que impactam o meio ambiente, em nome de um “desenvolvimento sustentável”.

Na sociedade de risco, as novas vias expressas, instalações de incineração de lixo, indústrias químicas nucleares ou biotécnicas, e os institutos de pesquisa encontram resistência dos grupos populacionais imediatamente afetados. [...] Administrações de todos os níveis vêem [...] que o planejado com benefícios é uma praga para outros.” (BECK, GIDDENS e LASH, 1995, p.40).

Percebe-se que uma civilização que ameaça a si mesma, com o consumo cotidiano, infiltrado na água, em alimentos, nas roupas, nos objetos domésticos. Com uma produção incessante de riqueza, acompanhada de uma produção social de riscos.

## **2.2 Teoria do Risco**

À medida que a sociedade altera o modo de agir sobre o meio para produzir a riqueza, por conseguinte, altera os riscos. Assim, os riscos não são invenção moderna, mas, existe diferença entre os riscos do século passado e os atuais.

Os riscos do século passado caracterizavam pela pessoalidade, regionalidade, concretude e a facilidade de mediação ou previsão. A produção, e os consumos de produtos não envolviam tecnologias complexas e não interferiam na construção das expectativas de vida em comum. Os riscos se restringiam ao físico, sensorial perceptível, eram



atribuídas a subprovisão de tecnologia higiênica. (ULRICH BECK, 2006, p.23 )

Até os anos 70, as atividades perigosas, eram restritas geograficamente, classificavam pelo grau de perigo, a localidade, o poder aquisitivo, com a intenção de proteção.

O produtor de riscos conhecia a extensão e os limites dos mesmos e adotava medidas de proteção, deslocando-se para regiões distantes de seus efeitos, exemplificam-se, pela atividade industrial, que foi afastada, os meios de produção perigosos, dos locais de moradia ou de frequência das classes mais abastadas. ( BOTTINI, 2007 p.22 )

Percebe-se que a vida no planeta terra esta ameaçada, pelos riscos produzidos, atualmente, que atingem as gerações atuais e as futuras.

Os riscos produzidos, atualmente, se tornam ameaças globais, devido à tecnologia empregada, e seus impactos ultrapassam o tempo e o espaço, atingem as gerações atuais e as futuras, e, é possível a autodestruição da vida na Terra. Então, não é a existência do risco que caracteriza a sociedade atual, mas a nova dimensão deste risco. (ULRICH BECK, 2006, p. 24 ).

É notório que vivemos em uma sociedade da informação, da tecnificação, da revolução atômica e cibernética, sedenta por inovação tecnológica. Por exemplo, a nanotecnologia, são avanços tecnológicos cada vez mais exigidos, mais nocivos para a natureza e o planeta.

Hoje os riscos do desenvolvimento industrial são imperceptíveis, são providos de alta tecnologia, em laboratório, utilizam fórmulas físico-químico; são denominadas de superprodução industrial. Necessitam de interpretação científica para identificá-la e detectá-la na natureza, no ar, na água, no solo, até mesmo no ser humano. Cita-se como exemplos, as toxinas nos alimentos ou a ameaça nuclear.

Em síntese, os riscos civilizatórios, podem ser divididos em cinco: a radioatividade; a distribuição e o incremento; a expansão e a mercantilização; o potencial político e o socialmente reconhecimento. O autor assim as conceitua:

1. radioatividade, que escapa à percepção humana imediata, as toxinas e poluentes no ar, na água e nos alimentos e os efeitos de curto e longo prazo sobre as plantas, os animais e os seres humanos. Desencadeiam danos definidos, irreversíveis, invisíveis, baseiam-se em interpretações causais, apresentam-se no conhecimento (científico ou anticientífico).
2. distribuição e o incremento dos riscos, surgem situações sociais de

ameaça, a desigualdade de posições de estrato e classe sociais, são os riscos da modernidade. Alcançam os que o produziram ou que lucram com eles. Ameaçam à saúde, à legitimidade, à propriedade e ao lucro.

3. expansão e a mercantilização dos riscos. Os riscos da modernização são “big business”, são as necessidades insaciáveis. A sociedade industrial produz as situações de ameaça e o potencial político da sociedade industrial

4. potencial político da sociedade de risco tem de se desdobrar e ser analisado numa sociologia e numa teoria do surgimento e da disseminação do conhecimento sobre os riscos.

5. socialmente reconhecidos, por exemplo, desmatamentos, problemas de saúde resultantes para a natureza e o ser humano, surgem os efeitos colaterais sociais, econômicos e políticos. A sociedade de risco é uma sociedade catastrófica. Onde o estado de exceção ameaça converter-se em normalidade. (ULRICH BECK, 2012, p.25)

A projeção de ameaças para o futuro como um elemento importante na caracterização da sociedade de risco.

[...] Não existe resposta para a amplitude dos danos causados por um eventual acidente nuclear, nem no que se refere ao espaço nem no que se refere ao tempo, e este raciocínio se aplica a uma variada gama de instrumentos tecnológicos inovadores, utilizados para a produção e distribuição de insumos.

A possibilidade de uma ação causar um resultado em tempo e espaços distintos e distantes desafia os modelos estáveis de determinação de relações causais utilizados até agora. [...]. (ULRICH BECK, 2012, p.26)

Dentre os tipos de riscos abordados por Ulrich Beck (2012, p.25) destaca-se para este estudo, o Risco ambiental, porque “[...] tem efeito Bumerangue, pois cedo ou tarde, os efeitos voltam para os que o iniciaram, atingindo-os, a sua saúde, seu patrimônio, sua propriedade, seu lucro, sua legitimidade”.

Nota-se, que nos riscos atuais, o agente causador se encontra, ao mesmo tempo, entre aqueles que assumem e sofrem às conseqüências dos riscos, assim, cita-se:

O efeito bumerangue é responsável pelo acirramento das reivindicações pelo controle destes riscos. Quando a camada social proprietária dos meios de produção não era afetada, voltava-se unicamente para o desenvolvimento de mecanismos e tecnologias que permitissem agregar valor a insumos, de maneira rápida e eficiente. Não estava na pauta política a preocupação com os eventuais resultados prejudiciais decorrentes daqueles métodos produtivos. A demanda pela contenção de riscos provinha exclusivamente de camada social que os suportava sem condições de fazer valer o discurso crítica aos perigos potenciais às novas práticas industriais. (BOTTINI. 2007. p,24 )

Entretanto, os novos riscos afetam toda a sociedade e se fazem presentes em

todos os setores. BOTTINI (apud DEMAJORAVIC 2002, p.10) reflete que:

Aqueles que usufruem as novas tecnologias também sofrem os efeitos do risco, o que traz à tona e fortalece o discurso sobre os meios de controle destas técnicas de produção. Inicia-se o conflito dentro da própria classe economicamente dominante sobre quais sejam os riscos toleráveis e quais devam ser objeto de restrição. (BOTTINI, 2007, p 27 )

Os riscos ambientais não respeitam os limites geográficos, territoriais dos países, suas crenças, sua etnia, ou classes sociais.

A presença dos riscos ambientais em proporções planetárias significa a característica inovadora da sociedade moderna, uma vez que as situações de risco e perigo sempre estiveram presentes. O diferencial está no seu potencial global de abrangência, onde os danos não ficam restritos ao espaço geográfico em que a atividade perigosa foi produzida. Demais disso no passado os riscos decorreriam da falta de estrutura (tecnológica, higiênica, sanitária etc.) e, agora, são frutos de uma superestrutura industrial (BECK, 1998, p.28)

A título de exemplo cita-se, quando os países ricos tem a necessidade de descartar lixos tóxicos, ou transferir indústrias altamente poluentes, escolhem geralmente os países em desenvolvimento, ou bairros e regiões pobres para o descarte.

Reportando ao caso concreto deste estudo que aborda a indústria do turismo, explorada pelo empreendimento Rio Quente Resorts no município de Rio Quente, verifica-se que o mesmo encontrou um ambiente propício para as instalações, quais seja, natureza abundante, poder econômico, domínio político, e população carente.

O impacto ambiental da indústria e a destruição da natureza, e conseqüentemente os efeitos sobre a saúde e a convivência das pessoas são originárias das sociedades desenvolvidas, marcadas por um déficit do pensamento social.

Reflete Paulo Cunha (2004) que se deixou para trás a chamada modernidade, alicerçado no processo científico de conhecimento, e migrou-se para uma era moderna, pós-industrial, pois a crença de que os recursos naturais eram infinitos deixou de prevalecer ante as constatações mais recentes.

Para Pierpaolo Cruz Bottini ( apud Ulrich Beck 1998, p.28) a “ sociedade atual caracteriza-se como uma sociedade de riscos” O (...) risco e perigo, é o norte em relação ao qual se orientam os principais instrumentos de interação social (...).”

Quanto à origem do termo “risco” não é precisa. Para Pierpaolo Cruz Bottini ( apud GIDDENS, 2007, p.30) “a palavra, provém de um termo árabe, aproveitado e utilizado pelos espanhóis, que significaria correr para o perigo ou ir contra uma rocha, enquanto outros autores afirmam que o termo deriva do baixo-latim *risicu*, que significa ousar, ou seja, atuar perante a possibilidade de perigo”.

Busca-se a ajuda de BOTTINI (2007, p.34) que afirma “ser evidente a relação entre risco e perigo. Não há risco sem potência de perigo, assim o perigo diz respeito à apreensão subjetiva do acontecimento danoso, que só existe porque o homem não conhece a relação de causalidade precisa decorrente dos fatos.”

A aparição do risco para Pierpaolo Cruz Bottini (2007, p.38 ) como fenômeno recorrente no cotidiano, e como elemento necessário à manutenção do sistema produtivo, caracteriza o modelo de organização social atual como uma sociedade de riscos.

Os discursos produzidos neste modelo de sociedade passam a incorporar o risco como elemento central, para a sobrevivência do sistema de produção atual e figura assustadora que se quer reduzir ou limitar, a fim de preservar a segurança necessária para a manutenção de expectativas de preservação de bens jurídicos. (BOTTINI, 2007, p.38 )

Como se verifica no capítulo I deste estudo, os riscos no cotidiano do sistema produtivo do empreendimento Rio Quente Resorts objetiva a maximização do lucro, através da indústria do turismo de exploração. Corroboram, ao analisar:

O ribeirão de águas quentes, principal atrativo da *Thermas Pousada*, passou a ser apenas um fornecedor do insumo que irá movimentar o novo mega empreendimento. A natureza agora é apenas um detalhe, tudo estará focado na rápida acumulação do lucro voraz. (BARBOSA e NASCIMENTO, 2001, p.56)

Na doutrina penal, risco e perigo são utilizados, como sinônimos.

Na reflexão de BOTTINI (2007, p.40) os crimes de perigo abstrato, cada vez mais utilizada pelo legislador, como técnica de tipificação de condutas, para fazer frente aos novos contextos de riscos, em que se quer evitar a ocorrência de resultados danosos, por meio da antecipação da incidência da atuação estatal.

São características dos riscos atuais, segundo BOTTINI (2007, p.41): a extensão dos danos possíveis; e a dificuldade do estabelecimento de nexos causais entre a realização de determinadas atividades e seus resultados.

Corroborando Bottini (apud Ulrich Beck, 1998, p.28) ao citar a morte ou contaminação de milhares de pessoas devido à explosão da usina nuclear em Chernobyl (Ucrânia, 1986), cuja tragédia em grande escala, decorreu do manejo inadequado de novas tecnologias, como segue:

A intensidade dos danos voltou às atenções para os riscos produzidos pelas novas tecnologias que, ao mesmo tempo em que representam o orgulho do desenvolvimento humano passam a ser temidas pela magnitude das conseqüências verificadas (BOTTINI, 1997, p.45)

Para Pierpaolo Cruz Bottini (apud Ulrich Beck, 2007 p.46) afirma que do descompasso entre surgimento de inovações científicas e o conhecimento das conseqüências de seu uso surge à incerteza, a insegurança, que obrigam o ser humano a lidar com o risco sob uma nova perspectiva.

A dificuldade em reconhecer uma ameaça evidente nas atividades inovadoras, que decorre da incapacidade da ciência em estabelecer relações de causalidade clara nestes espaços, acarreta uma sensação de risco constante, mas não de perigo constante. Este estado de coisas, que exige atenção a medida de prevenção e precaução, é um estado de risco, já definido como expectativa de perigo, e não como um estado de perigo. (BOTTINI, 2007, p.45)

Por outro lado, BOTTINI (2007, p.46) alerta para o fato de lucrar com o aumento do risco e com a ampliação dos controles voltados a este mesmo risco, como business, a indústria saca proveito dos riscos que produz, monitoriza o risco e cria uma indústria de domínio da periculosidade.

Dos ensinamentos de Ulrich Beck (2006, p. 56) denota que a sociedade deve atuar com precaução diante dos riscos, tendo em vista, que o núcleo da consciência do risco não está no presente, e sim no futuro. Ademais, o autor alerta que:

Na sociedade de risco o passado deixa de ter força determinante em relação ao presente. Em seu lugar, entra o futuro, algo todavia inexistente, construído e fictício como “causa” da vivência e da atuação presente. Tornamo-nos ativos hoje para evitar e mitigar problemas ou crises do amanhã ou do depois de amanhã, para tomar precauções em relação a eles – ou então justamente não. (ULRICH BECK, 2006, p. 56)

Como toda ciência tem sua linguagem própria, conceitos e termos específicos. Passa-se a abordar o princípio da prevenção, a inversão do ônus e a legislação internacional e nacional.

### 2.3 Princípio da Precaução

É fato que todo instituto tem conceitos e definições próprios, assim, faz-se necessário um estudo e citações dos principais conceitos para melhor entendimento e reflexão sobre o assunto.

Ao tratar do direito ambiental vislumbra-se uma disciplina jurídica autônoma, porque possui normas e princípios. Porém, do ponto de vista teórico busca o entendimento de diversos autores.

De acordo com Leuzinger e Cureau (2013, p. 20) o direito ambiental somente “[...] foi reconhecido em meados da década de 1990, e [...] os princípios do poluidor-pagador e da prevenção, [...] da cooperação, da participação e da informação e, mais recentemente, o da precaução”.

Deve-se tratar neste momento de principiologia. A palavra princípio, segundo o dicionário Aurélio (2010, p.384) “trata-se de vocábulo análogo com sentido de origem, começo, postulado, base, teorema, dogma e outros, sempre relacionado a ponto de partida [...]”.

Os princípios podem ter diversas classificações, cada um com enfoque diferente.

Nesta pesquisa abordar-se-á o princípio da precaução, a origem, e a dicotomia entre o princípio da prevenção e da precaução.

O Princípio da precaução originou-se no Direito Alemão, na década de 70, quando se preocupou com a avaliação previa das conseqüências sobre o meio ambiente dos diferentes projetos e empreendimentos que encontravam em curso ou em vias de implantação.

Incluiu novos conceitos e expandiu para o Direito Internacional, para o Direito Interno, e inclusive para o Direito Brasileiro, como salienta documentos da UNESCO.

No tocante, a política ambiental internacional, Rudiger Wolfrn ( 2004, p.13) afirma que “o princípio da precaução, teve sua adoção, em 1992, como o princípio 15 da Declaração do Rio, e incluído em muitos tratados internacionais ambientais, seja explícita ou implícita, foi adotado somente no campo da proteção ambiental”

Parafraseando, Rudiger Wolfrn (2004, p.30) o princípio da precaução, apresenta características substantivas e procedimentais: não requer medidas reguladoras particulares; mas, quando as medidas conservadoras devem ser tomadas; exige o uso da melhor tecnologia e práticas disponíveis. É obrigação dos

Estados substituírem atividades ou substâncias prejudiciais por menos poluentes. Essas características são mencionadas em vários tratados internacionais, em conformidade com a Agenda 21.

Vale ressaltar, a existência de uma dicotomia entre os princípios da prevenção e da precaução.. Percebe-se que existem julgados que abordam os dois princípios juntos, outros os separam..

Explica MILARÉ (2013, p.262) que “[...] nos julgados, existe juristas que se refere ao princípio da prevenção, e outros se reportam ao princípio da precaução, mas, há outros que usam ambas as expressões”. Porém “[...] a tendência mais moderna é a distinção entre eles”. (MILARÉ, 2013; LEUZINGER E CUREAU, 2013).

Neste ponto faz-se necessário diferenciar estes dois institutos: o princípio da prevenção e o princípio da precaução.

Parafraseando, MILARÉ (2001, p. 20.) e Ulrich Beck (2013, p. 30 ) o princípio da prevenção está relacionado à natureza do dano ambiental, é objetivo, é claro. Enquanto que, o princípio da precaução, atinge a uma pluralidade indefinida de vítimas, prolonga-se no tempo, às vezes sem a reparação devida, é subjetivo, sua valoração é complexa.

A prevenção trata de riscos ou impactos já conhecidos pela ciência, trabalha com o risco certo, perigo concreto ao passo que a precaução se destina a gerir risco ou impactos desconhecidos. Vai além e se preocupa com o risco incerto, e envolve perigo abstrato.

Ao diferenciar o princípio da prevenção e da precaução, percebe-se que esta na avaliação do risco que ameaça o meio ambiente. Assim, ressalta-se:

A precaução é considerada quando o risco é elevado, que a total certeza científica não deve ser exigida antes de se adotar uma ação corretiva, devendo ser aplicado naqueles casos em que qualquer atividade possa resultar em danos duradouros ou irreversíveis ao meio ambiente, assim como naqueles casos em que o benefício derivado da atividade é completamente desproporcional ao impacto negativo que essa atividade pode causar no meio ambiente. É necessário preservar o ambiente para as gerações futuras. (KISS, 2004, p.11)

Quanto à aplicabilidade da norma no direito, deve em alguns casos, considerar a realidade dos fatos. Nessa linha, cita-se

em muitos casos, deve incidir, na realidade dos fatos e permeia na fronteira da investigação científica, entretanto, a ciência nem sempre, pode oferecer

ao Direito a tranquilidade da certeza. Aquilo que hoje é visto como inócuo amanhã poderá ser considerado extremamente perigoso e vice-versa.” (ANTUNES, 2013, p.30)

Boa parte da doutrina utiliza a concepção do princípio da precaução, para evitar o risco ao meio ambiente, nos casos de incerteza científica.

[...] com o postulado da precaução pretende-se evitar o risco mínimo ao meio ambiente, nos casos de incerteza científica acerca da sua degradação. Assim quando houver dúvida científica da potencialidade do dano ao meio ambiente acerca de qualquer conduta que pretenda ser tomada, [...] incide o princípio da precaução para prevenir o meio ambiente de um risco futuro. (RODRIGUES, 2002, p. 50 )

Ao retomar a história, Arlindo Gonçalves (2011, p.17), reflete que no “Século XVII, acreditava-se que o homem, emancipado pela razão, conseguiria *avanços* e conquistas, e com sua humanidade, o progresso na linguagem, comunicação, comércio, sensibilidade moral e governo, muitos falharam”.

No mundo atual, a fonte do progresso é a ciência, que não garante sucesso. As modernas tecnologias podem construir ou destruir: a energia nuclear – e as armas nucleares, a biotecnologia – a contaminação biológica, a tecnologia da informação e a segurança eletrônica.

Vivencia-se em pleno século XXI uma situação de medo constante em relação às mazelas no meio ambiente, resultante de séculos de destruição, em uma sociedade do risco, para as gerações presentes e futuras.

Em nível internacional, sobre aquecimento global, foi elaborado relatório pela Fundação das Nações Unidas, em 2007, que aborda a vulnerabilidade dos países em desenvolvimento.

[...] os países em desenvolvimento serão, os mais prejudicados: entre 75 e 250 milhões de pessoas expostas, por volta de 2020, à escassez de água na África e a elevação dos oceanos acarretará, pela baixa capacidade de adaptação desses países, enormes dificuldades a regiões costeiras, tais como o delta dos rios Ganges e Nilo, onde há grande concentração humana [...]. (JUNIOR, 2011, p.2)

Dessa forma, alguns autores, argumentam que o princípio da precaução tem ligação com qualquer desenvolvimento que apresenta impacto sobre o meio ambiente que deve ser sustentável. Assim, cita-se:

O desenvolvimento sustentável exige padrões de crescimento que



assegurem as necessidades das gerações atuais e não comprometam a habilidade das gerações futuras em assegurar suas necessidades. (WOLFRN, 2009, p.24).

Percebe-se que o Estado quando trata do assunto meio ambiente e desenvolvimento sustentável, se torna grande, pois tem normas para agir, já no âmbito global, exige-se acordos internacionais.

[...]. Diante da ameaça ao ecossistema, o Estado parece demasiado grande, para a tarefa de conceber políticas viáveis no plano local ou excessivamente pequeno para tratar de temas globais, como a mudança climática, que demandam formas amplas de cooperação internacional. (JUNIOR, 2011, p.3).

O desafio ecológico provoca grande quantidade de Estados que não promove a gestão satisfatória do meio ambiente no interior das fronteiras nacionais. Alerta, ainda que:

A ineficiência da Administração Pública provém da corrupção governamental, da falta de meios técnicos e financeiros apropriados, da oposição de grupos poderosos que se beneficiam com a desenfreada exploração da natureza ou da leniente regulação da vida social. (Alberto do Amaral Junior (apud Andrew Hurrell, 2011, p.4)

Passa-se a análise da legislação vigente no âmbito internacional e doméstico.

### **2.3.1 A legislação vigente no Direito Nacional e Internacional**

Tanto o cenário internacional como doméstico vive um dilema entre o desenvolvimento e a conservação do meio ambiente. O Meio ambiente sustentável pressupõe proteção aos animais, a flora, aos seres animados e inanimados, e o direito internacional deve disciplinar tal matéria.

Ao analisar a expansão do Direito Internacional, no século XX, houve fragmentação (especialização) na sua relação jurisdicizção não se dá de forma uniforme, cada matéria submete-se a um Regime Internacional (normas, princípios) nas relações internacionais.

Ao refletir sobre a comparação entre as normas relativas ao Comércio e as normas sobre Meio Ambiente percebe-se, que a primeira é mais rígida do que a

segunda, ao considerar algumas características específicas do Comércio. Diante disso, Déiber Andrada Lage ( 2009, p.20) explica que:

[...] cada um desses regimes tem características peculiares, que se traduzem em mecanismos mais ou menos rígidos para garantir o cumprimento dos acordos internacionais: o regime do comércio internacional, [...] é mais rígido do que o ambiental, na medida em que não há no segundo nenhuma organização semelhante à OMC – Organização Mundial do Comércio, [...] e a situação é problemática, pois não há nenhum mecanismo preestabelecido para sua solução” Pois, existe um aumento considerável do número de Cortes e Tribunais Internacionais que tem se caracterizado pela especificidade de sua competência e desenho institucional, e devido à independência, à ausência de hierarquia, implica o conflito de jurisdição e jurisprudência entre esses órgãos. LAGE, Déiber Andrada (apud, KRASNER, Steplen 2009, p.20)

Registra-se que ao analisar o direito internacional a proteção do meio ambiente, ainda não possuía um comitê específico para tratar do assunto, como é tratado o comércio na Organização Mundial de Comércio - OMC na Organização das Nações Unidas.

Não obstante, criaram os instrumentos constitutivos da FAO e da UNESCO, num horizonte limitado, esboçaram preocupação com o meio ambiente, no contexto das atividades que estas organizações desempenham.

Verifica-se que em 1972 na Conferência de Estocolmo criou o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), destinado a promover a gestão global dos problemas ambientais. Por proposta do PNUMA, foi criada a Comissão Mundial sobre o Meio ambiente e Desenvolvimento (CMED), cuja missão é promover o diálogo entre países ricos e pobres sobre as questões do meio ambiente e desenvolvimento e de definir formas de cooperação entre ambos.

O princípio da precaução do meio ambiente começou a constar nos instrumentos legais internacionais em meados dos anos 1980, tais como, Alemanha Ocidental. Nos Estados Unidos tem sido adotado em muitos tratados internacionais, desde 1989.

Existem controvérsias, acerca do princípio da precaução, na opinião dos Estados e na prática forense internacional. Alguns opinam que servem para questões ameaçadoras ao meio ambiente, tais como a diminuição da camada de ozônio e as mudanças climáticas. Outros criticam a capacidade que o princípio tem para regulamentar e limitar a atividade humana.

A luz das normas internacionais cita-se algumas, que fazem menção ao

princípio da precaução, como segue:

Em meados dos anos de 1980, o desenvolvimento de ações para a diminuição da camada de ozônio refletiu um crescente apoio à ação de precaução.

O primeiro tratado que faz referência ao termo precaução é a Convenção de Viena de 1985 que demonstrou o reconhecimento das partes às “medidas de precaução”.

Em 1987, os participantes do Protocolo de Montreal mencionaram “as medidas de precaução. (SANDS, 2009, p.30)

A Declaração Ministerial de Bergen sobre o Desenvolvimento Sustentável da Região da Comunidade Europeia (1990) foi o primeiro instrumento internacional que considerou o princípio como de aplicação geral, ligado ao desenvolvimento sustentável, que estabelece:

A fim de obter o desenvolvimento sustentável, as políticas devem ser baseadas no princípio da precaução. Medidas ambientais devem antecipar, impedir e atacar as causas de degradação ambiental. Onde existirem ameaças de danos sérios ou irreversíveis, a falta de total certeza científica não deve ser usada como razão para retardar a tomada de medidas que visam a impedir a degradação ambiental. (Declaração Ministerial de Bergen, 1990))

A Convenção para Proteção dos Ambientes Marinhos do Nordeste do Atlântico (OSPAR) de 1992 vincula a prevenção à precaução.

O Tratado de Amsterdã de 1997 emendou o Tratado da Comunidade Europeia para aplicar o princípio da precaução à política da Comunidade no meio ambiente.

A Comunidade Europeia considera consolidado o princípio da precaução no direito internacional ambiental. O princípio foi aplicado pela Corte de Justiça da Comunidade Europeia e pela Corte da Agência Ambiental Europeia.

Constata-se que, no Brasil, o princípio da precaução, foi normatizado, com a adoção do princípio 15 da Declaração do Rio (1992), que estabelece:

Com o fim de proteger o meio ambiente, o princípio da precaução deverá ser amplamente observado pelos Estados, de acordo com suas capacidades. Quando houver ameaça de danos graves ou irreversíveis, a ausência de certeza científica absoluta não será utilizada como razão para o adiamento de medidas economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental.( Declaração do Rio, 1992)

Verifica-se que, no Brasil, existe uma legislação vasta em matéria de Direito ambiental. Cita-se a Constituição Federal, a Constituição Estadual, Leis Ordinárias,

Leis Complementares, Resoluções, Decretos, Portarias, e a Lei Orgânica do Município de Rio Quente que balizam à proteção do meio ambiente, frente aos impactos ambientais ocasionados pelos empreendimentos, para atender aos princípios ambientais, entre eles o princípio da precaução.

No âmbito federal, tem-se como marco o antes e o depois da Constituição Federal de 1988, a chamada de Constituição “Verde”, que traz dispositivos que normatiza o meio ambiente.

Citam-se alguns dispositivos legais no âmbito federal, estadual e municipal em matéria de meio ambiente.

Têm-se a Lei Federal nº 5.197/67 que dispõe sobre a proteção à fauna.

A Lei nº 7.347/85 que disciplina os Interesses Difusos – ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio ambiente.

A Lei nº 7.804/89 que estabeleceu pela primeira vez a noção de crime ambiental e punição ao poluidor que expuser a perigo a incolumidade humana, animal ou vegetal de acordo com a Lei nº 9.605/98.

A Lei nº 9.433/97 disciplina a Política Nacional dos Recursos Hídricos.

A Lei nº 9.605/98 de 12 de fevereiro de 1998 dispõe da responsabilidade penal da pessoa jurídica pela degradação ambiente.

A Lei Federal nº 9.985/00 trata do Sistema Nacional de Unidade de Conservação – SNUC.

A Lei nº 12.651/2012 estabelece normas no Código Florestal. Assim, cita-se as Áreas de Preservação Permanente – APPs.

As APPs são localidades consideradas de maior relevância ecológica em virtude do seu papel na preservação dos recursos hídricos de paisagem, da estabilidade geológica e das biodiversidades, sendo por isso protegida legalmente visto que em regra não podem sofrer alterações antrópicas. (CF/88, art. 225, §1º, III, e Lei nº 12.651/2012, art. 3º, II, e 4º).

As APPs podem ser criadas no âmbito Federal, Estadual e Municipal de acordo com a conveniência e oportunidade. Podem ser criadas do tipo genéricas conforme lei federal, ou do tipo específicas e das necessidades do caso concreto ( Lei nº 12.651/2012, art. 4º e 6º).

Como já abordado neste estudo, no capítulo I, alerta-se que a ETE – A Estação de Tratamento de Esgoto do Município de Rio Quente, encontra-se situada em uma Área de Preservação Permanente – APPs.

Quanto as Resoluções Citam-se algumas, como seguinte:

A Resolução da CONAMA nº237/97 trata das competências de licenciamento ambiental cabíveis à União, Estados e Municípios, conforme o caso, bem como a listagem de atividades sujeitas ao licenciamento ambiental e o conteúdo mínimo dos Estudos e Relatórios de Impacto Ambiental - EIA/RIMA.

As Resoluções CONAMA nº006/86 e 009/87 tratam da divulgação oficial e a realização de audiência pública a ser promovida pelo órgão competente, nos casos em que seja julgada necessária ou solicitada pelos demais órgãos e organismos da sociedade.

A Resolução CONAMA nº274/2000, dispõe sobre os critérios de balneabilidade em Águas Brasileiras, enquanto que a Resolução CONAMA nº357/05 trata da classificação das águas superficiais em doces, salobras e salinas no território nacional, estabelece parâmetros de classificação e limites de despejos de efluentes para mananciais hídricos.

São normatizados por Decretos nº24. 643/34 Código Nacional das Águas, e o Decreto nº 4.340/02 que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidade de Conservação da Natureza SNUC.

Ao tratar da portabilidade da água para consumo humano e aspectos sobre seu monitoramento, o Ministério da Saúde expediu a Portaria nº518/2014

Neste momento, enfocam-se mais amiúde algumas normas do Direito ambiental.

A questão ambiental é prevista na legislação brasileira através da Constituição Federal de 1988, o artigo 23, *in verbis*:

Art.23 – É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios:

[...].

VI – proteger o Meio Ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas.

O meio ambiente é classificado na Constituição Federal de 1988, como direito fundamental de terceira geração ao dispor que todos têm direito ao meio ambiente equilibrado, essencial à qualidade de vida.

[...] 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.” Em função dessa classificação, o meio

ambiente é um direito de aplicabilidade imediata, imprescritível, inalienável e irrenunciável (Constituição Federal, arts. 5º, LXXIII, e 225; Lei nº6.938/81, art. 2º, caput; Declaração Universal do Meio Ambiente, Princípio I).

Sendo um bem de uso comum do povo, o meio ambiente é essencial à qualidade de vida sadia, o caput do art. 225 da CF/88, cria bens não público, nem privado, mas de interesse difuso. Assim, o meio ambiente é um valor que deve ser considerado mesmo em face de interesse da iniciativa privada ou do Poder Público.

O direito ambiental está diretamente relacionado ao princípio da dignidade da pessoa humana, pois está ligado não só a qualidade de vida, mas a própria continuidade da vida depende do equilíbrio ecológico ( CF/88 arts. 1º, III, e 225, caput).

A Lei Complementar Federal nº140, de 8 de dezembro de 2011 nos termos do inciso VI do artigo 23 de Constituição Federal de 1988, fixa normas para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção do meio ambiente.

Assim, também, os incisos I, II e III do art. 2º da LC 140 disciplinam a proteção, defesa e conservação do meio ambiente, ecologicamente equilibrado, a gestão descentralizada, democrática e eficiente; o equilíbrio do desenvolvimento socioeconômico com a proteção do meio ambiente; observar a dignidade da pessoa humana, a erradicação da pobreza e a redução das desigualdades sociais e regionais.

A defesa do meio ambiente é um direito-dever, assim, é importante destacar que no caso do Poder Público não existe margem para a discricionariedade administrativa no que diz respeito ao exercício desse dever.

Corroborando BOTTINI (2007, p.30) ao afirmar que “[...] o primeiro passo para o controle de riscos é o estudo do impacto das atividades desenvolvidas”. A importância desta etapa na gestão de riscos verifica-se pelas inúmeras previsões legais que exigem análises e investigações sobre os perigos potenciais que envolvem determinadas condutas ou práticas, antes de sua realização.

O licenciamento ambiental é uma obrigação legal prévia à instalação de qualquer empreendimento ou atividade potencialmente poluidora ou degradadora do meio ambiente. Pode ser também conceituado como:

O licenciamento ambiental é um processo administrativo complexo que tramita perante a instância administrativa responsável pela gestão ambiental, seja no âmbito federal, estadual ou municipal, e que tem como objetivo assegurar a qualidade de vida da população por meio de um controle prévio e de um continuado acompanhamento das atividades humanas capazes de gerar impactos sobre o meio ambiente. (CF/88, art.225, §1º, V; Lei nº6.938/81, art,10; Lei Complementar nº140/2011, arts.7º, 8º, 9º e 10)

Verifica-se que essa obrigação é compartilhada pelos órgãos estaduais de meio ambiente e pelo IBAMA, como integrante do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA).

As principais diretrizes para o licenciamento ambiental estão expressas na Lei Federal nº 6.938 de 31 de agosto de 1981, que regulamenta a Política Nacional do Meio Ambiente.

Consoante às diretrizes da Política Nacional de Proteção ao Meio Ambiente, o CONAMA editou a Resolução 001/1986, para disciplinar o impacto ambiental, das alterações em propriedades, que incluem os empreendimentos de turismo, como segue:

Impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente. Cujas causas, seja por qualquer matéria ou energia, resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam a saúde, a segurança e o bem estar da população, as atividades sociais e econômicas, o bioma, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais (artigo 1º, inciso IV da Resolução 001 de 23 de janeiro de 1986)

Esta Resolução 001/86 do CONAMA normatizou, também, a elaboração de Estudos e Relatórios de Impacto Ambiental - EIA/RIMA e o regulamento para diversas atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras do meio ambiente cujo licenciamento dependerá de sua elaboração, dentre as quais figuram complexos turísticos e resorts.

Conceitua-se o EIA/RIMA como um instrumento que avalia as condições locais, formas de controle de poluição e demandas de monitoramento ambiental do empreendimento proposto.

O EIA é a avaliação de impacto ambiental que subsidia tecnicamente o órgão ambiental na decisão de conceder ou não a licença ambiental à atividades causadoras de significativa degradação ao meio ambiente, seja essa degradação efetiva ou potencial. É uma avaliação abrangente e complexa, pode efetivamente

assegurar a defesa do meio ambiente. (Resolução nº1/86 do CONAMA, arts.1º, 5º e 8º).

O EIA sempre é acompanhado de um Relatório de Impacto Ambiental – RIMA, que é o resumo do EIA. O RIMA tem o objetivo de fazer com que as informações técnicas do EIA sejam acessíveis a população de maneira a garantir a participação e transparência.

Por sua vez, a Resolução CONAMA 237/97 disciplina as competências de licenciamento ambiental cabíveis à união, estados e municípios, conforme o caso, e estabelece a listagem de atividades sujeitas ao licenciamento ambiental e o conteúdo mínimo dos EIA/RIMA. Trouxe, também, a padronização dos critérios de licenciamento ambiental, estabeleceu as suas etapas, traduzidas em licenças:

- a) Prévia: aprova a localização e concepção do empreendimento, atesta sua viabilidade ambiental e estabelece os requisitos básicos e condicionantes para as próximas fases, e impõe o prazo máximo de 12 meses, análise do EIA/RIMA e a realização de audiência pública;
- b) Instalação: autoriza a instalação do empreendimento de acordo com os planos, programas e projetos, medidas de controle e demais condicionantes aprovado, no prazo máximo de 06 meses;
- c) Operação (funcionamento): autoriza a operação do empreendimento após a verificação do cumprimento do que constam das licenças anteriores, medidas de controle e condicionantes para a operação, no prazo máximo de 06 meses.

Os prazos só poderão ser alterados mediante a anuência do empreendedor.

No caso concreto deste estudo, cita-se na expansão do Rio Quente Resorts, com a implantação do Campo de Golf e do Condomínio Casa Hoteleira (Fracional), a então SEMARH, considerou o EIA/RIMA e foram relocados os empreendimentos de modo a não interferir nas Áreas de Proteção Permanente (APP) e aos limites do Parque Serra de Caldas. (Relatório EIA/RIMA Complexo *Mixed Use* – Rio Quente Resorts, 2012, p.25)

Apesar de o EIA/RIMA apresentar os aspectos positivos e negativos do empreendimento, ao considerar o que a norma disciplina. É importante destacar que os Projetos devem considerar o licenciamento como fator de controle, entretanto, muito das vezes, fatores econômicos e políticos podem interferir, para que o empreendimento obtenha o licenciamento. Portanto, no próprio projeto básico já consta como o empreendimento irá reparar os danos que efetuarão no meio ambiente.



Tanto as resoluções do CONAMA 006/96 e 009/03 exigem a divulgação oficial e a realização de audiência pública a ser promovida pelo órgão competente, nos casos em que seja julgada necessária ou solicitada pelos demais órgãos e organismos da sociedade.

A título de exemplo, o Rio Quente Resorts ao efetuar o estudo de Impacto ambiental para obter a licença ambiental para a expansão do *Mixed Use*, considerou “[...] as diretrizes do NBR ISSO 14000, e as recomendações da Resolução CONAMA nº001/86 que trata dos impactos ambientais, adversos (negativos) ou benéficos (positivos). Para avaliar os riscos, considera os meios físico, biótico e socioeconômico, e a área de influência do empreendimento”. ( Fonte: EIA Complexo *Mixed Use*, 2012, p.486)

Como exemplo cita-se as justificativas apresentadas no Estudo de impacto ambiental na expansão do *Mixed Use* sobre os riscos nos meios socioeconômicos e o biótico:

Sob o aspecto socioeconômico a população local tem a expectativa positiva no sentido de arrecadação de impostos e contribuições, com os repasses poderá ampliar as possibilidades de investimento do poder público na infraestrutura urbana e social de Rio Quente, a geração de empregos e renda e a utilização de mão de obra local. Enquanto no aspecto negativo, cita-se, a contratação temporária de trabalhadores, aumento de prostituição, criminalidade com a presença de pessoas de outras localidades, saturação dos equipamentos e serviços públicos como consequência do aumento da demanda. Para mitigar o problema, o empreendimento criou o programa de Comunicação.

Quanto ao meio biótico, cita-se, que a população local tem a expectativa negativa quanto a degradação ambiental e o desmatamento; o monopólio de turismo do grupo Rio Quente, pode agravar com as novas instalações, assim, também, os conflitos pelo esgotamento ou alteração na qualidade das águas termais,, sobretudo no período da seca, quando os mananciais têm suas vazões e seu potencial de autodepuração reduzidos, justamente no período de maior consumo para toda a população, e aos demais hotéis do complexo.

A positiva é a compensação ambiental utilizada nas infraestrutura do município; tratamento dos efluentes líquidos e dos resíduos sólidos gerados; monitoramento das áreas degradadas pelo setor público ( Fonte: EIA Complexo *Mixed Use*, 2012, p.488)

O estudo de impacto ambiental relata que “[...] por tratar-se de impacto adverso, direto, acentuado, imediato, permanente, irreversível, local e de regular condição de mitigação o empreendimento Rio Quente Resorts adota Programa de Recuperação ambiental.” ( Fonte: EIA Complexo *Mixed Use*, 2012, p.488). Cita-se:

Nesse contexto, é importante destacar também o Projeto de recuperação de

Área de Preservação Permanente que em conformidade com as exigências da SEMARH, promove a revegetação da Reserva legal na Gleba 5, maior área do empreendimento, desenvolvido com vistas a assegurar o equilíbrio do ecossistema, garantindo preservação e valorização do meio ambiente para continuar a oferecer aos nossos clientes e futuras gerações as belezas que nos são ofertadas gratuitamente pela natureza. (EIA Complexo *Mixed Use*, 2012, p.397)

Verifica-se através do Rima/EIA do Complexo *mixed use* (2012, p.217) que trás a previsão de alguns programas ambientais com o intuito de amenizar o impacto ambiental das ampliações e construções no Resort.

São previstos dez programas, cita-se controle ambiental de obras; saneamento ambiental. Monitoramento da qualidade da água superficial. Recuperação de área e ecossistemas degradados; resgate da flora; monitoramento de insetos de importância médica; monitoramento de fauna terrestre; comunicação social e prospecção de arqueologia. Sendo que alguns já se encontram ativos.

Consta, ainda, que o RIMAEIA *mixed use* (2012, p.217) prevê um potencial conflito de uso da água (dessedentação de animais, irrigação, captação direta para particulares e uso de lazer por particulares).

Ressalta-se que o Ribeirão das Águas Quente é a principal fonte de recursos hídricos no município, e como existem propriedades vizinhas ao empreendimento Rio Quente Resorts que utilizam a água desse manancial, assim pode ocorrer conflitos pelo uso, com o aumento da demanda pela implantação de novas estruturas de lazer.

No âmbito, do Estado de Goiás, a Lei Estadual nº 8.544 de 17 de outubro de 1978, estabelece normas sobre o controle de poluição do meio ambiente, e regulamenta a prévia autorização, mediante licenças de instalação e funcionamento, com segue:

Art. 2º - Considera-se poluição do meio ambiente, a presença, o lançamento ou liberação, nas águas, no ar, no solo, de toda e qualquer forma de matéria ou energia, com intensidade, em quantidade de concentração ou com características em desacordo com as que forem estabelecidas em lei, ou que tornem ou possam tornar as águas, o ar ou o solo:

I – impróprios, nocivos ou ofensivos à saúde;

II – inconvenientes ao bem-estar público;

III – danosos aos materiais, à fauna e à flora;

IV – prejudiciais à segurança, ou uso e gozo da propriedade e às atividades normais da comunidade;

[...]

Art. 5º. A instalação, a construção ou ampliação, bem como operação ou funcionamento das fontes de poluição que forem enumeradas no regulamento desta lei, ficam sujeitos à prévia autorização do órgão estadual

de controle de poluição do meio ambiente, mediante licenças de instalação e funcionamento.

A Constituição Estadual de 1989 estabelece no capítulo V. Art 32, § 3º que todo projeto, programa ou obra, público ou privado, a urbanização de qualquer área, cuja implantação decorre significativa alteração ambiental, está sujeito à aprovação prévia do Relatório de Impacto Ambiental, pelo órgão competente que lhe dará publicidade e o submeterá à audiência pública.

A autoridade competente, no Estado de Goiás, para a gestão pública ambiental e o licenciamento ambiental nos termos da legislação federal é da então, Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMARH) instituída pela Lei nº 12.603, de 07 de abril de 1995, com alterações introduzidas pela Lei nº 13.456, de 16 de abril de 1999, e, pela Lei nº 14.383, de 31 de dezembro de 2002.

Entretanto, em decorrência do art. 3º, I “d” 3 da Lei nº 18.746 de 29 de dezembro de 2014 que introduz a reestruturação das unidades estruturais básicas e complementares do Governo do Estado de Goiás, cuja justificativa é o enfrentamento da “crise econômica “ que passa o país atualmente.

Desse modo, várias alterações foram implantadas. Cita-se que a então, Secretaria do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos (Semarh), passou a ter diversas outras atribuições, com a junção da infraestrutura, Cidades e Assuntos Metropolitanos, cuja denominação passou a ser Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Recursos Hídricos, Infraestrutura, Cidades e Assuntos Metropolitanos (SECIMA). Com a nova estrutura, os exercícios de 2015 e 2016, esta ocorrendo adaptações, contenção de gastos, redução e até exclusão de alguns serviços.

A título de exemplo cita-se o Setor de monitoramento de águas da então, SEMARH que se encontrava em ampliação, com infraestrutura de ponta, no entanto, com a reestruturação e contenção de gastos, ocorreu a paralisação da ampliação. Inclui, ainda, a aposentadoria de técnicos essenciais e sem haver a devida inclusão de mão de obra especializada, através de concursos.

No âmbito do Município de Rio Quente por ter a vocação turística, invoca nas leis à preservação do meio ambiente. Tem-se a Lei Complementar nº 08/2008 institui o novo Plano Diretor Participativo do Município de Rio Quente.

A Lei Orgânica do Município de Rio Quente de 22 de março de 1990 disciplina a Proteção do Meio Ambiente, no Art. 90, Capítulo I, vem de encontro com o que preceitua os artigos 127 a 132 da Constituição Estadual que os

Municípios tem de participar com ações para assegurar a efetividade do direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

## Capítulo II

### Da Proteção do Meio Ambiente

[...]

I- criará unidades de conservação destinadas a proteger nascentes e cursos de mananciais que sirvam ao abastecimento público, tenham parte de seu leito em áreas legalmente protegidas por unidades de conservação de qualquer nível ou constituam ecossistemas sensíveis;

[...]

III- definirá espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidos sempre através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;

IV- exigirá, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;

V- controlará a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente;

VI- promoverá a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização da coletividade para a preservação do meio ambiente;

VII- protegerá a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem extinção de espécies ou submetam animais a crueldade.

§ 1º - O Município destinará, anualmente, em seu Orçamento, recursos para controle ambiental, especialmente para combate à erosão e para implantação de estrutura de saneamento básico e para controle de poluição sonora.

§ 2º - Não será permitido:

I- extrair cascalho, areia, saibro, argila, brita, terra ou madeira nas cabeceiras e margens dos córregos ou locais em que possam causar erosão, poluição ou assoreamento;

II- aplicar agrotóxicos em lavoura, pastagem, horta e pomar existentes em cabeceiras e margens de mananciais;

[...]

IV- devastar qualquer área, mesmo na zona rural, sem autorização, sendo obrigatória a recomposição quando o devastamento ultrapassar oitenta por cento da propriedade;

[...]

[...]

§ 3º - O Rio Quente é declarado patrimônio Municipal e sua utilização se fará, na forma da lei, em condições que assegurem a preservação do meio ambiente e de suas características.

Consta que a Lei Complementar nº025/2014, de 20 de agosto de 2014, traz a delimitação das zonas de expansão urbana do Município de Rio Quente.

Em matéria ambiental, vigora a tríplice responsabilização de maneira que as condutas consideradas lesivas ao meio ambiente poderão ser responsabilizadas de forma independente e simultânea nas esferas administrativas, cível e criminal ( art.225, §3º da Constituição Federal de 1988, e art. 3º da Lei nº 9.605/98).

Assim, trata-se neste momento da responsabilidade penal e civil no campo ambiental e também, aborda a inversão do ônus probatório.

### 2.3.2 Responsabilidade Penal

No âmbito criminal a Lei nº 9.605/98 dispõe da Responsabilidade penal da pessoa jurídica e não exclui as pessoas físicas pela degradação ambiental, assim, disciplinam os artigos 2º, 3º e 4º da referida lei:

Art. 2º. Quem, de qualquer forma, concorre para a prática dos crimes previstos nesta Lei, incide nas penas a estes cominadas, na medida da sua culpabilidade, bem como o diretor, o administrador, o membro de conselho e de órgão técnico, o auditor, o gerente, o preposto ou mandatário de pessoa jurídica, que sabendo da conduta criminosa de outrem, deixar de impedir a sua prática, quando podia agir para evitá-la.

Art. 3º. As pessoas jurídicas serão responsabilizadas administrativa, civil e penalmente conforme o disposto nesta Lei, nos casos em que a infração seja cometida por decisão de seu representante legal ou contratual, ou de seu órgão colegiado, no interesse ou benefício da sua entidade.

Parágrafo Único. A responsabilidade das pessoas jurídicas não exclui a das pessoas físicas, autoras, co-autoras ou partícipes do mesmo fato.

Art. 4º. Poderá ser desconsiderada a pessoa jurídica sempre que sua personalidade for obstáculo ao ressarcimento de prejuízos causados à qualidade do meio ambiente. [...].

Além disso, o art.54 da Lei nº 9.605/98 de 12 de fevereiro de 1998 disciplina a tipificação da conduta do responsável pela poluição, que resulte em danos. Cita-se:

De qualquer natureza em níveis tais que resultem ou possam resultar em danos à saúde humana, ou que provoquem a mortandade de animais ou a destruição significativa da flora. Assim, prevê tipos qualificados nos casos de poluição hídrica que torne necessária a interrupção do abastecimento público de água de uma comunidade e quando ocorrer por lançamento de resíduos sólidos, líquidos ou gasosos, ou detritos, óleos ou substâncias oleosas, em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou regulamentos. (art.54 da Lei nº 9.605/98 de 12 de fevereiro de 1998)

As penas do crime para aquele que causar dano ao meio ambiente, inclui desde a reclusão, de um a quatro anos, e de um a cinco ano e multa, dependendo da gravidade do fato. Cita-se a autoridade competente que deixar de adotar medidas de precaução em caso de risco de dano ambiental grave ou irreversível, incorre em pena.

Para corroborar, no que tange ao aludido crime ambiental, sobre poluição hídrica, cita-se os seguintes ensinamentos:

[...] é todo ato ou fato pelo qual se lance na água qualquer produto que provoque a alteração de suas características ou a torne imprópria para o uso. A água é considerada poluída quando a sua composição está alterada, de forma que se torna inadequado para alguma pessoa ou para todas o seu uso no estado natural. São as alterações de suas propriedades físicas, químicas ou biológicas que a tornam nociva para a saúde e o bem estar da população, ou imprópria para uso, tanto para fins domésticos, agrícolas, industriais e recreativos, com para a fauna e a flora. As causa mais comuns da poluição da água são os despejos de dejetos humanos e industriais e de produtos químicos e radioativos. (FREITAS & FREITAS, 1990,p.180)

### 2.3.3 Responsabilidade Civil

Quanto à tutela ambiental a responsabilidade civil é objetiva, conforme consignado pela Lei Federal nº 6.938/81, art. 14, § 1º, c/c art. 4º, inciso VII.

No entender de Sérgio Ferraz. Édís Milaré. Camargo Ferraz e Nery Júnior a responsabilidade é objetiva, independendo da culpa, bastando somente o nexo causal entre o dano e o ato praticado pelo poluidor.

Destaca-se que a responsabilidade por danos causados a interesses difusos aplica-se as regras da solidariedade, a reparação é exigível de todos, de qualquer um dos responsáveis, inclusive podendo ser oposta àquele que se afigure o mais solvável, o qual depois se voltará contra os demais, em via de regresso.

A Lei Federal nº 6.938/81 adotou a teoria do risco da atividade criando o regime da responsabilidade objetiva pelos danos causados ao meio ambiente (art.14§1º), de sorte que é irrelevante e impertinente a discussão da conduta do agente – dolo ou culpa para atribuição do dever de indenizar, de reparar o meio ambiente.

Veja-se o teor do artigo 14, §1º, da Lei nº 6.938/81:

Sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade. O Ministério Público da União dos Estados terá legitimidade para propor ação de responsabilidade civil e criminal por danos causados ao meio ambiente.

A responsabilidade ambiental apresenta algumas conseqüências, quais sejam:

- a) prescindibilidade de culpa e do dolo para que haja o dever de indenizar;
- b) irrelevância da licitude da conduta do causador do dano para que haja o dever de indenizar;
- c) inaplicação, em seu sistema, das causas de exclusão da responsabilidade civil (cláusula de não indenizar, caso fortuito e força maior).

Por sua vez, José Afonso da Silva (Direito Ambiental Constitucional), entende por dano ecológico “qualquer lesão ao meio ambiente causada por condutas ou atividades de pessoa física ou jurídica de direito público ou privado”.

Dessa forma, configurada, a lesão objetiva (bem ambiental) e subjetiva (interesse coletivo), a reparação dos danos morais é indispensável como forma de restabelecer o equilíbrio ambiental. Nesse sentido, é importante a avaliação econômica dos recursos naturais para se calcular o montante de ressarcimento devido à sociedade pelos danos causados ao meio ambiente.

Passa-se a análise da inversão do ônus probatório em matéria de direito ambiental.

#### **2.3.4 Inversão do ônus probatório**

O princípio da precaução impõe uma obrigação para os Estados, para que estes previnam danos ambientais conhecidos ou cientificamente previsíveis fora de seu território.

Corroborando Rudiger Wolfrn (2004), ao afirmar que pressupõe a inversão do ônus probatório, competindo a quem supostamente promoveu o dano ambiental comprovar que não o causou ou que a substância lançada ao meio ambiente não lhe é potencialmente lesiva.

É direito subjetivo do suposto infrator a realização de perícia para comprovar a ineficácia poluente de sua conduta não sendo suficiente para torná-la prescindível. A prova pericial é necessária sempre que a prova do fato depende de conhecimento técnico, o que se revela aplicável na seara ambiental ante a complexidade do bioma e da eficácia poluente dos produtos decorrentes do engenho humano.

Quanto à aplicabilidade do princípio da precaução, Rudiger Wolfrn (2004, p.13), afirma que “[...] uma ação não deve ser executada se ela coloca em risco desconhecido de dano, [...] impõe sobre aqueles que desejam empreender uma ação, o ônus da prova de que ela não prejudicará o ambiente”.

Em regra, a inversão do ônus probatório deve assentar-se exclusivamente em disposição expressa de lei, entretanto, muito das vezes essa inversão encontra fundamento também em princípios transversais ao ordenamento jurídico, quais sejam, os princípios ambientais.

No plano legal, destaca-se os dispositivos que guardam relação direta com a questão posta em discussão, quais sejam, o Código de Defesa do Consumidor no inciso VIII do Art. 6º e nos Art. 21 da Lei nº 7.347/85 e no Art. 927 e parágrafo Único do Código Civil, com segue:

**Código de Defesa do Consumidor**

Art. 6º São direitos básicos do consumidor.

[...]

VIII - a facilitação da defesa de seus direitos, inclusive com a inversão do ônus da prova, a seu favor, no processo civil, quando, a critério do juiz, for verossímil a alegação ou quando for ele hipossuficiente, segundo as regras ordinárias de experiências;

**Lei 7.347/1985**

[...]

Art. 21. Aplicam-se à defesa dos direitos e interesses difusos, coletivos e individuais, no que for cabível, os dispositivos do Título III da lei que instituiu o Código de Defesa do Consumidor.

**Código Civil**

[...]

Art. 927. Aquele que, por ato ilícito (arts. 186 e 187), causar dano a outrem, fica obrigado a repará-lo.

Parágrafo único. Haverá obrigação de reparar o dano, independentemente de culpa, nos casos especificados em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem. **(grifei)**.

Tem-se uma interdisciplinariedade entre as normas de proteção ao consumidor e às referentes à defesa dos direitos coletivos.

Nos casos das ações civis por danos ambientais, o caráter público e coletivo do bem jurídico tutelado pelo direito do consumidor entende-se que devem ser estendido ao autor daquelas ações, porque buscam resguardar o patrimônio público de uso coletivo, consubstanciado no meio ambiente.

Agrega-se a essas normas o Princípio da Precaução que preceitua que o meio ambiente deve ter em seu favor o benefício da dúvida no caso de incerteza, por falta de provas cientificamente relevantes, sobre o nexo causal entre determinada atividade e um efeito ambiental negativo.

Interpretação mais apurada sobre o princípio da precaução defende que:

O princípio requer que atividades e substâncias que podem ser prejudiciais



ao meio ambiente sejam controladas e possivelmente proibidas, mesmo se nenhuma evidência conclusiva ou predominante estiver disponível sobre o que o dano ou o provável dano possa causar ao meio ambiente.( SANDS, 2009, p. 34 )

Porém, a Declaração Ministerial de Bergen propôs, “a falta de total certeza científica não deve ser usada como razão para adiar medidas para impedir a degradação ambiental”. Na Declaração do Rio a exigência foi obrigatória: a falta de total certeza científica “não será usada” para impedir a ação.

Entretanto, Rudiger Wolfrn (2004), no âmbito do Direito Internacional, adverte que “decisões devem ser tomadas com cautela e que as contra-ações ou a interrupção das atividades potencialmente prejudiciais não sejam adiadas somente pela razão de não haver prova científica de que tal dano ambiental possível ou degradação se materialize.”

Esse mesmo autor Rudiger Wolfrn ( 2004), continua a advertir sobre o princípio da precaução:

Não há consenso sobre todas as conseqüências da continuidade da implementação deste princípio, exceto sobre a inversão do ônus da prova, ou seja, que a entidade ou Estado interessado em empreender ou continuar determinada atividade deve provar que ela não resultará em prejuízos, em vez de se ter que provar que haverá danos ambientais.

Vale ressaltar, que no âmbito da execução fiscal por dano ambiental movida por entidade autárquica estadual é de competência da Justiça Estadual. Porém, se o Tribunal de origem decide as questões essenciais ao julgamento da lide, isso não ofende ao art. 535, II, do CPC.

Passa-se a tratar de um direito fundamental e inalienável de todo cidadão, assegurado pela Constituição Federal e pela Declaração Universal dos Direitos humanos, qual seja, o Direito à Saúde.

### **2.3.5 Do Direito Fundamental à Saúde**

Considera-se que a tutela da saúde como direito social arraigado ao Estado Democrático Social de Direito, em nosso ordenamento Pátrio, foi incorporado em consonância a Declaração Universal dos Direitos humanos de 1948, em seu art. 25:

Toda pessoa tem direito a um nível de vida suficiente para lhe assegurar e a

sua família a saúde e o bem-estar, principalmente quanto à alimentação, ao vestuário, ao alojamento, à assistência médica e ainda quanto aos serviços sociais necessários; e tem direito a segurança no desemprego, na doença, na invalidez, na viuvez, na velhice ou noutros casos e perda de meios de subsistências independentes da sua vontade.

A Constituição Federal de 1988 em seu art. 1º, III, preceitua como um dos seus fundamentos “a dignidade da pessoa humana” e enuncia no elenco dos direitos e garantias fundamentais a “inviolabilidade do direito à vida”, conforme o artigo 5º, caput. E proclama no rol dos direitos social, a “saúde”, no artigo 6º.

Assim, também, o artigo 196, da Carta Magna, de 1988, disciplina acerca do assunto “saúde”:

Artigo 196. A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação.

Verifica-se que os artigos 3ª e 12ª do Pacto Internacional de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, de 1966; ratificado pelo Brasil em 24 de janeiro de 1966; que tem como um dos pontos basilares a saúde, que é um direito social:

Artigo 3º. Os Estados Membros no presente Pacto comprometem-se a assegurar a homens e mulheres igualdade no gozo dos direitos econômico, sociais e culturais enumerados no presente Pacto.

Artigo 12º Os Estados Partes no presente Pacto reconhecem o direito de toda pessoa de desfrutar o mais elevado nível de saúde física e mental.

Considera-se o artigo 2º da Lei nº 8.080 de 19 de setembro de 1990, que dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes:

Art. 2º A saúde é um direito fundamental do ser humano, devendo o Estado prover as condições indispensáveis ao seu pleno exercício.

Ressalta-se que o tratamento de esgotos é medida básica de saneamento, o que traz benefícios para a coletividade e economia para o Sistema Público de Saúde.

Por garantia Constitucional atual, o saneamento básico, por estar diretamente ligado às condições de higiene e saúde, é um direito fundamental e inalienável de todo cidadão.

Como salienta Nivaldo Brunoni (2002, p. 40) sobre saneamento básico:

Os investimentos que forem efetuados com saneamento básico reverterão em economia na área da saúde pública e com a política de municipalização do SUS adotada pelo governo federal, intensifica-se ainda mais a incumbência do Poder Público local em reverter às distorções e as deficiências no setor.

Sabe-se que inúmeras doenças graves estão relacionadas à poluição da água, o que justifica a utilização de todos os instrumentos possíveis para combatê-la, não só por razões ambientais, mas por razões de saúde pública.

Recorre-se a SETTI (2001, p.245) que apresenta várias Doenças relacionadas com a água.

**TABELA 2: Classificação de Doenças relacionadas com a água**

<b>GRUPO</b>	<b>DOENÇAS</b>
Doenças transmitidas pela água	Cólera, Febre Tifóide, Leptospirose, Giardíase, Amebíase, Hepatite Infecciosa
Doenças controladas pela limpeza da água	Escabiose, Sepsia dérmica, Boubá, Lebra, Piolhos e tifo, Tracoma, Conjutivite, Disenteria bacilar, Salmonelose, Diarréias por enterovírus, Febre paratifóide, Ascaridíase, Trícurose, Enterobiose, Ancilostomose
Doenças associada à água	Esquistossomose urinária, Esquistossomose retal, Dracunlose
Doenças cujos vetores se relacionam com a água	Febre amarela, Dengue e febre hemorrágica por dengue, Febre do oeste do Nilo e do Vale do Rift, Encefalite por arbovirus, Filariose Bancroft, Malária, Ancocercose, Doença do sono.
Doenças associadas ao destino dos dejetos	Necatoriose, Clonorquíase, Difolobotríase, Fasciolose, Paragonimfase.

**Fonte:** Introdução ao Gerenciamento de Recursos Hídricos, p.49

Estudos da UFRJ estima que 68% das internações nos hospitais públicos são provocados pela água contaminada. Outra consequência mais dramática é a mortalidade infantil, e cerca de 80 das patologias que atingem o homem, são

contraídas através da água

Por ser um dos recursos naturais mais vulneráveis e essenciais à vida, passa-se a tratar mais especificamente da água.

### **2.3.6 Dos Recursos Naturais: a água**

Verifica-se que à água, especialmente, é um recurso natural extremamente vulnerável ante os danos causados pela ação humana, é, portanto, objeto de preocupações centrais de desenvolvimento, abordado no relatório do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) 2006, que ressalta a questão do acesso à água, e ao saneamento.

Corrobora Paulo Borba Casella ao citar L. BOISON DE CHAZOURNES (2008), ao afirmar que “o acesso à água tornou-se questão não somente econômica, como social e política, e isso se verifica tanto nacionalmente como no contexto internacional.”.

No âmbito do direito internacional no tocante às reservas de água, CASELLA (2009, p.349), esclarece que se exprime, quando do compartilhamento por dois ou mais estados, denominado hoje de direito internacional da água, no sentido de reconhecer as prerrogativas da soberania dos estados, em relação aos cursos de água internacionais.

A conscientização com relação às exigências de proteção ambiental, bem como de promoção do desenvolvimento sustentável, principalmente aos cursos de água, tem refletido em normatização internacional e nacional.

Recorre-se a Paulo Borba Casella ao citar CANOTILHO. BOISON DE CHAZOURNES (2008, p.60 ), afirma que “[...] o direito à água do ponto de vista do direito internacional em seu viés econômico, tem papel crescente, por estar associado ao princípio de não discriminação, de promover a acessibilidade física e econômica à água, das camadas menos favorecidas [...]”.

Cita CASELLA (2009, p.80) alguns aspectos “[...] à participação da sociedade civil, na gestão dos recursos naturais, o acesso à informação, a participação do público no processo de tomada de decisões e o acesso à justiça, em matéria de meio ambiente “, adotada no âmbito da Comissão Econômica das Nações Unidas para a Europa, de 1998.

No âmbito doméstico, em 1992, a Agenda 21, adotada no Rio, no subitem 18.16, especifica a necessidade, para valorizar e gerenciar os recursos de água. Enfatiza-se a necessidade de se adotar:

[...] enfoque integrado, consideram-se as necessidades de longo prazo e as imediatas. Todos os fatores sejam estes ecológicos, econômicos, ou sociais, [...] na ótica de um desenvolvimento sustentável. [...] considerar a necessidade de todos os cidadãos [...] e de atenuar os riscos relacionados com a água, [...].( Agenda 21)

A Agenda 21 no subitem 18.47, também, alerta que para proteger o meio ambiente, melhorar a saúde e diminuir a pobreza é necessário, água confiável e saneamento.

[...] Estima-se que a água contaminada é responsável por 80 por cento de todas as moléstias e um terço dos óbitos dos países em desenvolvimento. A produtividade, em média, reduz em até um décimo do tempo de cada pessoa.

Tanto o acesso a água quanto os serviços de saneamento básico, conforme CASELLA (apud CANOTILHO (2006, p. 70) é considerado como um direito fundamental, assegurado, nos planos internos como pelo direito internacional.

Em 2007, um relatório do Comissariado para os Direitos do Homem aponta que numerosos governos consideram a questão do acesso à água um direito internacional dos direitos humanos. Entretanto, o Fórum mundial da água, realizado em Istambul, em março de 2009, não chegou a um consenso.

A Organização Mundial de Saúde adotou Diretivas sobre a qualidade da água potável, em 2006. Destina-se a servir de base para a elaboração de normas nacionais, que, corretamente aplicadas, assegurarão a salubridade, pela eliminação de elementos nocivos, ou à redução de sua concentração a valores mínimos.

O direito internacional à água como um direito fundamental aponta três dados: a disponibilidade, a qualidade e a acessibilidade.

Entende-se por disponibilidade o suprimento deve ser suficiente e constante, para os usos pessoais e domésticos de cada pessoa; a qualidade justifica-se pela salubridade da água; e a acessibilidade refere-se ao acesso sem qualquer discriminação.

Discorre Paulo Borba Casella ( 2009, p.20 ), que “[...] não se pode pensar na

água somente como parte da paisagem: é vital que se tenha consciência da relação desta com a vida humana e com o conjunto da vida no planeta. Exige-se a implementação de conjunto de mecanismos legais e operacionais adequados [...]”.

Ressalta-se que o Brasil manifestou-se contrário ao reconhecimento da água como um direito fundamental, com receio de que as reservas internas pudessem passar a ter interferência e monitoramento externo de qualquer natureza.

A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) divulgou em 20 de março de 2015, um relatório sobre recursos hídricos, que alerta:

Estima-se que as reservas hídricas do mundo podem encolher 40% até 2030; estima-se que a demanda por água aumente em 55% até 2050, enquanto que o crescimento da população estima-se em 80 milhões de pessoas por ano, podendo chegar a 9,1 bilhões em 2050. ( Relatório ONU,2015)

A ONU afirma que a crise global de água é de governança. Estima-se que 20% dos aquíferos, grandes reservatórios que concentram água no subterrâneo e abastecem nascentes e rios, estejam, atualmente, sendo explorados acima de sua capacidade. Eles são responsáveis por fornecer água potável à metade da população mundial e provêm 43% da água usada na irrigação.

O Relatório da ONU de 2015 faz um apelo para maior conscientização para a utilização da água, como segue:

Os recursos hídricos são um elemento-chave nas políticas de combate à pobreza, mas por vezes são ameaçados pelo próprio desenvolvimento. A água influencia diretamente o nosso futuro, logo, precisamos mudar a forma como avaliamos, gerenciamos e usamos esse recurso, em face da sempre crescente demanda e da superexploração de nossas reservas subterrâneas. (Relatório da ONU, 2015)

A UNESCO (2015) alerta que as soluções à crise mundial da água encontram-se em nossa capacidade de gerenciar melhor a demanda, enquanto se busca uma forma de equilibrar e obter o máximo de benefícios oferecidos pela água.

[...] há no mundo água suficiente para suprir as necessidades de crescimento de consumo, desde que haja uma mudança no uso, ou seja, gerenciamento e compartilhamento do recurso. (UNESCO, 2015)

O “nexo água-alimentos-energia”, UNESCO (2015), ilustra as dificuldades das opções, bem como os riscos e as incertezas a que devem fazer frente, na

atualidade, os dirigentes e os políticos.

São muitos os exemplos das conseqüências desejadas ou indesejadas de se optar por uma causa e não por outra: segurança alimentar no lugar de segurança dos recursos hídricos. É um desafio crucial para integrar complexas interligações em estratégias para atender os diversos compromissos e interesses das diferentes partes envolvidas. (UNESCO, 2015)

Os riscos relacionados à água representam 90% de todos os riscos naturais, e sua frequência e intensidade de modo geral estão aumentando, trazendo sérias conseqüências para o crescimento econômico.

Á água será o principal meio pela mudança climática sobre o ecossistema terrestre, atuais e futuras, tensões sobre a terra, aumento da seca e inundações.  
A título de exemplo, entre 1990 e 2000 as catástrofes naturais em alguns países em desenvolvimento provocaram danos estimados entre 2% e 15% de seus PIBs.

A UNESCO (2015) alerta sobre a variabilidade e a incertezas do suprimento de águas subterrâneas essenciais para a vida e segurança alimentar de mais de um bilhão de habitações rurais pobres da África e da Ásia, e para o suprimento doméstico de água de grande parte da população do resto do mundo.

A “disponibilidade” de água também é determinada por sua qualidade. As águas contaminadas não podem ser utilizadas como água potável, nem para o banho, tampouco para usos industriais ou agrícolas. Elas prejudicam a saúde humana e degradam os serviços derivados dos ecossistemas. Estima-se que 80% das águas residuais do mundo não sejam recuperadas nem recebam tratamento, e que os núcleos populacionais sejam as principais fontes de contaminação. Os custos econômicos da má qualidade da água nos países do Oriente Médio e do Norte da África se situam entre 0,5% e 2,5% de seus PIBs. (UNESCO, 2015)

Por conseguinte, é necessário que se efetue o controle da qualidade da água, ao considerar parâmetro e comparabilidade, através de Índice de qualidade da água – IQA, para que os órgãos governamentais, a sociedade e o Ministério público para proporcionar melhor qualidade vida.

Isto posto, passa-se a tratar no capítulo 3 o impacto da atuação dos órgãos fiscalizadores, quais sejam, órgãos governamentais, e, principalmente, o Ministério Público de Goiás, diante da contaminação de recursos hídricos do Ribeirão das Águas Quentes.

Passa-se a tratar do Índice de qualidade da água – IQA.

### **2.3.7 Índice de Qualidade de Água – IQA**

O Índice de Qualidade da Água - IQA foi elaborado em 1970 pela National Sanitation Foundation (NSF) dos Estados Unidos, a partir de uma pesquisa de opinião realizada com especialistas em qualidade de água.

A partir de 1975 começou a ser utilizado pela CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo. Nas décadas seguintes, outros Estados brasileiros adotaram o IQA, que hoje é o principal índice de qualidade da água utilizado no país.

Nessa pesquisa, cada especialista indicou os parâmetros a serem avaliados, seu peso relativo e a condição em que se apresentam cada parâmetro. (ANA, 2005)

Os parâmetros de qualidade que fazem parte do cálculo do IQA refletem, principalmente, a contaminação dos corpos hídricos ocasionada pelo lançamento de esgotos domésticos.

Salienta-se que esse índice foi desenvolvido para avaliar a qualidade das águas, tendo como determinante principal sua utilização para o abastecimento público, considera-se aspectos relativos ao tratamento dessas águas. (ANA, 2005).

Observa-se que essa avaliação da qualidade da água obtida pelo IQA apresenta limitações, pois não analisa vários parâmetros, importantes para o abastecimento público, tais como substâncias tóxicas, ou seja, metais pesados, pesticidas, compostos orgânicos, protozoários patogênicos e substâncias que interferem nas propriedades organoléticas da água.

Constata-se que o IQA é composto por nove parâmetros e respectivos pesos(w), que foram fixados em função da sua importância para a conformação global da qualidade da água.



**TABELA 3. Parâmetros do IQA e seus respectivos pesos, a nível Internacional**

<b>PARÂMETROS DE QUALIDADE DA ÁGUA</b>	<b>PESO (W)</b>
Oxigênio Dissolvido	0,17
Coliformes Termotolerantes	0,15
Potencial Hidrogeniônico – pH	0,12
Demanda Bioquímica de Oxigênio – DBO <sub>5,20</sub>	0,10
Temperatura da Água	0,10
Nitrogênio Total	0,10
Fósforo Total	0,10
Turbidez	0,08
Resíduo Total	0,08

**Fonte:** Parâmetros National Sanitation Foundation (NSF) dos Estados Unidos,

Em nível nacional, os Estados Brasileiros apresentam os seguintes parâmetros do IQA e seus respectivos pesos.

**TABELA 4. Parâmetros do IQA e seus respectivos pesos, nos Estados Brasileiros**

<b>AL, MG, MT, PR, RJ, RN, RS</b>	<b>BA, CE, ES, GO, MS, PB, PE, SP</b>	<b>Avaliação da Qualidade da Água</b>
91-100	80-100	Ótima
71-90	52-79	Boa
51-70	37-51	Razoável
26-50	20-36	Ruim
0-25	0-19	Péssima

**Fonte:** Agência Nacional de Águas

A existência de água limpa é requisito essencial para os ecossistemas aquáticos e para várias atividades humanas, quais seja o abastecimento doméstico, a irrigação, o uso industrial, a dessedentação de animais, a aquicultura, a pesca e o turismo.

Os impactos ambientais, sociais e econômicos da degradação da qualidade das águas resultam: na perda da biodiversidade, no aumento de doenças de

veiculação hídrica, no aumento do custo de tratamento das águas destinadas ao abastecimento doméstico e ao uso industrial, na perda de produtividade na agricultura e de pecuária, na redução da pesca e na perda de valores turísticos, culturais e paisagísticos.

No Estado de Goiás, o monitoramento da qualidade das águas é realizado pela então, SEMARH/GMA, e pela atual SECIMA e contemplam quase todos os rios do Estado, as análises laboratoriais são realizadas pelo Laboratório Leolídio Di Ramos Caiado – SEMARH/GMA/SECIMA.

Em 2012 firmou-se um Termo de Cooperação entre a então, SEMARH (Go) e a Agência Nacional de Águas (ANA), para definir novos pontos, visto que, a ANA utilizava apenas imagens de satélite, por conseguinte, insuficientes.

Em 2013, devido a vários problemas e dificuldades que o laboratório Leolídio Di Ramos Caiado, da então, SEMARH. enfrentou, não foi possível obter uma frequência e sequência ideal de coletas de dados, nem contemplar todos os parâmetros, preconizados no cálculo do IQA.

Verifica-se que o monitoramento da qualidade das águas objetiva, principalmente, o diagnóstico, a avaliação, identificar prioridades, controlar, executar e cumprir a Lei nº 10.650/2003, como segue:

1. Fazer um diagnóstico da qualidade das águas superficiais do Estado, avaliando sua conformidade com a legislação ambiental;
2. Avaliar a evolução temporal da qualidade das águas superficiais do Estado;
3. Identificar áreas prioritárias para o controle da poluição das águas, tais como trechos de rios e lagos onde sua qualidade possa estar mais comprometida, possibilitando, assim, ações preventivas e corretivas da SEMARH e de outros órgãos;
4. Subsidiar o diagnóstico e controle da qualidade das águas superficiais utilizadas para o abastecimento público, verificando se suas características são compatíveis com o tratamento existente, bem como para seus usos múltiplos;
5. Subsidiar a execução dos Planos de Bacia e Relatórios de Situação dos Recursos Hídricos, para a cobrança do uso da água e estudo do enquadramento dos corpos hídricos;
6. Subsidiar a implementação da Política Nacional de Saneamento Básico, ou seja, a Lei n.11.445/2007;
7. Cumprir a Lei n. 10.650 de 16 de abril de 2003, que dispõe sobre o acesso público aos dados e informações existentes nos órgãos e entidades integrantes do Sistema.

As campanhas de amostragem são trimestrais, com um total anual de 4 campanhas por estação de monitoramento. Para avaliar a situação da qualidade dos recursos hídricos no Estado de Goiás, efetuou-se o planejamento, em consonância,

com o número de equipes de coleta, o quantitativo de técnicos e os ensaios padronizados no IQA, possíveis de serem realizados.

O IQA visa converter as variáveis analisadas em um único número, que possibilite analisar a evolução da qualidade da água no tempo e no espaço.

A Agência Nacional de Águas (2005) define que " Este índice serve para facilitar a interpretação de extensas listas de indicadores ou variáveis."

Verifica-se que, a então, SEMARH (Go), utilizou, e a atual SECIMA utiliza os seguintes parâmetros: Coliformes termotolerantes (Fecais NMP/100ml); DBO 5,20 (MG O<sub>2</sub>/L); OX. Dissolvido (MG/L); PH; Sólidos Totais (mg/L); Temp. Amostra (°C); Turbidez/NTU.

Esclarece-se que os coliformes termotolerantes são bactérias que ocorrem no trato intestinal de animais de sangue quente e são indicadoras de poluição por esgotos domésticos. Eles não são patogênicas, ou seja, não causam doenças, mas, a presença em grande números, indicam a possibilidade da existência de microorganismos patogênicos que são responsáveis pela transmissão de doenças de veiculação hídrica, tais como, disenteria bacilar, febre tifóide e cólera.

Outra questão refere-se à turbidez que indica o grau de atenuação que um feixe de luz ao atravessar a água. Esta atenuação ocorre pela absorção e espalhamento da luz causada pelos sólidos e em suspensão, tais como, silte, areia, argila, algas e detritos, etc. As principais fontes da turbidez é a erosão dos solos, atividades de mineração, lançamentos de esgotos e de efluentes industriais.

Ressalta-se que a Resolução do CONAMA nº396 no seu Anexo I dispõe os parâmetros com maior probabilidade de ocorrência em águas subterrâneas, com os respectivos Valores Máximos Permitidos (VMP) para cada um dos usos preponderantes e os limites de qualificação praticáveis (LQP) para usos da água, assim, destaca-se:

**Tabela 5. Parâmetros de Coliformes Termotolerantes e Turbidez**

Parâmetros	Consumo Humano	Dessedentação de animais	Irrigação	Recreação	LQP Praticável
Coliformes termotolerantes	Ausentes em 100 ml	200/100 ml	-	1000/100 ml	-
Turbidez (UNT)	Máximo 100 UNT			Máximo 100 UNT	

**Fonte:** Resolução do CONAMA nº396 no seu Anexo I – Valores máximos permitidos

O conhecimento sobre a qualidade das águas é fundamental para que seja feita sua correta gestão e seus múltiplos usos, alcançados, conforme preconiza a Política Nacional de Recursos Hídricos. Para tanto, é essencial que se faça o monitoramento e a comparabilidade com o padrão do IQA – ANA e a então SEMARH, e atual SECIMA, nos diversos exercícios civis.

Neste contexto de definição de espaços de gerenciamento de riscos, BOTTINI (2007), afirma que se coloca a discussão sobre o princípio da precaução.

Este princípio orienta o gestor de riscos diante de atividades cuja periculosidade não foi constatada pela ciência, ou seja não existem informações sobre os cursos causais potenciais atrelados a ela. Seu espaço de aplicação são âmbitos de incerteza, de obscuridade, nos quais não há respostas efetivas que permitam a avaliação do perigo possível.

Passa-se ao terceiro capítulo que irá abordar os órgãos governamentais fiscalizadores e o Ministério Público, com as respectivas atuações em conformidade com as competências emanadas da lei, com o foco no meio ambiente

## **CAPITULO 3**

### **A ATUAÇÃO DOS ÓRGÃOS FISCALIZADORES**

#### **3.1 Introdução**

Ao atender o que preconiza o artigo 225 da Constituição Federal de 1988, que visa “[...] garantir um meio ambiente ecologicamente equilibrado por ser um bem de uso comum do povo que deve ser preservado e mantido para as gerações presentes e futuras”.

Assim também, a Lei Federal nº 6.938 e as Resoluções CONAMA 001/96 e 237/97 preconizam ser imprescindíveis órgãos fiscalizadores atuantes em matéria de direito ambiental, tais como, os órgãos governamentais e o Ministério Público,

O Ministério Público é uma instituição permanente, essencial à função jurisdicional do Estado, incumbindo-lhe a defesa da ordem jurídica, do regime democrático e dos interesses sociais e individuais indisponíveis, conforme preceitua o caput do artigo 127 da Carta Magna.

Salienta-se que no âmbito Estadual, a então, Secretaria Estadual do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos (Semarh), e a atual SECIMA é quem atesta o sistema de monitoramento da qualidade da água no Município de Rio Quente mensalmente, e copilam relatórios semestrais.

No município de Rio Quente ressalta-se que as águas do Ribeirão das Águas Quentes (Rio Quente) são tratadas como bem mineral. São regidas pelo Código de Mineração e pelo Código de Águas Minerais, sob o gerenciamento, controle e responsabilidade do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) que compete à fiscalização das águas superficiais, no caso, o leito do Ribeirão das Águas Quentes.

Consta que no município de Rio Quente, o então Cia Termas de Rio Quente e o atualmente denominado Rio Quente Resorts apresenta um histórico de diversos episódios que envolvem a degradação ambiental do Ribeirão das águas Quentes.

Percebe-se que tal ocorrência demandou várias diligências pelos diversos órgãos do Poder Público e do Ministério Público do Estado de Goiás, com o intuito de cumprir o papel institucional que cabe a cada um.

### 3.2 Atuação dos Órgãos fiscalizadores

A Prefeitura de Rio Quente, através do DEMAÉ, em janeiro de 1996 iniciou parceria entre a FEMAGO (AGMA), e a então Cia Termas de Rio Quente, cujo objetivo era construir dois sistemas de tratamento de esgoto para o município e para a região das águas quentes. ( Fonte: Relatório da atual área da ETE, da gestão 2009/2012)

Consta que o Grupo Rio Quente possui uma Estação de tratamento de esgoto – ETE, própria, nas dependências do empreendimento, com capacidade de 1.800 m<sup>3</sup>/dia de efluente, com eficiência de 81,6% de remoção da carga orgânica. A Estação foi projetada, implantada e licenciada em conformidade com a Resolução Conama nº357/2005. (Fonte: Relatório de Sustentabilidade do Rio Quente Resorts, 2014).



**Imagem 23:** Estação de Tratamento de Esgoto Próprio do Rio Quente Resorts  
(Fonte: Relatório de Sustentabilidade, 2014, p.9).

Ressalta-se que no ano de 2006 foi firmado Termo de Ajustamento de Conduta entre o Município de Rio Quente, e a então Companhia Termas do Rio Quente – CTRQ, no qual se comprometeu, e transferiu ao município, uma Estação de Tratamento de Esgoto com reator anaeróbico e emissário. Na ocasião foi transferindo a responsabilidade de operação, adequação manutenção e ampliação da ETE de acordo com a demanda do município, bem como, cientificados o IBAMA, a então Agência Ambiental do Estado de Goiás, e o Ministério Público do Estado de Goiás.

Vale ressaltar-se que o sistema de tratamento de esgoto foi projetado para atender uma demanda populacional de 12.000 habitantes, com o decorrer do tempo tornou-se insuficiente para o tratamento, devido ao crescimento populacional.

Atualmente, segundo informa a Prefeitura “Rio Quente é um importante pólo turístico do Estado de Goiás, sendo visitado anualmente, por mais de 1 milhão e 300 mil pessoas entre brasileiros /estrangeiros.”(Fonte: [www.rioquente.go.gov.br/cidade](http://www.rioquente.go.gov.br/cidade)).

Inclusive, em alta temporada o município de Rio Quente chega a receber 15 mil pessoas por dia.

Destaca-se que após a ampliação do então, Complexo Pousada do Rio Quente, gerou a premente necessidade de ampliar a rede de esgoto do Município.

Nota-se que em consequência das ampliações do empreendimento, ocorreu diversas reuniões entre o Ministério Público, e a então, Agência Ambiental de Goiás (AGMA) e o Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), com o objetivo de definirem ações para garantir o uso adequado de águas termais pelo Rio Quente Resorts e outros clubes. Entre os assuntos tratados na ocasião, citam-se alguns:

1. acordaram, na época, em 08 de junho de 2007 que tanto o AGMA quanto o DNPM exigiriam que o complexo apresentasse, no prazo de 60 dias, o Plano de aproveitamento Econômico do empreendimento, que trata do uso e da disposição dos recursos hídricos da piscina de ondas em construção no complexo e em outros empreendimentos que usassem esse tipo de recursos e que seriam lançadas no leito do Ribeirão das Águas Quentes.
2. caso não ocorresse o Plano, a agência suspenderia a licença de instalação, até que fossem atendidas as exigências dos órgãos.
3. definiram que os órgãos ambientais realizariam fiscalização conjunta em todo o leito do rio e deveriam identificar a fonte de contaminação das águas do complexo por coliformes fecais e verificariam se a área de preservação permanente estaria devidamente resguardada no projeto da piscina de ondas.

Verifica-se que de 26 de julho e 20 de agosto de 2007, reuniram a

promotoria de justiça, a então, Companhia de Thermas do Rio Quente, a então, Agência Ambiental de Goiás (AGMA) e o Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), para tratar da ampliação da piscina de ondas do Resort Pousada do Rio Quente. E da fiscalização do uso, o descarte e a qualidade das águas termais no município de Rio Quente. Naquela ocasião ficou acordado, o seguinte:

1. O DNPM, após publicação no Diário Oficial da aprovação da reavaliação das reservas, exigiria do complexo a reapresentação do plano de aproveitamento do empreendimento, no prazo de 30 dias, e a proposta de criação de Unidade de Conservação.
2. O complexo Thermas apresentará projeto de tratamento das águas usadas para descarte, no prazo de 90 dias. E irá identificar as fontes de contaminação das áreas do empreendimento por coliformes fecais.
3. A AGM e o DNPM, por sua vez, realizará fiscalização conjunta em todo o leito do Ribeirão das Águas Quentes, incluem-se os empreendimentos turísticos, a estação de tratamento de esgoto e seus emissários.

Desse modo, por ocasião da construção da Praia do Cerrado no Rio Quente Resorts (CTRQ), inaugurada em 2008, demandou a assinatura do TAC – Termo de Ajustamento de Conduta com o Ministério Público de Goiás, a Prefeitura de Rio Quente e o empreendimento Rio Quente Resorts, em que ficou acordado, o seguinte:

1. Fazer o plantio de mudas e a doação de uma área para ampliação da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) do município de Rio Quente, e a manutenção de atividade à educação ambiental.
2. Promover a compensação de impactos ambientais que podiam ser causados por tal construção.
3. O valor estipulado para compensação ambiental é de R\$280 mil, valor proporcional aos danos ambientais.
4. A compensação ambiental deve ser aplicada em obras e atividade de recuperação, construção de um posto para destacamento do Batalhão Ambiental; impressão de cartilhas informativas; implantação do aterro sanitário do município; aquisição de lixeiras de coleta seletiva de lixo. E, também, a aquisição de um automóvel destinado à fiscalização, e implantação do Telefone Verde (161) para denúncias.
5. O não-cumprimento das condições estipuladas no TAC implicará a suspensão da licença de funcionamento da CTRQ e o pagamento de multa diária de R\$1 mil.
6. Para a prefeitura, a multa é de R\$2 mil.
7. O descumprimento, por parte da prefeitura, pode ensejar à propositura de ação por ato de improbidade administrativa.

Nesse sentido, firmou-se em 20 de junho de 2008 Termo de Ajustamento de Conduta (TAC), entre a então, Companhia Thermas do Rio Quente (CTRQ), o Departamento Municipal de água e Esgoto de Rio Quente (DEMAE), e a então,



Agência Ambiental de Goiás (AGMA), e o Ministério Público do Estado de Goiás, pactuando várias obrigações ambientais

Na ocasião, a Prefeitura de Rio Quente se comprometeu ao seguinte:

[...].....

VI. Executar ao Emissário e na ETE, ora transferido, assim como, no outro emissário ali existente as obras de ampliação, manutenção e melhoramentos necessários para que estes atendam perfeitamente a legislação ambiental, suportando o aporte de contribuições hidráulicas e cargas orgânicas recebidas da Esplanada e da própria Companhia Thermas do Rio Quente, devendo, mantê-los funcionando de forma a assegurar os índices definidos pela legislação.

VII – contratar empresa especializada para fazer a Análise Físico-Químico, o Exame Microbiológico da água e o Exame Microbiológico de Efluente; garantir a eficiência do Reator; contratar um técnico para fazer levantamento e estudo para adequação, melhoria e ampliação da ETE – Sanitário.

VIII. Atender em sua totalidade as recomendações constantes dos relatórios recebidos da agência ambiental e de Empresa especializada na área ambiental, desde que esteja credenciada pelos órgãos públicos ambientais competentes, assim como do parecer técnico solicitado pelo próprio Município e emitido pelo biólogo responsável, após a assinatura do Termo de Ajuste, [...]

IX – promover todo e quanto forem necessários para a adequação da referida ETE quanto às determinações e orientações legais e administrativas pertinentes ao funcionamento da mesma, principalmente, as emanadas pelo IBAMA, da Agência Ambiental e do Ministério Público, responsabilizando se totalmente, desde a assinatura do termo, pelas aquisições de materiais e equipamentos para a ampliação e manutenção da Estação de tratamento de Esgoto, responsabilizando-se totalmente pela operação de toda ETE, inclusive pela aquisição dos produtos e matérias necessários à operação. [...]. ( Fonte: Processo nº nº 2009.0495.5154, em 07.12.2009 do Ministério Público do Estado de Goiás)

A Prefeitura de Rio Quente assumiu totalmente a responsabilidade pelas aquisições de materiais e equipamentos para a ampliação, manutenção e operação da ETE, e, também junto aos órgãos fiscalizadores, IBAMA, Agência Ambiental e o Ministério Público.

Por conseguinte, o empreendimento Rio Quente Resorts, ficou livre de responsabilidade sobre a ETE, apesar de ser o causador da degradação ambiental.

Considera-se que o público esta em detrimento do privado, uma vez que o público arca com as conseqüências advindas do setor privado, em nome do desenvolvimento sustentável.

Por conseguinte, confirma-se que o empreendimento para manter a influência política, se utiliza do poder econômico e da dependência econômica do município.

A titulo de exemplo, cita-se a argumentação do Rio Quente Resorts para ver aprovado o projeto de ampliação, como segue:

Nesse sentido, é importante que a parceria público-privada continue a existir, de modo que as partes responsáveis sempre cumpram com as suas obrigações, em prol da qualidade de vida dos habitantes da cidade. Além disso, cabe um estudo sobre as estimativas futuras da geração de efluentes, em decorrência das novas instalações, a serem apresentadas no Projeto Executivo, de modo que as atuais sejam modificadas e/ou acrescidas de novas instalações visando atingir 100% de tratamento para os efluentes gerados pelo empreendimento. Essas ações são de extrema importância visto que a cidade de Rio Quente tem em seus recursos hídricos, a principal fonte de renda de seu município. (Fonte: EIA – Complexo *Mixed Use*, 2012, p.435)

Ao analisar a relação entre a sofisticação tecnológica do empreendimento, o risco ambiental e o poder público verificam-se certa dicotomia. Desse modo, cita-se, que o resort se encontra localizado em uma região de Unidade de Conservação, assim, também, utiliza grande quantidade de água, e a natureza esta para gerir lucro. Assim, destacam-se:

[...] essa sofisticação tecnológica, ainda há evidentes riscos ambientais em face de o resort encontrar-se numa região de Unidade de Conservação: o Parque Estadual da Serra de Caldas. A grande quantidade de água termal retirada da fonte para movimentar essa mega estrutura, o parque aquático e a Praia do Cerrado, após o uso seria necessariamente passar por um tratamento antes de ser despejada a jusante do Ribeirão das Águas Quentes. Porém, o poder público acaba sendo cooptado por esses empreendimentos na esperança de que o resort traga benesses públicas. Nessa máquina de gerar lucro, a natureza é apenas um detalhe e o poder público um parceiro seduzido. [...].(BARBOSA e NASCIMENTO, 2011, p.56)

Diante desses fatos que envolvem o meio ambiente, o ente público e setor privado, passa-se ao estudo do monitoramento dos recursos hídricos.

### **3.2.1 Qualidade das águas no Ribeirão das águas Quentes (Rio Quente)**

Por amostragem aleatória, selecionam-se os relatórios de monitoramento da água na Estação da ETE no município de Rio Quente, nos anos de 2002, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 e 2015, emitidos em atendimento as normas da ANA/SECIMA.

Outrossim, tem-se o seguinte:

Para o monitoramento do manancial do Rio das Águas Quentes (Rio Quente) a então Agência Ambiental de Goiás, no exercício de 2002, escolheu quatro pontos, com o objetivo de acompanhar as possíveis oscilações na qualidade das águas

termas em relação à pressão do turismo na região.

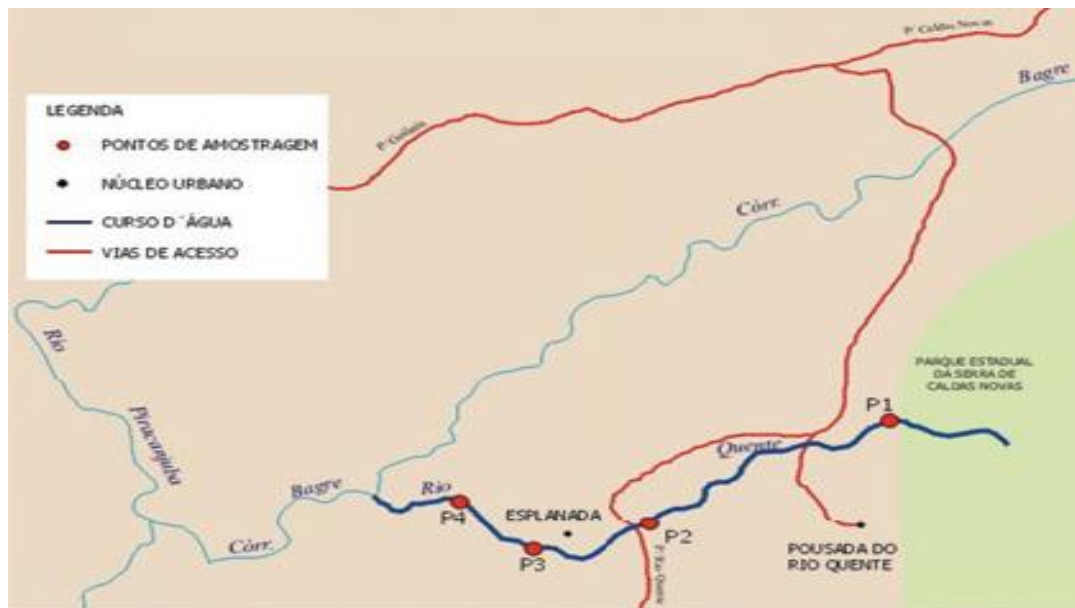


Figura 4: Croqui dos pontos de amostragem de qualidade da água, Rio Quente - 2002  
Fonte: DMA/ Agência Ambiental de Goiás (GEO GOIÁS, 2002, p.91)

Verifica-se que os pontos escolhidos por amostragem de qualidade de água em Rio Quente, são as piscinas naturais, jusante próximo ao camping, ETE, Córrego Bagre, pousadas e hotéis, assim, destacam:

- a) o ponto 1 fica na fonte 04 e sofre grande pressão pontual, devido às características que propiciam aos turistas banhos em piscinas naturais.
- b) o ponto 2 está situado a 1,5 quilômetros a jusante do ponto 1 próximo a um camping.
- c) o ponto 3 fica a 250 metros a montante do lançamento de efluentes da Estação de tratamento de Esgoto da Pousada do Rio Quente.
- d) o ponto 4 está a 350 metros a jusante do ponto 3 a 4 quilômetros da desembocadura do córrego Bagre.
- e) do ponto 1 ao 3 a pressão principal é a afluência do público, cujo impacto é pontual e assistemático, variando conforme o fluxo de visitantes.
- f) no ponto 4, a grande pressão é a concentração dos efluentes e dos despejos domésticos provenientes das pousadas e hotéis da região.
- g) quanto a balneabilidade, os pontos 1 e 2 sempre mantiveram padrões ótimos, havendo um decréscimo da qualidade conforme se desce o rio até o ponto 4, devido ao efeito cumulativo dos impactos provocados ao longo deste.

Em meados de 13 de novembro de 2009, ocorreu a vistoria a Estação de Tratamento de Esgoto do Município de Rio Quente – ETE, ( ANEXO A, p.119), por técnico industrial em saneamento da então, Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - SEMARH que elaborou o relatório nº 1.696/2009, cujo teor

relatou diversas inadequações e deficiências na ETE.

Ressalta-se que a Estação da ETE já se encontrava de posse da Prefeitura Municipal de Rio Quente, desde 2006.

Segundo, os técnicos da SEMARH “[...] a ETE é um ponto vulnerável, pois falta um tratamento complementar, manutenção e acompanhamento técnico especializado”.

Os técnicos afirmaram que “[...] toda a ETE se localiza em área considerada de preservação permanente da margem esquerda do Rio Quente. A vazão de despejo varia entre 20 e 30 litros por segundos.”

O relatório afirma ainda que “A ETE, [...] se encontra operando de forma deficitária, apresentando baixo rendimento no tocante a redução da carga orgânica e turbidez do despejo, causando um significativo impacto no Rio Quente.”

Consta ainda do aludido relatório que a rede coletora de esgoto não é capaz de receber toda a demanda da cidade, correndo o risco de transbordamento das caixas em caso de interrupção no fornecimento de energia elétrica ou qualquer avaria nas bombas de recalque.

[...] dos pontos altos da pousada e da esplanada são feitos diretamente na rede adutora da ETE, e os que não vão por nível, são coletados por duas estações de recalque. A primeira está localizada a direita do restaurante Aline e a segunda próxima ao Hotel Paradise. São dois pontos considerados vulneráveis, pois pode ocorrer transbordamento das caixas, afetando diretamente o Rio Quente, caso haja interrupção no fornecimento de energia elétrica ou qualquer avaria nas bombas de recalque.[...].

Na vistoria os técnicos da então SEMARH avaliaram e encontraram diversas não-conformidades na estação de tratamento de esgoto, como destacam-se:

1. [...] Falta de instrução e capacitação dos operadores;
2. Os resíduos grosseiros retirados no pré-tratamento como folhas, plásticos gravetos e outros estão sendo lançados no solo na margem do Rio Quente, enquanto deveriam estar sendo lavados para o aterro sanitário;
3. A sequência do tratamento foi interrompida após o filtro biológico, uma vez que está fora de operação o processo de precipitação química dos sólidos presentes no despejo;
4. Não está sendo feita com a frequência necessária, o descarte do material flotado/decantado nos leitos de secagens.
5. Não há mais a figura da lagoa de maturação, o despejo após o floto-decantador está sendo lançado no Rio Quente, cujo aspecto físico vem causando significativo impacto no corpo receptor.
6. incapacidade operacional da ETE de processar a carga poluente produzida
7. o sistema instalado deixa de realizar todas as etapas necessárias ao

correto tratamento do efluente. Depois do filtro biológico deveria haver processamento químico de sedimentação dos resíduos sólidos, operação que não funciona na ETE do Rio Quente

8. O tanque foi abandonado enquanto os rejeitos sobram no compartimento de decantação.

9. A lagoa de maturação, última etapa do tratamento, destinada a completar a desinfecção dos coliformes fecais, foi também deixada por conta da natureza e se encontra repleta de esgoto estagnado. A falta de drenagem do material com grande concentração de poluentes orgânicos provoca infiltração do lençol freático e causa prejuízos à fauna ao servir à cadeia alimentar de várias espécie de aves. Há ainda a irregularidade do manejo dos rejeitos grosseiros retirados na primeira etapa de tratamento.

10. O material composto de lixo e gordura doméstica deveria ser depositado em aterro sanitário. Como não existe o equipamento público no Município, os dejetos colhidos na ETE são lançados em uma erosão próxima às margens do Rio Quente. O sistema oferece risco adicional de contaminação do corpo hídrico em virtude dos defeitos estruturais das caixas de recepção do emissário do esgoto. No pico da atividade turística, a sobrecarga provoca o transbordo dos reservatórios, que vazam poluentes in natura para o manancial ao longo da Esplanada e dentro da própria ETE. Já as duas estações elevatórias estão prejudicadas pela falta de sistema emergencial de geração de energia elétrica.

11. Paralisação da operação de bombeamento e o esgoto é carreado diretamente por gravidade para o rio sem qualquer tratamento.

12. Lançamento clandestino de efluentes na galeria de águas pluviais, o que compromete a qualidade do Rio Quente.

13. As tubulações que conduzem o esgoto ao reator de tratamento estão envelhecidas e apresentam fraturas, o que significa mais vazamentos de efluentes não tratados para o leito do rio. Parte do emissário, que atravessa a esplanada, foi recuperada pela Sema. O processo de descarga do esgoto tratado na ETE do Rio Quente deveria ser efetuado por uma escada de lançamento. O despejo é feito com improvisação em uma bica. A irregularidade provoca assoreamento do manancial. [...] (Fonte: Relatório nº 1.696/2009 da então SEMARH)

Na conclusão do relatório os técnicos da então, SEMARH, alertam que à estação de tratamento de efluentes domésticos do município de Rio Quente, se apresenta insatisfatório quanto à redução da carga orgânica, a eliminação de odores e alteração do aspecto físico de efluente final.

Ademais, os técnicos da SEMARH alertam que “Contrariando qualquer argumento, comprova-se a ausência de investimentos por parte da Prefeitura Municipal e DEMA, conseqüentemente, o local da ETE apresenta aspecto de abandono.

Ressalta-se “por sua vez que o agente público – Prefeito admite o problema na ETE, quais sejam, ”a sobrecarga dos poluentes provoca o transbordo do esgoto nas áreas e que a eliminação de etapas de processamento da ETE prejudica o tratamento”. Entretanto, admite desconhecimento do relatório, da então, SEMARH.

Consta que a Prefeitura cobra pelo serviço a taxa equivalente a 80% do valor do consumo de água, tributo que gera receita mensal de aproximadamente R\$70

mil.

Segundo o titular do Departamento de Meio Ambiente de Rio Quente (DEMAE), estima-se que “a ETE é capaz de tratar em média 60% dos efluentes gerados; e afirma que para resolver o problema do tratamento de esgoto de Rio Quente, é necessário construir uma Nova ETE, cujo custo está estimado em R\$12 milhões”.

Salienta-se que o Prefeito de Rio Quente afirma que “irá buscar os recursos em Brasília para realizar a obra”

Segundo os últimos dados contábeis da Secretaria Estadual do Planejamento sobre Rio Quente, “a receita total em 2008 foi de R\$14,9 milhões”.

Alerta-se que não estava sendo feito relatório de impacto ambiental e acompanhamento das águas do Ribeirão das Águas Quentes.

Sobre o assunto, corroboram Ycarim Melgaço Barbosa e Humberto Miranda do Nascimento ( 2011, p.56), ao citar que

[...] não esta sendo feito, relatórios de impacto ambiental e continuo acompanhamento do manejo das águas do Ribeirão das águas Quentes, uma vez que; em visitas de campo não se constatou medidas para conter as intervenções ao meio ambiente natural, pois as águas quentes captadas pelo resort, após o uso, são despejadas no ribeirão sem nenhum tratamento. [...]. É grave a situação porque o:  
[...] Rio Quente Resorts esta localizado próximo a uma unidade de conservação, o Parque Estadual da Serra de Caldas, principal local de recarga do aquífero termal. (BARBOSA e NASCIMENTO, 2011, p.56 )

Destaca-se que o Município de Rio Quente apresentou algumas amostras dos efluentes, da empresa Aqualit, contratada pelo município, relacionadas com a Estação de Tratamento de Esgoto – ETE, em atendimento ao Relatório da então, SEMARH.

O relatório de ensaio e análises no município de Rio Quente obedecem às exigências do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA a Resolução nº357, de 17 de março de 2005.

Em 20.02.2010, a Ficha de Coleta apontou concentração de 24 mil coliformes fecais por miligrama/litro (MG/L) à jusante da ETE do Município, onde o poluente deveria receber adequada purificação antes de ser lançado ao manancial.

Assim, também, na área da Esplanada abaixo do condomínio Thermas Paradise o índice é o dobro da admissível pela legislação, e a temperatura da água,

por sua vez, é em torno dos 37º, o que propicia no ambiente a proliferação de bactérias contidas nas fezes humanas.

Por conseguinte, a imprensa local denunciou que as águas termais do Rio Quente deveriam ser evitadas em certas localidades devido à contaminação hídrica, por efluentes domésticos proveniente dos complexos hoteleiros, dos condomínios residenciais e do comércio. São duas as localidades o bairro da Esplanada e abaixo da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE). Mostra que os dejetos da rede de esgoto da cidade com tratamento inadequado são jogados no leito do Ribeirão das Águas Quentes. (Fonte: Jornal “O Hoje” Ano 5, nº1247)



**Imagem 24. Poluição: Empreendimentos compromete qualidade da água**  
Fonte: Jornal “O Hoje” Ano 5, nº1247, foto de Márcio Fernandes,

Em julho de 2011, foi apresentado um relatório com índices alarmantes, elaborado por técnicos da então SEMARH, (ANEXO B, p.120). Segundo os técnicos, o relatório, ajudará a divulgar a qualidade das águas e formular políticas públicas de combate à poluição no Estado de Goiás e no município de Rio Quente.

Esses dados são preocupantes devido à ocupação desordenada e a temporada de férias. Segundo o representante da então SEMARH, o turista “[...] é um agravante considerado da poluição, em sua maioria. Outro fator é o período da

seca que diminui o volume de água, e faz concentrar a poluição”.

Quanto aos dados apresentado no monitoramento IQA no exercício de 2011, fica evidente a interferência do lançamento do esgoto da ETE, apesar de apresentar razoável. Por exemplo, no local Ponte aproximadamente 250 m apresenta um índice de 46,807 considerado razoável, após o lançamento da piscina de ondas apresenta um índice de 40,861 considerado razoável, conforme (ANEXO B, p.120)..

Ao analisar o monitoramento de 2012, (ANEXO C, p.121) mais uma vez, verifica-se que os dados apresentados no IQA evidência a interferência do lançamento do esgoto da ETE. A título de exemplo, cita-se, no local da Jusante da ETE da Prefeitura e da ETE da Pousada do Rio Quente, que respectivamente apresentam índices elevados que variam de 1600, 2200, 9000, 5000 e 16000 de coliformes.

Ao analisar o monitoramento do exercício de 2013, (ANEXO D/E, p.122/123) verifica-se que os dados apresentados de IQA evidência a interferência do lançamento do esgoto da ETE, por exemplo, no local da Mina 04 (Nascentes) apresenta 900 de coliformes.

Verifica-se no monitoramento do exercício de 2014, (ANEXO F, p.124) verifica-se que os dados apresentados pelo IQA evidenciam a interferência do lançamento do esgoto da ETE, como exemplo, cita-se o local do Rio Quente que apresenta, respectivamente, 1700, 3000, 9000 e 5000 de coliformes e de turbidez varia de 2,12 3,89, 6,79 e 4,07.

Alerta-se que ao fazer uma breve análise dos anos de 2012, 2013 e 2014, verifica-se que a predominância é de água Boa nas localidades utilizadas nas amostras na totalidade do IQA, entretanto, quando se verifica mais amiúde, consta que alguns parâmetros apresentam elevada, presença de coliformes e a turbidez da água.

Nos monitoramentos do exercício de 2012, 2013 e 2014 demonstram as elevadas taxas de coliformes fecais e turbidez que variam respectivamente de 1600, 2400, 16000, e 72, 50, 64, deve-se considerar preocupante a situação.

Observa-se que o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) apresenta o máximo tolerado para essa classe de rio é de mil coliformes fecais por MG/L.

Cita-se, por exemplo, o Rio Quente Resorts gera diversos dejetos que passam por dentro do Camping da Esplanada e desemboca no Ribeirão das



Águas Quentes, o que causa turbidez na água.

Alerta-se, que conforme informação, verbal dos técnicos do laboratório, Leolídio Di Ramos Caiado – SECIMA, o Estado de Goiás, que o relatório de IQA, não contempla todos os nove índices, o que tornar a análise deficitária. Então, ficou acordado internamente que a partir de 2015 não será mais calculado o IQA, enquanto, não houver a padronização, através da coleta de dados e a aquisição de novos equipamentos.

Entretanto, ao analisar o relatório de 2015 (ANEXO I, p.127), verifica-se que os coliformes fecais encontravam na ordem de 16.000 e 5.000

Passa-se a discorrer sobre a atuação do Ministério Público do Estado de Goiás diante da degradação do meio ambiente no Ribeirão das Águas Quentes.

### **3.3A Atuação do Ministério Público do Estado (MP-GO)**

Consta que o Ministério Público de Goiás (MPGO), através da curadoria de Meio Ambiente da Comarca de Caldas Novas, propôs Processo de Ação Civil Pública nº 2009.0495.5154, em 07.12.2009, com pedido de liminar contra o município de Rio Quente, por conseguinte, ao Departamento Municipal de águas e Esgoto (DEMAE).

A Ação Civil Pública teve como base o relatório nº 1.696/2009, que trata da vistoria a Estação de Tratamento de Esgoto de Rio Quente – ETE, realizada no dia 13 de novembro de 2009, cujo técnico ambiental da SEMARH relata a deficiência da Estação de Tratamento de Esgoto - ETE.

O Ministério Público (MPGO) sustenta na ação que contrariando qualquer argumento, comprovou a ausência de investimento por parte da Prefeitura Municipal e do Departamento Municipal de água e Esgoto (DEMAE) de Rio Quente, na ETE.

Argumenta ainda o MPGO que a ETE se encontra em completo abandono, apesar de ter sido repassada ao Município de Rio Quente no ano de 2006, em acordo firmado com a então Companhia Termas do Rio Quente(CTRQ), pactuando várias obrigações ambientais.

Na Ação, o MPGO requereu que o Departamento Municipal de água e Esgoto (DEMAE) faça as adequações da rede coletora e da estação de tratamento de esgoto (ETE) com o objetivo de impedir o despejo de esgoto no leito do Ribeirão

das Águas Quentes, e a degradação ambiental.

Para concretizar as adequações foi estipulado um prazo máximo de 90 dias, sob pena de multa diária de R\$10 mil; e, a não emissão de certidão ou outro documento que ateste a viabilidade para a instalação de novos empreendimentos. Ademais, fixa multa diária de R\$5 mil pelo descumprimento.

Por conseguinte, liminarmente, o município ficou proibido de emitir o documento de “habite-se” a novos empreendimentos imobiliários enquanto não houvesse a adequação da rede coletora e da ETE.

Vale ressaltar, que é pertinente a utilização da Ação Civil Pública para fins de obrigar o Poder Público a fazer, como reparação do dano efetivo ou potencial, sem qualquer ameaça à discricionariedade dos atos administrativos ou a necessidade de previsão orçamentária respectiva.

Segundo o relato no processo de Ação Civil Pública do MPGO, “percebe-se, ainda a ocorrência, em tese de crime ambiental, de acordo com o art. 54, da Lei nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998, que disciplina o crime para aquele que causar dano ao meio ambiente”.

O Ministério Público alerta sobre os prejuízos ocasionados pela falta de investimento e manutenção da ETE, a sociedade. Assim, cita-se:

[...] ressaltando que os empreendimentos turísticos instalados ou em construção na cidade de Rio Quente estão sendo prejudicados pela ação negligente dos réus, no que tange a falta de investimentos, e a carência de corpo técnico habilitado, de modo a manter o regular funcionamento/operação da estação de tratamento de esgoto, ou mesmo não adotando todas as providências cabíveis para a sua devida eficiência, pois não é dado o direito a ninguém de lançar resíduos sólidos, líquidos ou gasosos, ou detritos, óleos ou substâncias oleosas, em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou regulamentos. (Proc. nº 2009.0495.5154)

Verifica-se, que o ordenamento jurídico brasileiro não permite lançamento de esgotos em cursos d’água sem prévio tratamento, como disciplina o art. 3º IV da Lei 6.938/81 e o art. 225, §3º da Constituição Federal de 88, como segue:

Toda aquela, pessoa física ou jurídica, que descumprir o dever de não conspurcar as águas através do lançamento de efluentes sanitários, in natura enquadrar-se-á na situação jurídica de poluidor, disciplinado pelo art. 3º, IV, da Lei n.6.938/81 e estará sujeito às sanções previstas em âmbito administrativo, cível e criminal, como determina o art.225, §3º da CF/88.

No processo de Ação Civil Pública o promotor do Ministério Público, alerta que a população do município de Rio Quente, tem direito a receber os serviços integrais de esgoto sanitário, o que se reveste na obrigação do DEMA E e, em sua omissão, responde solidariamente o município.

Quanto ao direito do usuário ao bem de consumo, a doutrina ocupou-se de tentar exemplificar tais direitos, sob a ótica do consumidor, da seguinte maneira:

Consideramos, apenas para exemplificar, a questão do consumidor. Se, dentre uma série de bens de consumo, vendidos ao usuário final um deles foi produzido com defeito, o lesado tem interesse individual na indenização cabível. Já o interesse pode ser individual homogêneo, ligando inúmeros consumidores, quando toda a série de um produto saía da fábrica com o mesmo defeito; pode, ainda, ser coletivo (em sentido estrito), quando de um aumento indevido de um mesmo consórcio. Nestes dois últimos casos, em sentido lato, trata-se de interesses coletivos. Mas o interesse só será verdadeiramente difuso se impossível identificar as pessoas ligadas pelo mesmo laço fático ou jurídico, decorrente da relação de consumo (como os destinatários de propaganda enganosa, veiculada em painéis publicitários, pelos jornais e revistas, ou pela televisão...). (Hugo Nígro Mazzilli, in.ob.cit.p.22/23)

Observa-se que em decisão preliminar, a 2ª Vara Judicial do Tribunal de Justiça da Comarca de Caldas Novas acatou o pedido do Ministério Público, em sede de liminar, e determinou que o Município de Rio Quente, a partir da citação, cumprisse o seguinte:

- a) através da Secretaria de Obras e Habitação, a obrigação de não fazer, vetada ao órgão a expedição de certidão de "Habite-se", sob pena de multa de R\$1.000,00 (mil reais) a cada descumprimento.
- b) através do Departamento de Água e Esgoto, a obrigação de não fazer, o que veta ao órgão a expedição de certidão, ou qualquer tipo de documento, que ateste a viabilidade para a instalação de qualquer prédio ou empreendimento no município sob pena de multa de R\$1.000,00 (mil reais) a cada descumprimento.
- c) através da Prefeitura Municipal, a adequação comprovada da rede coletora e da ETE, sendo garantida a devida operação e regular funcionamento da estação, no prazo de 90 (noventa dias), sob pena de multa diária de R\$10.000,00 (dez mil reais).
- d) cita-se a Prefeitura Municipal a oferecer resposta no prazo de 15 dias, sob pena de revelia. E intima da decisão.

O promotor de Justiça, da Curadoria do Meio Ambiente da Comarca de Caldas Novas solicitou a Prefeitura à adequação da rede coletora e da ETE e a obrigação de recuperar e compensar os danos ambientais, socioeconômicos e à saúde pública, citando a sustentabilidade do município, como segue:

No mérito da ação ficam o Demae e o município condenados a adequar a rede coletora e a ETE, a garantir a operação e o regular funcionamento, observados os parâmetros legais de eficiência e qualidade. Obriga-os a recuperar e recompensar os danos ambientais, socioeconômicos e à saúde pública provocados em razão de atividade irregular e negligente, e indenização por danos materiais e extrapatrimoniais causados ao meio ambiente. Obriga a Prefeitura a corrigir os defeitos estruturais e operacionais da ETE, além de não licenciar novos empreendimentos até que os problemas sejam resolvidos. ((Proc. nº 2009.0495.5154)

Entretanto, o Rio Quente Resorts não é citado nos autos como causador da degradação ambiental, mas o município de Rio Quente é citado, como destaca o promotor de justiça nos autos:

[...] o complexo Rio Quente acaba sendo atingido com a ação, já que dois novos empreendimentos devem ser criados. O Rio quente não tem como crescer, enquanto não fizer as adequações. Do jeito que está não pode ficar. É revoltante, exploram a natureza, lucram com isso e não preservam. (Proc. nº 2009.0495.5154)

Verifica-se nos autos que os mandados de citação do Município de Rio Quente, datam de 16 de junho de 2010 e a DEMAÉ, data de 03 de agosto de 2010. Não consta nos autos a instauração de inquérito.

Alerta-se que não cabe discricionariedade em matéria de meio ambiente e a saúde pública, tendo a administração pública caráter contínuo e permanente, guiando-se sempre pelos princípios norteadores, pelo direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

O Estado tem o dever da defesa do meio ambiente na sociedade de risco, quando elabora e executa políticas públicas ambientais e, exerce o controle e a fiscalização das atividades potencialmente degradadoras do meio ambiente. Em muitas circunstâncias, figura, como responsável direto e indireto pela degradação da qualidade ambiental, quando elabora e executa outras políticas públicas.

A Administração Pública, em todas as esferas, seja municipal, estadual, federal ou distrital, no exercício de suas funções tem o dever de buscar sempre o interesse público como meio de propiciar o bem-estar social; deve pautar-se nos princípios da impessoalidade, moralidade e publicidade.

Corroborando Odete Medauar (2005, p 253) ao afirmar que “apresentam-se intrincados de maneira profunda, [...] assim impessoalidade configura-se meio para atuações dentro da moralidade e publicidade.”

Para José Afonso da Silva (1992, p.156) na aplicação dos princípios da

impessoalidade “[...] os atos e provimentos administrativos são imputáveis não ao funcionário que os praticam, mas ao órgão ou entidade administrativa em nome do que age o funcionário.”

Por seu turno, Celso Antonio Bandeira de Mello (1992, p.80 ), afirma que a impessoalidade “[...] traduz a idéia de que a Administração tem que tratar a todos os administrados sem discriminações, benéficas ou detrimetosas. [...] O principio em causa não é senão o próprio principio da legalidade ou isonomia.”

Quanto à moralidade administrativa “[...] é de difícil expressão verbal”, Odete Medauar (2005, p.20). Entretanto, Hely Lopes Meirelles (op.cit p.70 e 80) afirma que “[...] ao legal deve se juntar o honesto e o conveniente aos interesses gerais; e vincula a moralidade administrativa ao conceito de “bom administrador” [...]”.

Por outro lado, o §4º do art. 37 da Constituição Federal de 1988 prevê as punições para os agentes públicos em geral que cometem atos de improbidade administrativa, quais sejam, “[...] a suspensão dos direitos políticos, a perda da função pública, a indisponibilidade de bens e o ressarcimento ao erário, na forma e gradação indicadas em lei.”

O gestor público deve atender os princípios da Administração Pública: principio da impessoalidade, Hely Lopes Meirelles (1990, p. 30) associou como principio da finalidade, que significa o atendimento do interesse público. “O administrador fica impedido de buscar outro objetivo ou de praticá-lo no interesse próprio ou de terceiros”.

Tem-se que as questões ambientais são marcadas por atividade administrativa, que incluem atos autorizadores ou licenciadores do Poder Público e atos de fiscalização das práticas potencialmente danosas ao meio ambiente.

O Ministério Público propôs ação de improbidade administrativa ambiental contra o prefeito de Rio Quente, mandato por omissão quanto ao tratamento dos efluentes da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) e do aterro sanitário do Município.

Requeru-se a condenação do prefeito nos termos do artigo 12, inciso III, da Lei nº. 8.429/92, que prevê a perda da função pública, suspensão dos direitos políticos, pagamento de multa civil e proibição de contratar com o poder público. *In verbis*:

posteriores, além de caracterizar como de improbidade administrativa os atos que importam enriquecimento ilícito (art. 9º) e que acarretam prejuízo ao erário (at.10), o referido texto assim qualifica os atos que atentam contra os princípios da Administração Pública (art.11), como por exemplo: retardar ou deixar de praticar, indevidamente, ato de ofício. (Proc. nº 2009.0495.5154)

Ao retornar a análise dos autos, ressalta-se, que após o recebimento da citação, em diversos momentos da Ação Civil Pública a Prefeitura de Rio Quente interpôs recursos com o intuito de defesa..

Assim, verifica-se que a Prefeitura do município de Rio Quente interpôs Embargos de Declaração, em 26 de junho de 2010, em face da decisão da Ação Civil Pública, com as seguintes alegações:

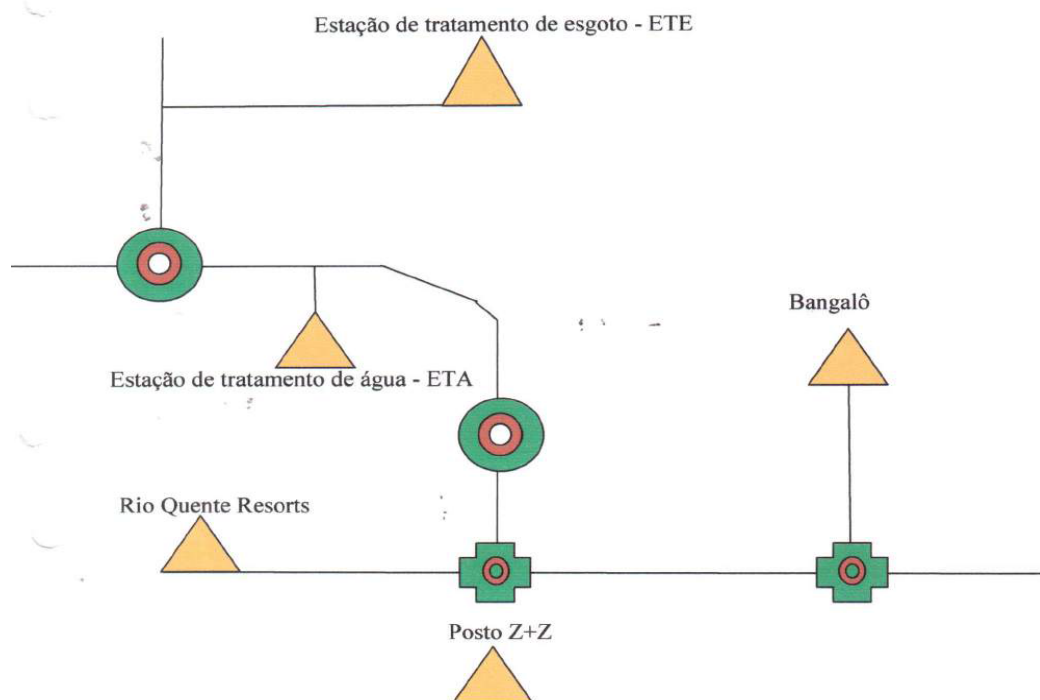
- a) que houve cerceamento de defesa por ausência de audiência do Representante Judicial da Prefeitura, a respeito dos pedidos em sede de liminar, nos termos da Lei nº 8.467 de 2012;
- b) que não consta qual seria o período ou condição que possibilitaria a cessação da obrigação de não fazer;
- c) com relação à obrigação de fazer, diz que não foi especificado o parâmetro da adequação comprovada da rede coletora e da ETE, com garantia de regular funcionamento,
- d) audiência de conciliação para que possa apresentar propostas e cronogramas para a solução do problema objeto da ação.
- e) alega, também, que a obrigação de não fazer e obrigação de fazer, seja somente apreciados após a apresentação da contestação e de perícia técnica. (Proc. nº 2009.0495.5154)

O município de Rio Quente argumenta que após o dia 16.11.2009, da abertura da Ação Civil Pública, houve uma ampla reforma desde a adutora que se encontrava comprometida até o sistema de tratamento. O leito de secagem foi restaurado, o sistema de flotação por ar dissolvido se encontra em funcionamento, sendo o sistema de esgoto é biológico, e tratado com bactérias.



**Imagem 25: Reator Anaeróbico e Bomba de Flotação**

Fonte: nº 2009.0495.5154 (fl.229) da Ação Civil Pública do Ministério Público



**Figura 5:** Croqui de Localização da Estação de Tratamento de Esgoto – ETE

**Fonte:** Processo nº 2009.0495.5154 de Ação Civil Pública do Ministério Público (fl.230)

Dessa forma, a Prefeitura de Rio Quente requereu ainda nos embargos de declaração ao Tribunal de Justiça da Comarca de Caldas Novas – 2º Vara Judicial a permissão para a emissão de habite-se de novos empreendimentos imobiliários para a expedição de eventual certidão, ou qualquer outro tipo de documento; que ateste a viabilidade para a instalação de qualquer prédio ou empreendimento no município. E a deliberação quanto à adequação da rede coletora somente após perícia realizada, com eventuais diretrizes e organograma de cumprimento.

Salienta-se que, a 2ª promotoria de Justiça da Comarca de Caldas Novas, em 04 de agosto de 2010, rejeitou os Embargos de Declaração, "por não haver contradição, omissão ou obscuridade a ser sanada no julgado. E alerta que a decisão do Magistrado, calca-se na necessidade de se obstar o próprio ilícito ambiental cometido pelo Município de Rio Quente".

Em sede de contestação, o município de Rio Quente apresenta antes da apreciação dos Embargos de Declaração pela autoridade judiciária, em 11 de agosto de 2010, argüiu novamente, cerceamento de defesa ante a ausência do representante judicial do requerente, prevista no art. 2º da Lei 8.467/92.

Nos autos consta, ainda, que em cumprimento ao Termo de Ajustamento, de

Conduta (TAC), a então, Companhia Thermas do Rio Quente (CTRQ), firmou com o Município de Rio Quente Contrato de Doação Condicional e se comprometeu dentre outras obrigações, a doar para o município uma área de 6000 m<sup>2</sup>., localizada ao lado da ETE, com recursos próprios, no prazo máximo de sessenta dias, cujo objetivo é a ampliação da Estação de Tratamento de Esgoto do Município, sob pena de suspensão da licença de funcionamento da CTRQ e o pagamento de multa diária de R\$ 1 mil.

Dessa forma, a então, Companhia Thermas do Rio Quente, e o Município de Rio Quente, firmaram o Contrato de Doação Condicional, em 30 de julho de 2008, relativo a doação de uma área de 1.118,54 m<sup>2</sup>, sem benfeitorias, no Loteamento “Mansões do Rio Quente I”.

Assim, a então, Companhia Thermas do Rio Quente Lavrou escritura Pública de Doação sujeita a encargos, em 18 de setembro de 2008, relativos a cinco lotes, no 1º Ofício de Notas de Rio Quente, referente aos lotes 01, 02, 03, 05 e 06, com metragem total inferior aos 6000 m<sup>2</sup>, previstos no Termo de Acordo.

Ressalta-se que a referida escritura pública de doação, constava clausula condicional, que indicava a data máxima de 20 de julho de 2009, para o término da obra, caso não ocorra até essa data, existia a condição de devolução da área objeto de intervenção, nos seguintes termos:

Doação com Encargo. I. fica acordado que o lote somente será doado definitivamente, sobre a condição da construção de uma lagoa, de acordo com projetos, memoriais e ART já aprovados, tudo conforme, acordado e descrito em Contrato de doação firmado entre as partes em 30 de julho de 2008. II. Esta doação torna-se definitiva somente após o termino da obra da lagoa e ainda a assinatura do presente Termo de Aceite da Obra a ser firmado entre o Município de Rio Quente e a Companhia Thermas do Rio Quente, com a ciência do Ministério Público, da Agência Ambiental do Estado de Goiás e do IBAMA. III. O Município de Rio Quente se compromete a iniciar e terminar a obra da lagoa no prazo máximo de um ano, a contar da assinatura do contrato. E, se compromete a adequação da lagoa conforme às determinações e orientações legais e administrativas pertinentes, e as emanadas pelo IBAMA, a então Agência Ambiental e do Ministério Público, responsabilizando pelas aquisições de materiais e equipamentos, eximindo a CTRQ. Na hipótese de obra não se iniciar neste prazo, o lote retornará para posse da doadora, não podendo o Município reclamar. (Proc. nº 2009.0495.5154)

Por outro lado, o Município de Rio Quente promoverá a ampliação da ETE, as suas próprias expensas, que deverá iniciar e concluir a 1º etapa neste mandato, sob pena de responsabilização pessoal do Administrador Público.



Por sua vez, o município de Rio Quente celebrou em 25 de junho de 2008, um contrato de Repasse com a União, por intermédio do Ministério do Turismo, representado pela Caixa Econômica Federal – CEF, visando à transferência de recursos financeiro da União para a execução de obras de saneamento básico -1º etapa, que inclui à ampliação da Estação de Tratamento de Esgoto, no valor de R\$1.950.000,00.

Por ser a doação da CTRQ inferior à prevista no Termo de Acordo, o Município de Rio Quente teve de promover a desapropriação através do Decreto nº100/09, de 10 de fevereiro de 2009, do lote nº04 da quadra 54, no loteamento “Mansões do Rio Quente I” com uma área de 1.140 m<sup>2</sup>, sem benfeitorias, devidamente autorizado pela Câmara Municipal de Rio Quente, visando completar o total de 6000 m<sup>2</sup> para construção do Sistema de Tratamento de Esgoto Sanitário do Município de Rio Quente.

Com o intuito de restabelecer o contrato de repasse, o município de Rio Quente recorreu ao Ministério do Turismo, em 19 de janeiro de 2009, porém, a Caixa Econômica Federal, expediu o comunicado nº2277/2008, de 18 de agosto de 2008, que elenca um rol de requisitos a ser cumpridos. Cita-se, que um dos requisitos é a necessidade de comprovação de propriedade do imóvel para a edificação da estação de tratamento do esgoto, sem cláusula de encargo ou desfazimento da doação.

Por conseguinte, em decorrência da então, Companhia Thermas do Rio Quente promover as doações dos imóveis com encargos, foram declaradas imprestáveis ao seu fim pela União e pela CEF. Assim, em 04 de maio de 2009, a CEF comunicou a Prefeitura de Rio Quente que o Contrato de repasse poderia ser cancelado sem prévio aviso em decorrência do não cumprimento dos requisitos exigidos.

Ademais, em decorrência de representação do Tribunal de Contas da União, contra a administração municipal anterior, foi proferida decisão em 31 de março de 2009, com suspensão dos efeitos do contrato de empreitada de ampliação da rede de esgoto, devendo ser realizada outra licitação com o aproveitamento do contrato de repasse.

O Município de Rio Quente solicitou a interferência do Ministério Público do Estado de Goiás, em 08 de fevereiro de 2010, para apurar os fatos e interferir junto a então Companhia Thermas do Rio Quente para o cumprimento do pactuado no

Termo de ajustamento, ou seja, a exclusão da cláusula de encargos.

Outrossim, a Prefeitura Municipal de Rio Quente notificou a Companhia Thermas do Rio Quente, em 26 de fevereiro de 2010, para a entrega das certidões originais, livres, desembaraçadas e sem qualquer restrição dos imóveis avençados, em até 48 horas, e se findo, entende como desinteresse. E alerta que medidas civil e penal cabíveis serão tomadas em parceria com o Ministério Público de Goiás.

Entretanto, somente em 19 de março de 2010, a então Companhia Thermas do Rio Quente retirou a cláusula condicional na doação da área para ampliação da Estação de Esgoto da ETE, porém a vigência do convênio entre o Município de Rio Quente e o Ministério do Turismo através da Caixa Econômica Federal já havia expirado, com a impossibilidade de prorrogação, devido à falta de amparo legal.

Consta que foi firmado novo convênio de nº744089/2010, pelo Governo do Estado de Goiás através da Goiás Turismo e o Ministério do Turismo com o objetivo de Melhoria do Sistema de Esgotamento sanitário do Município de Rio Quente, no valor de R\$3.302.235,23, com vigência de 1º de julho de 2010 até 31 de dezembro de 2011, podendo ser prorrogada por Termo Aditivo.

Observa-se que o mandado de citação e intimação da decisão que deferiu os pedidos liminares foi devidamente juntado em 16 de junho de 2010, ou seja, o prazo para conclusão das obras expirou em 16 de setembro de 2010 (90 dias)

A Prefeitura de Rio Quente alega que por se tratar de uma obra de grande vulto, e obtenção de recursos, será necessário a realização de perícia técnica por engenheiro especializado, com a finalidade de levantar a atual situação do sistema de esgoto do município, capacidade de absorção, e recomendações em função dos resultados obtidos, e considerar a ampliação para o funcionamento em períodos de alta temporada.

Verifica-se que o Ministério Público do Estado de Goiás solicitou que fosse respondido alguns quesitos quanto a eficiência da ETE e os impactos de sua operação sobre o meio ambiente, em especial no Ribeirão das Águas Quentes (Rio Quente). Os quesitos são:

1. os resultados das análises de monitoramento da qualidade do esgoto bruto e tratado, e do corpo receptor, dos últimos 12 meses;
2. a existência e o cumprimento da licença ambiental de funcionamento do empreendimento;
3. a existência de anotação de Responsabilidade Técnica –ART pela operação da ETE. (Proc. nº 2009.0495.5154)

A então, SEMARH emitiu relatório de fiscalização nº551/2012 que promove a averiguação da Estação de Tratamento de Esgoto de Rio Quente – ETE, como segue:

1. a ETE localiza-se aproximadamente 4 km da cidade, no bairro Mansões II.
2. no entorno da Estação existem 3 residências, distantes aproximadamente a 400 metros da mesma, sendo afetadas pelo cheiro característico do empreendimento.
3. o empreendimento é Licenciado junto a Secretaria do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do Estado de Goiás, possuindo a Licença de Instalação nº210/2011, com validade até 13/03/2016;
4. os resíduos provenientes da ETE são enviados para o aterro sanitário da cidade de Rio Quente.
5. o monitoramento do corpo hídrico receptor e as análises de eficiência da ETE ( análise do efluente) não estão sendo apresentados junto a então SEMARH;
6. lavrou-se o Auto de Advertência nº0275, no dia 24.09.2012, arbitrado a Prefeitura Municipal de Rio Quente, para que apresente, junto a então SEMARH, as análises do efluente e do corpo hídrico receptor para fornecimento de informações sobre a eficiência da ETE. (Proc. nº 2009.0495.5154)

A Coordenação de Apoio Técnico Pericial Unidade Técnica-Pericial Ambiental do Ministério Público de Goiás no Relatório Técnico nº010/2013, relato o seguinte:

1. a ETE conta com uma etapa de tratamento, preliminar, dois reatores anaeróbicos em série, um tanque de decantação e uma lagoa de estabilização. A maioria encontra-se em péssimo estado.
2. a parte superior do primeiro reator encontrava-se rompida, comprometendo a operação e eficiência. O rompimento decorreu de uma explosão em novembro de 2012, por ocasião de atividade de manutenção.
3. os esgotos tratados contribuíram para o aumento da concentração de coliformes termotolerantes a jusante do ponto de lançamento.. (Proc. nº 2009.0495.5154)

A Promotoria de Justiça da Comarca de Caldas Novas alega que o relatório de fiscalização nº551/2012, e de nº010/2013, não responderam os quesitos elaborados pelo Ministério Público do Estado de Goiás.

O Setor de Fiscalização, Pós-licenciamento da então SEMARH emitiu relatórios técnicos nº484/2013, referente à vistoria realizada no dia 16 de abril de 2013, na unidade e ponto de lançamento do esgoto tratado no corpo receptor do Ribeirão das Águas Quentes (Rio Quente),

Consta que a vistoria da então SEMARH na estação de tratamento de esgoto do Município de Rio Quente – ETE apontou algumas falhas, quais sejam, a lagoa de tratamento não esta cumprindo a sua função de reduzir a matéria

orgânica/nutrientes, só esta funcionando como passagem do efluente para o descarte final no córrego; falta de impermeabilização da lagoa de tratamento e a construção da ETE localiza-se em área de preservação permanente (APP). O Fiscal Ambiental lavrou Auto de Advertência, arbitrando a Prefeitura Municipal de Rio Quente.

Entretanto, o Relatório não respondeu os quesitos formulados pelo Ministério Público do Estado de Goiás. Diante desse fato, o Ministério Público requer que seja realizada nova perícia.

O Tribunal de Justiça de Caldas Novas, em 23 de março de 2015, decidiu que o Departamento Municipal de Água e Esgoto do Município de Rio Quente - DEMAE, apesar de devidamente citado para apresentar contestação/resposta no prazo legal, não o fez. Muito embora a autarquia seja revel, não se aplica os efeitos da revelia aos entes públicos, nos termos do artigo 320, II, do CPC, sendo vedado, o julgamento antecipado da lide. Assim, o Tribunal de Justiça decidiu que realizasse nova perícia pela equipe da SECIMA-GO/SEMARH.

A SECIMA justifica através do Memorando nº536/2015, de 30 de julho de 2015 da Superintendência de Licenciamento e Qualidade Ambiental. que foi realizado a verificação de um auto de advertência e não dos quesitos do Ministério público.

Alega a SECIMA que não possui em seu quadro servidor efetivo, o cargo de Perito, e servidor que retire a anotação de Responsabilidade Técnica, conforme exigências do Ministério Público, para a realização de Perícias. Afirma que existe no quadro de servidores efetivos, da área finalística, apenas o Cargo de Analista Ambiental e o Assistente Ambiental. Esclarece que o cargo de Analista possui a atribuição de realizar Perícia.

Porém, os servidores que efetuaram Perícia, em outros processos, foram processados pelo CREA e por outros conselhos, por não possuírem competência de atuarem nos processos requisitados, pelo Ministério Público ao desempenharem o papel de perito. Entretanto, os técnicos não deixarão de atender as solicitações de fiscalizações, com emissão de respectivos relatórios, quando solicitados pelo Ministério Público e demais órgãos, quando da competência da SECIMA.

A Gerência de Fiscalização, Monitoramento e Auditoria Ambiental da SECIMA informa que os fiscais não realizarão perícia técnica, por tempo indeterminado, até que sejam solucionados os problemas relativos a perícias

anteriores.

A SECIMA informa ainda que em consulta na Intranet da Secretaria, encontra-se válida a licença de instalação nº210/2011, no período de 25 de fevereiro a 13 de março de 2016, com as seguintes atividades para a implantação da instalação do SEE de Rio Quente:

(...) em 1º etapa, de uma vazão média prevista, alcance para o ano de 2018, de 26,17 L/s, atendendo uma população de 16.600 habitantes, índice de atendimento de 92,50%. Em 2º etapa, deverá ser tratada uma vazão média de esgoto direcionado para a ETE em final de plano, para o ano de 2027 de 66,83 L/s, atendendo uma população de 39,912 habitantes, índice de atendimento de 100%. (Proc. nº 2009.0495.5154)

Entretanto, ocorreu novo Parecer com novas atividades. A SECIMA alerta, “que o novo projeto apresentará uma eficiência total superior a 95% na Remoção de DBO (carga residual estimada inferior a 16 mg/L, em fim de plano), e acima de 99,99% na remoção de coliformes (NMP8804, 329 .F/100 ml, em fim de plano)”

A SECIMA informa que já transcorreram 2 anos desde a última vistoria, assim irá realizar nova fiscalização na Estação de tratamento de efluente da cidade de Rio Quente, no dia 30 de setembro de 2015, para verificar se a Licença de funcionamento nº210/11 foi cumprida e verificará os quesitos solicitados pelo Ministério Público,

O Ministério Público da Comarca de Caldas Novas solicitou em 10 de dezembro de 2015 a 1º Promotoria de Justiça de Caldas Novas a oficialização da SECIMA. A mesma foi oficializada através do ofício nº060 de 26 de fevereiro de 2016, para que remeta no prazo de 10 dias, cópia do parecer técnico da vistoria na Estação de tratamento de efluente de Rio Quente, designada para o dia 30 de setembro de 2015. Entretanto, não consta nos autos o atendimento por parte da SECIMA.

Diante dessas idas e vindas de acusação e defesa, interposição de recursos, verifica-se que desde a abertura da Ação Civil Pública pelo Ministério Público do Estado de Goiás e aceito pela 2º vara da Promotoria da Comarca de Caldas Novas, com sede de liminar, já transcorreram 5 anos, porém, as obras não foram concluídas, e a população continua exposta as áreas contaminadas, e por sua vez o meio ambiente encontra-se vulnerável.

Por seu turno, o empreendimento Rio Quente Resorts a cada período, efetua

mais investimentos nos equipamentos modernos, com elevada tecnologia, vultuoso investimentos em milhões de reais, para aumentar a demanda de clientes, e por conseguinte, aumenta a necessidade de infraestrutura, principalmente, saneamento básico.

### **3.4 Situação atual do meio ambiente em Rio Quente.**

Para consubstanciar a pesquisa ora empreendida, e verificar o cumprimento das recomendações dadas pelo Ministério Público a Prefeitura do Município de Rio Quente, esta pesquisadora fez alguns questionamentos para os técnicos da Secretaria de Obras e Habitação, e, para o DEMAÉ - Departamento de Água e Esgoto de Rio Quente.

Não obstante, a legislação autorizar o acesso público aos dados e informações existentes nos órgãos e entidades integrantes do Sisnama, através do Artigo 2º e seus incisos da Lei n. 10.650 de 16 de abril de 2003, entretanto, destaca-se que houve muita resistência por parte dos Gestores municipais de Rio Quente, em repassar as informações solicitadas.

[...]Art. 2º. Os órgãos e entidades da Administração Pública, direta, indireta e fundacional, integrantes do Sisnama, ficam obrigados a permitir o acesso público aos documentos, expedientes e processos administrativos que tratem de matéria ambiental e a fornecer todas as informações ambientais que estejam sob sua guarda, em meio escrito, visual, sonoro e eletrônico, especial [...] (Proc. nº 2009.0495.5154)

Alerta-se que o Município de Rio Quente na avaliação feita pela Controladoria Geral da União, Ranking dos Municípios - Escala Brasil Transparente, no período de 31.07.2015 a 15.10.2015 que mensura a transparência das informações no município, verifica-se que na escala de 0,00 a 10,0, o município obteve a nota 3,33.

Assim, após diversas tentativas, e insistência, por parte desta pesquisadora, o Prefeito de Rio Quente, da atual legislatura, justificou, via telefone, a situação em que se encontra o atendimento do Processo de Ação Civil Pública nº 2009.0495.5154, do Ministério Público sobre a responsabilização da ampliação e manutenção da ETE de Rio Quente, que segundo ele “a não conclusão, devia-se a problemas com a empresa licitante e a problemas chuvosos”.

Esta pesquisadora insistiu que as respostas, ora dadas, fossem por escrito,

então, o Prefeito de Rio Quente da atual legislatura, designou o Chefe do Controle Interno da Prefeitura de Rio Quente para responder ao questionamento ( Anexo 10).

Ao analisar as respostas efetuadas pelo técnico da Prefeitura, consta que não ocorreu o cumprimento das exigências da Ação Civil Pública em decorrência de diversos fatores já relatados anteriormente, entre eles a explosão do reator, sendo impossível retomar a obra, que foi executada parcialmente. Em consequência a obra encontra-se paralisada, aguardando a vistoria da FUNASA.

Ao efetuar a comparação resposta apresentada pelo representante da Prefeitura do município de Rio Quente e as exigência da Ação Civil Pública do Ministério Público, verifica-se o não atendimento, pois à obra encontram-se paralisada devido a fatos burocráticos.

Alerta-se que a imprensa local noticiou que o Prefeito, da atual legislatura de 2013/2016, o Chefe do Controle Interno da atual legislatura, e quatro vereadores foram afastado do cargo, até que conclua o processo, por improbidade administrativa. Foi investido do cargo vago o Vice-Prefeito e auxiliares e os respectivos suplentes de vereadores do Município de Rio Quente.

E visita em loco no município de Rio Quente verifica-se que a situação do esgoto continua afetando a população, e apresenta riscos para a geração atual e futura.

#### **3.4.1 Visita *in Loco***

Ao efetuar visita em loco, percebe-se que em locais mais críticos, como o Camping da Esplanada a população usufrui sem se atentar pela qualidade da água, cuja água que lhe proporciona alegria, pode estar afetando a sua saúde e lhe causar tristeza e dor.

Para melhor ilustrar a atual situação do meio ambiente no Município de Rio Quente, apresentam-se algumas fotos das águas que são despejadas pelo Rio Quente Resorts, no Ribeirão de Águas Quentes e são reutilizadas pelos freqüentadores do Camping da Esplanada.



**Imagem 26.** Camping da Esplanada do município de Rio Quente  
**Fonte:** Arquivo Pessoal, 2015

Verifica-se que grande quantidade de dejetos, sem a devida preocupação para com a proteção do manancial, e com a saúde dos freqüentadores do Camping da Esplanada, são fatores que causam a turbidez.

Ressalta-se que o aumento da turbidez faz com que uma quantidade maior de produtos químicos, cita-se, por exemplo, coagulantes, sejam utilizados nas estações de tratamento de águas, aumentando os custos de tratamento. Afetam a preservação dos organismos aquáticos, o uso industrial e as atividades de recreação.

Destaca BOTTINI (2007, p. 45) que o grau de intensidade das medidas de contenção de risco resultam de um conflito de interesses constante que surgem das relações sociais e das relações econômicas.

O discurso dos detentores dos meios de produção arriscada, na defesa da tolerância ao risco em nome do desenvolvimento, é combatido pelo discurso de outros setores sociais que exigem maior restrição à exposição de bens a perigos potenciais.

Verifica-se que a turbidez causa uma coloração escura na água, cita-se a água do Camping na Esplanada no Município de Rio Quente.





**Imagem 27.** Camping na Esplanada em Rio Quente  
**Fonte:** Arquivo Pessoal, 2015

Ressalta-se que o Ribeirão das Águas Quentes esta qualificado na classe 2, de acordo com a Resolução CONAMA 357/2005 que apresenta 5 classes conforme a água.

Alerta-se que o Ribeirão das Águas Quentes tem uma classificação especial, e é conhecido e explorado comercialmente como “um dos maiores lençóis termal superficial corrente do mundo”.

Verifica-se que na Ponte da ETE, no Município de Rio Quente, a situação da degradação do Ribeirão de Águas Quentes é mais evidente, como demonstra o registro fotográfico (arquivo pessoal).



**Imagem 28.** Ponte da ETE, no Município de Rio Quente  
**Fonte:** Arquivo Pessoal, 2015



**Imagem 29.** Ponte da ETE, no Município de Rio Quente  
**Fonte:** Arquivo Pessoal, 2015



**Imagem 30.** Ponte da ETE, no Município de Rio Quente  
**Fonte:** Arquivo Pessoal, 2015



**Imagem 31.** Ponte da ETE, no Município de Rio Quente  
**Fonte:** Arquivo Pessoal, 2015

Sobre a degradação do meio ambiente, causada pela sociedade de risco, (BOTTINI ( 200, p. 46) corrobora ao afirmar que” [...] diante da incerteza e de indícios ou suspeitas de periculosidade, o gestor de riscos poderá restringir a atividade pela imposição de medidas de precaução mais branda ou mais rigorosa, de acordo com sua avaliação.”

Verifica-se que além do Processo de Ação Civil Pública nº 2009.0495.5154, em 07.12.2009, de cunho de direito ambiental, existe ainda outros processos que envolvem os Poderes Executivos e Legislativos do Município de Rio Quente. Os processos estão em fase de inquérito, versam sobre improbidade administrativa, irregularidade em licitação, que culminou na atuação do Ministério Público (MPGO) que ofereceu denúncia e o Tribunal de Justiça do Estado de Goiás acatou.

Diante dessa insegurança administrativa, o meio ambiente é entregue ao descaso.

Por conseguinte, vem à preocupação, de o Estado de Goiás, em especial o Município de Rio Quente em ser acometido por uma crise hídrica avassaladora, a título de exemplo, como a que ocorre no Estado de São Paulo, mais precisamente o caso Cantareira.

No âmbito internacional cita-se alguns países como o EUA, a Austrália, a Espanha e a Coréia do Sul, que planejaram algumas medidas, para garantir a água e evitar a crise hídrica. Cita-se a proteção de mananciais (EUA), dessalinização (Austrália), aquisição de equipamento mais eficientes (Espanha), conforme informa a SABESP:

Diante do exposto passam-se as considerações finais.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sempre houve o discurso de o Brasil ser auto suficiente em recursos hídricos – água, entretanto, cada vez mais noticia-se a ausência de água doce para o consumo, isso é um alerta, para a sociedade, para o poder público e para as instituições fiscalizadoras. Em Goiás deve-se ficar atento por não estar imune a tal problemática de ausência de água potável.

Ao considerar que o arcabouço jurídico de um determinado país reflete o momento em que vivencia a sociedade, com anseios, e necessidades. E no caso do Brasil, a Constituição cidadã de 1988, assegura direitos e garantias fundamentais aos cidadãos, e deveres a União, aos Estados Federados, aos Municípios e ao Distrito Federal, principalmente em relação ao meio ambiente sustentável.

Assegura o dever de cumprir o princípio da preservação e principalmente da precaução para deixar um legado para as gerações presentes e futuras de um meio ambiente sadio. Principalmente o recurso natural, a água, sinônimo de vida, desenvolvimento, sustentabilidade, mas também contaminação, pelo descaso, de utilizar a natureza em prol do lucro.

Vale ressaltar, que deveria ser um compromisso do poder público, da comunidade, dos empreendimentos, e das instituições fiscalizadoras, em se preocupar com o meio ambiente.

Entretanto, cada qual, cumpre o seu papel na sociedade, deixando de lado o meio ambiente, que fica entregue as mazelas do lucro pelo lucro.

Posto que, o arcabouço jurídico brasileiro, é excelente, e conta ainda, com leis internacionais sobre a matéria meio ambiente. Porém, existe uma série de fatores, que são entraves para a concretização do feito, tais como, poderio econômico e político dos empreendimentos, as mazelas da corrupção, interferência econômica e política, a dependência econômica do município e a morosidade da justiça.

Neste contexto, ressalta-se que no Estado de Goiás, o Ministério público atua de acordo com as competências que a constituição incumbe. Utiliza de todos os mecanismos jurídicos disponíveis, ou seja, Termo de Ajustamento de Conduta (TAC)

Ação Civil Pública, e Inquérito para garantir um meio ambiente para as gerações presente e futura.

Ao reportar ao estudo realizado, sobre o impacto no meio ambiente pelo Rio Quente Resorts, ao considerar o caso concreto a Ação Civil Pública proposta pelo Ministério Público do Estado de Goiás em desfavor da Prefeitura de Rio Quente, e aceito pela 2ª Vara do Poder Judiciário da Comarca de Caldas Novas:

Consta que a Ação teve como base relatório nº 1.696/2009, emitido pela então SEMARH, cujo teor relata diversas inadequações e deficiências da Estação de tratamento dos efluentes da ETE, doada pelo Rio Quente Resorts, com todos os ônus para a Prefeitura de Rio Quente, e isentando o empreendimento de qualquer prejuízo quanto à degradação ambiental.

Assim, ao analisar a Ação Civil Pública em tramitação desde o ano de 2009, que perduram cinco anos sem solução. Verificou-se que o Ministério Público cumpriu o seu papel institucional ao propor a Ação em desfavor da Prefeitura, em atendimento aos preceitos legais.

Entretanto, efetivamente, a Ação não surtiu o efeito esperado, qual seja, evitar a contaminação do Ribeirão das águas quentes, conforme atesta os relatórios de monitoramento da SECIMA, pois apresentam altos índices de coliformes fecais e turbidez na água que abastece alguns pontos do município de Rio Quente, expondo a população que utilizada a água, a riscos ocultos, com a degradação do Rio Quente a principal fonte de águas termais do município.

Além disso, responsabilizando a Prefeitura, conseqüentemente, os munícipes, serão penalizados, sujeitos a multas elevadas.

Constatou nos autos que o Ministério Público em diversos momentos, através dos promotores, cobraram a responsabilização da Prefeitura de Rio Quente, diante da contaminação do Ribeirão de Águas Quentes, entretanto, a prefeitura alega a falta de recursos para a ampliação da Estação de tratamento da ETE..

Verificou-se através da pesquisa que em diversos momentos a Ação voltou ao início, sempre solicitando novas perícias de especialistas, para verificar a real situação da ETE, dessa maneira, apresenta sem efetividade.

Assim, evidencia que a Prefeitura Municipal de Rio Quente, não cumpre o

seu papel institucional, diante da contaminação do Ribeirão de Águas Quentes. Por conseguinte não atua em conformidade com a legislação vigente do meio ambiente. Verificou-se que o Município não efetuou a ampliação da Estação de Tratamento de Esgoto – ETE, cuja alegação nos autos, foi devido a fatores burocráticos que impossibilitaram o recebimento de verbas federal e estadual, e por não possuir recursos próprios para fazer frente à ampliação da ETE.

Constatou-se que o poder público, por sua vez, principalmente, as prefeituras ficam “reféns” dos grandes empreendimentos, por ser, talvez, a única fonte de renda para fazer frente às necessidades dos munícipes.

No caso do Rio Quente Resorts, o empreendimento monopoliza as águas termais, e o turismo no município de Rio Quente, em nome da geração de empregos e renda. Utilizam o poder econômico e influência política, para aprovar o licenciamento ambiental pelos órgãos fiscalizadores. Mesmo que os relatórios de impactos ambientais EIA/RIMA, informam da possível degradação, assim, mesmo são aprovados, com a justificativa de que irão compensar através do retorno de benesses para a população, através de programas desenvolvidos pela empresa, aprovados pelos órgãos governamentais fiscalizadores. Entretanto, os programas não restauram o meio ambiente degradado.

O estudo demonstrou que à medida que o Rio Quente Resorts se amplia com investimento de milhões de reais, com equipamentos sofisticados, para atrair mais clientes, e aumentar o faturamento do empreendimento. Assim, será necessário disponibilizar pelo poder público, infraestrutura, principalmente, saneamento. E assim, se torna um “circulo vicioso”

Por outro lado, o discurso do empreendimento é que se aumentar o faturamento do empreendimento aumentará, também os impostos e as contribuições, a geração de empregos e renda para o município.

Considera-se que o público esta em detrimento do privado, uma vez que o público arca com as conseqüências advindas do setor privado, em nome do desenvolvimento sustentável.

Apesar de o Empreendimento possuir Estação de tratamento próprio, ainda, assim, não é suficiente para a demanda do esgoto de efluente. Assim também, a ETE em poder da Prefeitura não tem capacidade para a demanda necessária para o

atendimento do Rio Quente Resorts e da população. Portanto, o Ribeirão das águas quentes fica exposto à contaminação, a riscos ocultos que podem afetar gerações presentes e futuras.

Diante dessa, dicotomia, o processo da Ação encontra-se com diversos entraves, em tramitação por mais de 5 anos, desde 2009, não responsabilizou a Prefeitura de Rio Quente e nem o poluidor do meio ambiente, no caso o empreendimento Rio Quente Resorts. O maior penalizado é o meio ambiente, o Ribeirão das águas quentes, e a população.

Assim, considerando os fatos demonstrados através deste estudo, sugere-se que seja revisto o acordo de doação da ETE – Estação de Tratamento de Esgoto, entre a Prefeitura de Rio Quente e o Rio Quente Resorts, considerando o poderio econômico do empreendimento, e a relação entre os investimentos do empreendimento e o aumento da demanda de clientes.

Alerta-se que devido o tema ser vasto, e não ser estanque, devido a sua importância para a vida, esclarece-se que não é pretensão dessa dissertação esgotar o tema, mas abre-se oportunidade para futuro estudo.

## **ANEXOS**



## ANEXO A – Lançamento da ETE - 2009

**Tabela 6 – Montante dos Lançamentos da ETE - 2009**

	jan	fev	març r	ab	Maio	ju n	jul	ag	set	out	nov	Dez
<b>Turbidez</b>	11	2	4	46	2	4	**	0	1	-	3	-
<b>Coliformes</b>	9,5	7,0	4,6	2,4	1,6	3,5		3,5	2,4		9,2	
<b>fecais</b>	X	X	X	X	X	X	**	X	X	-	X	-
	10 <sup>2</sup>	10 <sup>2</sup>	10 <sup>2</sup>	10 <sup>2</sup>	10 <sup>2</sup>	10 <sup>2</sup>		10 <sup>2</sup>	10 <sup>2</sup>		10 <sup>2</sup>	

Fonte: Monitoramento do Rio Quente pela então, Semarh-GMA

## ANEXO B – Lançamento da ETE - 2011

**Tabela 7 – Montante dos Lançamentos da ETE – 2011**

Local	IQA	Classificação
Área da Pousada do Rio Quente, região das nascentes	71,246	Boa
Área da Pousada do Rio Quente, região das nascentes	55,136	Boa
Ponte na estrada das mansões I para mansões II, aproximadamente 300 m antes da Estação de Tratamento de Esgoto - ETE	60,237	Boa
Ponte após o lançamento da ETE, aproximadamente 250m	46,807	Razoável
Antes do lançamento da piscina de ondas	63,174	Boa
Após o lançamento da piscina de ondas	40,861	Razoável
Após o lançamento da futura ETE da Pousada do Rio Quente	56,100	Boa

**Fonte:** Da então, Secretaria do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos (Semarh)

## ANEXO C – Lançamento da ETE - 2012

Tabela 8 – Montante dos Lançamentos da ETE - 2012

LOCAL	DATA	Manancial	TERMOTOLERANTES (FECAIS NMP/100mL)	DBO 5,20 (mg O <sub>2</sub> /L)	DISSOLVIDO (mg/L)	pH	SÓLIDOS TOTAIS (mg/L)	TEMP. AMOSTRA (°C)	TURBIDEZ / NTU	IQA	Classificação
A JUSANTE DA ETE DA PREFEIT URA	23/02/ 12	QUENT E	1600,0 0	2,0 0	6,20	7,8 9	74, 00	26,00	12, 00	60,32	Boa
-	23/02/ 12	QUENT E	1,80	2,0 0	5,60	5,9 0	117, 00	28,00	6,0 0	77,87	Boa
-	23/02/ 12	QUENT E	350	2,0 0	6,60	7,5 2	83, 00	26,00	30, 00	80,01	Ótima
-	23/02/ 12	QUENT E	1600,0 0	2,0 0	6,80	7,9 0	76, 00	26,00	6,0 0	61,42	Boa
A JUSANTE DA ETE DA PREFEIT URA	05/05/ 12	QUENT E	1600,0 0	2,1 0	6,20	7,8 9	74, 00	26,00	12, 00	60,21	Boa
-	05/05/ 12	QUENT E	2,00	0,8*	5,40	6,6 0	59, 00	36,90	0,0 0	88,08	Ótima
-	05/05/ 12	QUENT E	500	0,9 0	5,90	8,3 0	49, 00	32,10	2,0 0	87,62	Ótima
-	05/05/ 12	QUENT E	2400	1,2*	6,20	8,6 2	53, 00	30,90	4,0 0	82,02	Ótima
A JUSANTE DA ETE DA PREFEIT URA	16/06/ 12	QUENT E	1600,0 0	2,2 0	6,20	7,8 9	74, 00	26,00	12, 00	60,11	Boa
-	16/06/ 12	QUENT E	2	*	5,20	5,8 3	58, 00	30,80	0,0 0	76,99	Boa
-	16/06/ 12	QUENT E	21	*	5,90	7,3 3	47, 00	28,20	1,0 0	91,91	Ótima
-	16/06/ 12	QUENT E	3000	*	6,10	7,5 8	53, 00	28,40	2,0 0	91,15	Ótima
-	16/06/ 12	QUENT E.- .JUS.PI SCINAS	23	**	5,90	7,3 8	***	30,00	0,0 0	94,79	Ótima

Fonte: Da então, Secretaria do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos (Semarh)

## ANEXO D – Lançamento da ETE – 2013

Tabela 9 – Montante dos Lançamentos da ETE – 2013

LOCAL / OBS.	DATA	Manancial	COLIFORMES TERMOTOLERANTES (FECAIS NMP/100mL)	DBO 5,20 (mg O <sub>2</sub> /L)	OX. DISSOLVIDO (mg/L)	pH	SÓLIDOS TOTAIS (mg/L)	TEMP. AMOSTRA (°C)	TURBIDEZ / NTU	IQA	Classificação
SHGORQ0 2	27/05	RIO QUENTE	30,00	1,67	6,40	7,91	-	34,50	9,0 0	76,24	Boa
GO 8496112	27/05	RIO QUENTE	2,00	0,34	5,60	5,97	-	36,20	4,0 0	80,90	Ótima
SHGORQ0 3 POUSADA	04/07	RIO QUENTE	2,00	-	-	6,40	-	32,00	-	82,16	Ótima
GO 8496124 PONTE A GO 020	04/07	RIO QUENTE	500,00	-	-	7,83	-	30,90	-	57,55	Razoável
PONTE DA DIVISA, À JUSANTE DO LANÇAMENTO DAS PISCINAS DE ONDAS	07/07	RIO QUENTE	300,00	-	-	-	7, 84	-	32, 00	60,75	Boa

Fonte: Da então, Secretaria do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos (Semarh)

## ANEXO E – Lançamento da ETE - 2013

Tabela 10 – Montante dos Lançamentos da ETE – 2013

LOCAL / OBS.	DATA	Manancial	COLIFORMES TERMOTOLERANTES (FECAIS NMP/100mL)	DBO 5,20 (mg O <sub>2</sub> /L)	OX. DISSOLVIDO (mg/L)	pH	SÓLIDOS TOTAIS (mg/L)	TEMP. AMOSTRA (°C)	TURBIDEZ / NTU	IQA	Classifi ca ção
PONTE NA GO 020, ENTRE CRISTIAN OPOLIS E SANTA CRUZ DE GOIÁS	10/10	RIO QUENT E	2,00	2,0 0	6,50	5,6 9	75, 00	35,90	1,0 0	77,52	Boa
PONTE NA GO 219, ENTRE ORIZONA E BELA VISTA NO MUNICÍPI O DE SÃO MIGUEL DO PASSA QUATRO	10/10	RIO QUENT E	500,00	0,7 0	6,50	7,1 2	95, 00	32,80	2,0 0	69,50	Boa
MINA 04 ( NASCENT E)	10/10	RIO QUENT E	900,00	0,9 0	6,20	7,3 0	135 ,00	31,30	6,0 0	65,42	Boa

Fonte: Da então, Secretaria do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos (Semarh)

## ANEXO F – Lançamento da ETE - 2014

Tabela 11 – Montante dos Lançamentos da ETE - 2014

LOCAL	DATA	Manancial	TERMOTOLERANTES (FECAIS NMP/100mL)	DBO 5,20 (mg O <sub>2</sub> /L)	OX. DISSOLVIDO (mg/L)	pH	SÓLIDOS TOTAIS (mg/L)	TEMP. AMOSTRA (°C)	TURBIDEZ / NTU	IQA	Classificação
Rio Quente	07/04	Rio Quente	2	2,0	5,6	6,42	11			82,34	Ótima
Rio Quente	07/04	Rio Quente	23	0,80	6,2	7,62	38			80,97	Ótima
Rio Quente	07/04	Rio Quente	1700	0,00	6,2	8,02	52			60,83	Boa
Rio Quente	07/04	Rio Quente	3000	0,20	5,6	7,70	82			58,26	Boa
Rio Quente	01/07	Rio Quente	2	0,60	5,3	6,03	40	35,0	0,3	81,00	Ótima
Rio Quente	01/07	Rio Quente	13	0,20	5,6	7,38	17	32,0	1,37	84,00	Ótima
Rio Quente	01/07	Rio Quente	23	0,80	5,3	7,76	35	28,0	3,89	80,30	Ótima
Rio Quente	02/12	Rio Quente	23	0,80	5,3	5,77	40	26,1	2,12	74,20	Boa
Rio Quente	02/12	Rio Quente	9000	2,0	6,3	8,21	30	23,4	1,94	70,40	Boa
Rio Quente	02/12	Rio Quente	9000	1,0	5,7	7,51	38	23,2	6,79	69,50	Boa
Rio Quente	02/12	Rio Quente	5000	0,40	6,3	7,75	60	22,0	4,07	71,50	Boa

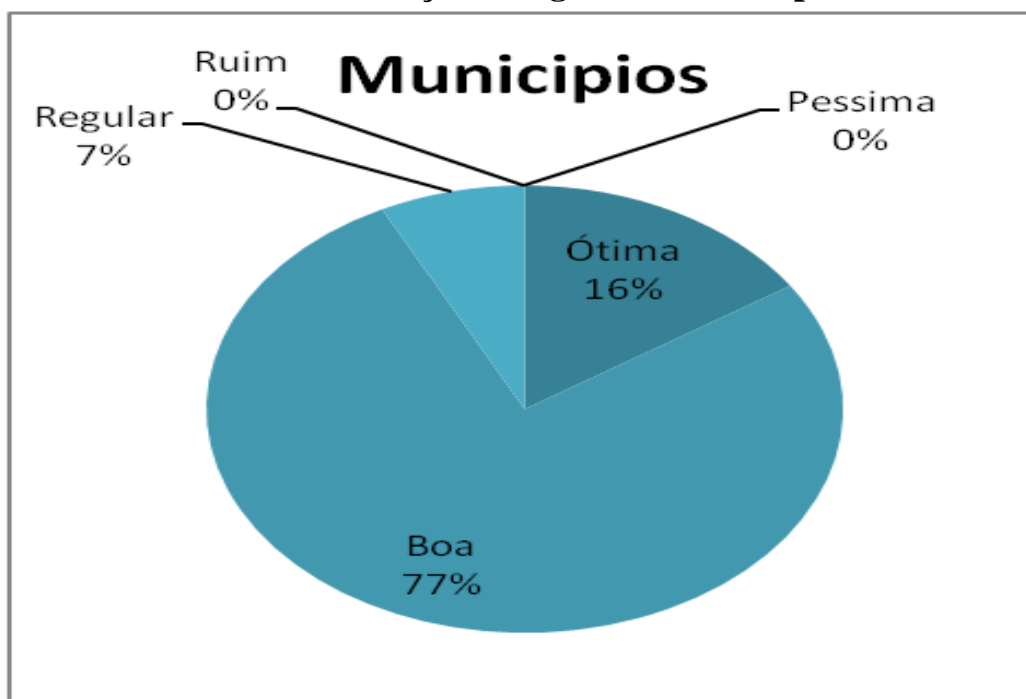
Fonte: Da então, Secretaria do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos (Semarh)

**ANEXO G – Classificação da água****Tabela 12 – Classificação da água nos Municípios de Goiás**

<b>Classificação da água</b>	<b>Municípios de Goiás</b>
Ótima	70
Boa	343
Regular	33
Ruim	0
Péssimo	0
	446

**Fonte:** Da então, Secretaria do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos (Semarh),  
no Exercício 2014

## ANEXO H

**Gráfico 1 - Classificação da água nos Municípios Goianos**

Fonte: Semarh – Relatório 2014



## ANEXO I – Tabela lançamento da ETE - 2015

Tabela 13 – Montante dos Lançamentos da ETE - 2015

LOCAL	DATA	Manancial	COLIFORMES TERMOTOLERANTES (FECAIS NMP/100mL)	DBO 5,20 (mg O <sub>2</sub> /L)	OX. DISSOLVIDO (mg/L)	pH	SÓLIDOS TOTAIS (mg/L)	TEMP. AMOSTRA (°C)	TURBIDEZ / NTU	IQA	Clas sifica ção
Rio Quente	24/03	Rio Quente	16000	0,0	6,0	7,4 0	82	32,0	12		
Rio Quente	24/03	Rio Quente	80	0,0	5,4	6,5 0	66, 0	36,0	0,5		
Rio Quente	24/03	Rio Quente	16000	0,2	6,4	7,4 0	28	32,0	3		
Rio Quente	24/03	Rio Quente	16000	0,2	6,0	7,3 0	32	32,0	2		
Rio Quente	30/06	Rio Quente	5000	1,2	6,0	-	89	28,0	3		
Rio Quente	30/06	Rio Quente	2	1,2	4,4	-	81	31,0	0		
Rio Quente	30/06	Rio Quente	80	0,0	6,4	-	74	28,0	1		
Rio Quente	30/06	Rio Quente	300	0,2	6,6	-	81	28,0	3		
Rio Quente	08/09	Rio Quente	900	1,2	5,9	7,3 0	570	31,6	1,9		
Rio Quente	08/09	Rio Quente	2	0,0	6,0	6,0 0	785	35,0	0,0 8		
Rio Quente	08/09	Rio Quente	300	0,4	6,6	7,3 0	858	33,0	0,3		
Rio Quente	08/09	Rio Quente	500	0,6	6,8	7,6 0	943	31,6	1,6		

**Fonte:** Secretaria do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos (Secima)

## ANEXO J - Perguntas

**Pergunta 1.** Como esta sendo feita as adequações da rede coletora e da ETE, solicitada pelo processo do Ministério Público?

**Pergunta 2.** Sendo a citação do Ministério Público de 30.04.2010, gostaria de saber se a adequação da rede coletora e da ETE já foram executadas, no todo, ou em parte? Se não foram executadas, ainda, qual é o motivo?

**Pergunta 3.** Qual o nome da empresa que esta executando? O valor da obra? O nº do processo? Foi através de processo licitatório?

**Pergunta 4.** Tem fotos de antes e depois da obra, inclusive do que esta sendo executado?

**Pergunta 5.** Cópia do projeto que esta sendo executado..

**Pergunta 6.** Qual o impacto desta obra no município de Rio Quente?

**Pergunta 7.** A Prefeitura esta expedindo certidão de “Habite-se”?

**Pergunta 8.** A Prefeitura esta expedindo certidões, ou qualquer tipo de documento, que ateste a viabilidade para a instalação de qualquer prédio ou empreendimento no município?

**Pergunta 9.** Como é feita a expedição dessas certidões ou qualquer tipo de documento? Cobra-se alguma taxa?

**Pergunta 10.** Estatisticamente, expede-se o quanto de certidões ou qualquer tipo de documento, que ateste a viabilidade para a instalação de qualquer prédio ou empreendimento no município, no mês, e no ano, desde 2010?

## ANEXO L - Respostas

**Resposta 1:** O Município de Rio Quente foi contemplado com recursos do Governo Federal na ordem de 6.000.000,00 (seis milhões de reais), contemplando reforma de reator e ampliação da rede de esgoto, contemplando quase 100% da população de rio Quente.

**Resposta 2:** No exercício de 2012, 2013 e 2014 foram feitas redes e alguns serviços na lagoa, devido um acidente com um dos reatores, ficou impossibilitado de reformar, sendo executado em parte os serviços e atualmente encontra-se paralisado, aguardando posicionamento da Fundação Nacional de Saúde do Ministério da Saúde - FUNASA quanto a adequação dos projetos com a construção de um novo reator e conseqüentemente diminuição da construção de redes.

**Resposta 3:** O nome da empresa: Construtora Artec S/A, valor da obra R\$ 5.998.998,70, edital de concorrência n.º 001/2012.

**Resposta 4:** Não tive tempo de verificar com algumas pessoas que possam ter, pois, trata-se de uma obra que teve início em outro mandato.

**Resposta 5:** Seria só com o Engenheiro, mas creio que isso não seria possível.

**Resposta 6:** Possibilidade de autorizar a construção de novos empreendimentos.

**Resposta 7:** Não, somente de pequenas construções, mas que ainda não utilizam a rede, pois encontram-se proibida de expedir tal documento.

**Resposta 8:** Não, neste caso seria Alvará de Construção, encontram-se em construção alguns prédios, mas o alvará foi dado a vários anos e as obras se arrastam vagarosamente.

**Resposta 9:** Apresentam-se os projetos e posteriormente aprovados pelo engenheiro da prefeitura e conseqüentemente autorizado pelo prefeito, emite-se o alvará de construção, depois de concluído todo projeto, o proprietário faz a solicitação do alvará de habite-se. Cobra-se taxa para alvará de construção e de habite-se.

**Resposta 10:** No momento não posso te informar, pois o setor de arrecadação está imprimindo o IPTU para o exercício de 2015, posso depois verificar junto a este setor, mas posso garantir que pouco.

## REFERÊNCIAS

AFONSO. Olívia. *Cantareira tem nova queda e mercado prevê falta de água no fim de maio*. São Paulo: disponível em: <<http://www.valor.com.br>>, acesso em 01.12.2014

ALBUQUERQUE, C – *Caldas Novas Ecológica*. Caldas Novas: Kelps. 1998.

ANTUNES. Paulo de Bessa. *Direito Ambiental*. 9ª ed. São Paulo: Lumen Juris, 2007.

BARBOSA, Ycarim Melgaço, e NASCIMENTO, Humberto Miranda do. Grandes projetos turísticos na savana brasileira: *O Modelo Disney no Rio Quente Resorts*. Cuaderno de Geografia da Revista Colombiana de Geografia vol.20, nº2 julho-diciembre 130eg 2011, Bogotá, Colômbia.

BARBOSA, Ycarim Melgaço, *História das viagens e do Turismo*. São Paulo: Ed. Aleph..2005.

BECK Ulrich. GIDDENS. Anthony. LASH. Scott. *Modernização Reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna*. São Paulo: Fundação UNESP, 1997.  
BOTTINI. Pierpaolo Cruz. *Crimes de Perigo Abstrato e Princípio da Precaução na Sociedade de Risco*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007.

BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Atualizada em 1999. Brasília, DF: Senado, 1999.

BRASIL. MINISTERÍO DO TURISMO, *Brasil divulga roteiros de ecoturismo e aventura durante a ITB*, publicada em 12.03.2010, disponível no <<http://www.turismo.gov.br>>, acesso em 30.05.2016.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução nº 357. *Classificação dos corpos de água e diretrizes para o enquadramento dos corpos de água superficiais e estabelecimento das condições e padrões de lançamentos de efluentes*. Diário Oficial da União, Brasília-DF, n. 53, 18 de março de 2005.

\_\_\_\_\_. CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - CONAMA. *Resolução n. 357*, 17 de março de 2005. Brasília: MMA, 2005.

\_\_\_\_\_. Política Nacional de Turismo. Nº 11.708/08. *Governo do Estado de Goiás. Diretoria de Pesquisas Turísticas do Estado de Goiás*. Boletim Dados do Turismo de Goiás. Ed. Nº 03/2011

CASELHA. Paulo Borba. *Direito Internacional Dos Espaços*. São Paulo: Atlas S.A., 2009.

CEZAR, F.G., ABRANTES, P.C.C. *Princípio da precaução: considerações epistemológicas sobre o princípio e sua relação com o progresso de análise do risco*

Cadernos de Ciência e Tecnologia, Brasília, vol. 20, n.2, p.225-262, maio-ago.2003.

CRISPI, Priscilla e SOEIRO, Sheila.(2011). De Veredão a Rio Quente: Revista.Reportagem sete:março 7 2011.Brasília.

CUNHA, Paulo *A globalização a sociedade de risco, a dimensão preventiva do direito e o ambiente*. In: FERREIRA. Heline Sivine e LEITE. José ubens Morato (Orgs.). Estado de direito ambiental: Tendências. Aspectos constitucionais e diagnósticos. Rio de Janeiro: Forense: Universitária. 2004.

DÁVILA, Yilmer Rosales. *Análise da Relação Turismo-Território no Complexo Turístico Hidrotermal das Águas Quentes-GO*, Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pesquisa e Pós Graduação em Geografia do Instituto de Estudos Sócio Ambientais – IESA, da Universidade Federal de Goiás – UFG, Goiânia, 2006. Declaração proclamada pela Resolução n. 217 *A da Assembléia Geral das Nações Unidas*, em 10 de dezembro de 1948, com adesão do Brasil.

ELIAS. A. C – *Caldas Novas Ontem e Hoje*. Secretaria Municipal de Educação. Caldas Novas. 1994.

ESTUDO PRÁTICO. Acidente nuclear de Chernobyl. disponível em <<http://www.estudopratico.com.br>>, acesso em 19.03.2016

FERNANDES. Márcio. (2010). *Sem tratamento, esgoto contamina águas de Rio Quente.Goiânia:Jornal O Hoje* disponível em: <<http://www.ohoje.com.br>>, acesso em 19.12.2012

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Minidicionário da Língua Portuguesa*, 2010

FOLHA UOL – *Nível do Sistema Cantareira bate novo recorde e fica abaixo dos 12 meses*. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br>>, acesso em 22.04.2014

FOLHA UOL – Respostas sobre a crise da água, escrito por Fontes ANA, Dae, Ministério das Cidades, Sabesp, Water Resources Control Board e especialistas. disponível em 01.11.2015 <<http://www1.folha.uol.com.br>> acesso em 14.10.2015

FOLHA UOL *Raio X da crise*. Disponível em 03.11.2015 <<http://www.folha.uol.com.br>> acesso em 19.10.2015

FREITAS, Vladimir Passos de. FREITAS, Gilberto *Passos de. Crimes contra a natureza*. São Paulo: Revista dos Tribunais. 6. Ed.1999.

FREITAS, Vladimir Passos De; FREITAS, Gilberto Passos De. *Crimes Contra a Natureza*. 8ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2006.

FREITAS, Vladimir Passos. Coord. *A tutela das águas pelo município*. In: Águas, aspectos jurídicos e ambientais.. 2º ed. São Paulo: Juruá, 2002.

GLOBO. Artigo:*Chernobyl maior acidente nuclear da historia*. disponível em <

<http://educacao.globo.com>>, acesso em 19.03.2016  
GOIÁS,GOIASTURISMO.*Mapa Regionalização.* disponível em  
<http://www.goiasturismo.go.gov.br>, acesso em 01.05.2016

GOIÁS.GABINETE CIVIL. *Leis Ordinárias.* disponível em:  
<http://www.gabinetecivil.goias.gov.br>, acesso em 01.05.2016.

Hugo Nigro Mazzilli, in A defesa dos interesses Difusos em Juízo, 5º ed., RT, p. 182.  
IBGE. *Cidades, painel, Gráficos histórico.* disponível em <<http://cidades.ibge.gov.br>>, acesso em 12.04.2016.

J.J. Gomes. CANOTILHO (org), *O regime jurídico internacional dos rios transfronteiriços* (Coimbra: Coimbra Ed., 2006

JORNAL CORREIO DE UBERLANDIA. *Turismo passa por ampla revitalização e investimento.* disponível no site: <<http://www.correiodeuberlandia.com.br>>, acesso em 01.05.2016.

JORNAL DIARIO DA MANHA – *Justiça afasta prefeito e 6 vereadores de Rio Quente no Sul de Goiás.* Disponível em: <<http://www.dm.com.br>>, acesso em 01.12.2014.

JORNAL O GLOBO. *Justiça afasta prefeito e 6 vereadores de Rio Quente no Sul de Goiás,* disponível em: <<http://g1.globo.com>>, acesso em 01.12.2014

JORNAL OPOPULAR. *Justiça afasta prefeito de Rio Quente* <<http://www.opopular.com.br>> acesso em 30.11.2015

JUSBRASIL. *Ministério Público aciona prefeito de Rio Quente pro improbidade administrativa ambiental.* disponível em: <<http://mp-go.jusbrasil.com.br>>, acesso em 01.12.2014

KISS, Alexandre. *Os direitos e interesses das gerações futuras e o princípio da precaução.* In:VARELLA, Marcio Dias; PLATIAU, Ana Flávia(orgs.).Princípio da precaução. Belo horizonte:Del Rey,2004..

LEI FEDERAL Nº. 9.605, DE 12 DE FEVEREIRO DE 1998. *Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.* [132egi://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9605.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9605.htm), > Acesso em 25. Set.2012.

LEUZINGER, Márcia Diegues; CUREAU Sandra. *Direito Ambiental.* Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

LOBEL. Fabrício, (2015). FOLHA UOL. *Seca avança e Cantareira rece só 14 da água esperada para agosto* em São Paulo. disponível em <<http://www1.folha.uol.com.br>>, acesso em 11.08.2015.

LOPES, B.E. – *El reto de La conservación ambiental Y La diversificación Del turismo masificado de balneario: El diseño de uma estratégia para Caldas Novas, Brasil,* Tese de Doutorado. Universitat Autònoma de Barcelona – Espanã. 2002..

MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito Ambiental Brasileiro*. 14ª ed. São Paulo: Malheiros, 2006.

MEDAUAR, Odete. *Direito Administrativo Moderno*. 10ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2006.

MEIRELLES, Hely Lopes. *Direito Administrativo Brasileiro*. 35ª ed. São Paulo: Malheiros, 2009.

MEZZAROBA, Orides; MONTEIRO, Cláudia Servilha, *Manual de Metodologia de Pesquisa no Direito*. 3º ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

MILARÉ, Edis. *Direito do Ambiente*. 8. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – *Responsabilidade sócio ambiental agenda 21-global*. disponível em: < <http://www.mma.gov.br/>>, acesso em 01.12.2014.

MINISTÉRIO PÚBLICO DE GOIÁS – *Noticias. Pousada do Rio Quente assume compromisso de fazer adequações em piscinas de ondas*. disponível em: < <http://www.mp.go.gov.br>> acesso em 19,12.2012

MUNICÍPIO DE RIO QUENTE – *história do Município de Rio Quente. Brasil*. disponível em: <<http://www.fgmgo.org.br>> acesso em 18.12.2012.

MUNICÍPIO DE RIO QUENTE – *Lei orgânica*. disponível em: < <http://www.rioquente.legislativo.go.gov.br>>, acesso em 01.12.2014.

OGATA, Maria Gravina. *Os Resíduos Sólidos na Organização do Espaço e na Qualidade do Ambiente Urbano*, Secretaria de Planejamento da Presidência da República. IBGE.

PAULA, Gil César Costa de. *Metodologia da Pesquisa Científica*. 1ª ed. Goiânia: Vieira, 2010.

PIETRO, Maria Sylvia Zanella Di. *Direito Administrativo*. 22ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.

PORTALZYO. *Parques temáticos brasileiros estão na lista de consumo dos turistas* <<http://portalzyo.com.br>>, acesso em 19.03.2016.

RAMOS, Roberta Vieira de Oliveira, CARMO, Leticia Vieira do. *Turismo, Políticas Públicas e Sustentabilidade dos Recursos Naturais no Município de Rio Quente (GO)*

RIO QUENTE RESORTS. *Relatório de sustentabilidade*, disponível no site <http://rioquenteresorts.com.br>>, acesso em 25.05.2016.

RODRIGUES, Marcelo Abelha. *Instituições de Direito Ambiental: parte geral*. São Paulo: Max Limonad, 2002. p. 150. Revista Nacional de Gerenciamento de Cidades, v.02.n.10,2014..

RQVC Word Press. *Expansão milionária do Rio Quente Resorts*. disponível em 15.04.2010. <<https://rqvc.wordpress.com>>, acesso em 19.03.2016

SANTOS. Marcos Vinicius Monteiro. *A Improbidade Administrativa decorrente da Omissão na Atuação dos Agentes Públicos. Manual Prático da Promotoria de Justiça de Habitação e Urbanismo*. São Paulo: Imprensa Oficial. M/SP, 2005.

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE - SEMA/SP. *A Qualidade das Águas*. Série Manuais Ambientais. 2 ed. São Paulo-SP: CETESB.

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO DO ESTADO DE GOIÁS *Sepin Publica o Anuário 2005: turismo*. disponível em: <<http://www.seplan.go.gov.br>>, acesso em 07.12.2012

SETTI, Arnaldo Augusto. *Introdução ao Gerenciamento de Recursos Hídricos*. Brasília: Agência Nacional de Energia Elétrica: Agência Nacional de Águas. 2001.  
SIRVINSKAS. Luis Paulo. *Manual de Direito Ambiental*. 5º ed. 5ª. São Paulo: Saraiva, 2007.

TEIXEIRA NETO, A – Complexo Termal de Caldas Novas. Goiânia. Ed. UFG. 1986.

TERRA BRASILIS (2002) *Ecoteca digital*. disponível em: <<http://www.terrabrasilis.org.br>>, acesso em 09.04.2014

TRENNEPOHL. Terence Dorneles. *Direito Ambiental Empresarial*. 1ª ed. São Paulo-SP: Saraiva, 2010.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. *Apreciação do processo das Contas do Governador: declaração de voto do conselheiro, Sessão Plenária Especial*. disponível em 17.06.2015 < <http://www4.tce.sp.gov.br/sites/tcesp>> acesso em 14.10.2015

TRIBUNAL DE CONTAS DO MUNICIPIOS DO ESTADO DE GOIAS: *Legislação Municipal*. disponível em: <<http://www.tcm.go.gov.br>> Acesso em 25 set.2012.

UNESCO. Reportagem: *urgent\_need\_to\_manage\_water\_more\_sustainably\_says*. Brasília. disponível em: < <http://www.unesco.org>>, Acesso em 20.03.2015

VARGAS. Marcos, ZH CLICRBS. *Pouco investimento e seca histórica explicam falta d'água em São Paulo*. disponível em <<http://zh..clicrbs.com.br>> acesso em 18.10.2015