

1

Introdução

1.1

Contextualização

A degradação do ambiente é hoje uma das grandes questões da humanidade, os impactos gerados pelas atividades antrópicas atingiram índices alarmantes, e as consequências já são sentidas em maior ou menor grau em todas as partes do mundo.

E se de um lado temos os grandes temas com alcance mundial, tais como o Aquecimento Global (IPCC, 2007) e a Depleção da Camada de Ozônio (NOAA Research, 2008), no lado oposto, existem as questões que se apresentam na vida cotidiana, de forma direta ou indireta tais como: saneamento deficiente, resíduos urbanos, contaminação do solo, a degradação dos corpos hídricos e o abastecimento. E especificamente com relação aos dois últimos, alguns números permitem enxergar o problema no contexto mundial.

No ano de 2008, segundo dados do relatório *Global Annual Assessment of Sanitation and Drinking-Water - GLAAS*, 2,8 bilhões de pessoas não tinham acesso a condições sanitárias mínimas, e aproximadamente 900 milhões não tinham acesso a mananciais de água potável no mundo. (UN-Water, 2010)

Atualmente mais de 50% da população do planeta vive em áreas urbanas, e a expectativa até 2050 é que alcance 70% (UN-Habitat, 2008). E muito embora não seja exclusividade das cidades são especialmente nelas, que esses problemas apresentam maiores impactos, e assim sendo acabam por ser agravados a partir de uma tendência do século 21: a concentração da população nos centros urbanos.

1 – Fenômeno climático descrito nos relatórios do *Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC* e, que consiste no aquecimento da atmosfera em função da emissão de gases tais como o dióxido de carbono (CO₂) e o metano (CH₄) gerados direta ou indiretamente nas atividades antrópicas, exemplificados como transportes, produção industrial e queimadas. Sua unidade de medida é o GWP (Global Warming Potential), no caso 1 e 24 respectivamente.

2 – O *National Oceanic and Atmospheric Administration Research (NOAA Research)*, é um centros de referência no estudo deste fenômeno que consiste na diminuição da barreira natural que protege a Terra da radiação UV originária do Sol. Este processo ocorre em função da emissão de gases poluentes que reagem com o ozônio atmosférico na chamada camada de ozônio.

Nesse ínterim, as cidades tornaram-se gradativamente o foco dos debates ambientais, devido a sua expansão cada vez maior, fruto do deslocamento das populações que nelas buscam a infraestrutura, as oportunidades e as facilidades não encontradas nas áreas rurais.

Embora o objetivo deste estudo não permita aprofundar-se neste porquê, vale pontuar que conforme coloca Lefevbre (2001, p. 117-118): “[...] O direito a cidade [...] pode ser formulado como direito a vida urbana [...]”.

E que seja aqui reconhecido que há um legítimo direito na opção do cidadão viver no meio urbano, o que nos leva, por conseguinte e prioritariamente, a pensar como disponibilizar e gerir uma infraestrutura urbana e sustentável para essa população em crescimento.

No Brasil a quantidade de habitantes supera 190 milhões (IBGE, 2010). No entanto tem uma vazão total de água doce em cerca de 182.000 m³/s, distribuído nos 8.57 milhões de km² do seu território, e que corresponde a aproximadamente 13% dos recursos hídricos superficiais do planeta (ANA, 2002).

Tal situação poderia ser interpretada como confortável, porém, questões pautadas como localização dos mananciais em relação à população atendida, assim como a poluição dos corpos hídricos são exemplos de desafios a serem vencidos por toda a sociedade, e mais especificamente pelos órgãos gestores dos recursos hídricos.

A legislação brasileira define que a gestão das águas, divididas em unidades de bacias hidrográficas sejam feitas pelos Comitês de Bacia, órgãos colegiados com atribuições definidas na Política Nacional de Recursos Hídricos, a Lei 9.433/1997.

Esta lei, em função das titularidades possíveis para os corpos hídricos, foi reproduzida nas unidades da federação, ou seja, nos estados, que instituíram as suas respectivas políticas estaduais, em consonância com a legislação federal.

No Rio de Janeiro a política foi definida pela Lei 3.239/1999, onde igualmente elege os Comitês de Bacia como gestores das águas, tendo como unidade de gestão uma bacia hidrográfica ou grupamento destas.

A composição dos Comitês de Bacia também definida nas respectivas normas jurídicas estabelece uma arena política e institucional, à medida que representantes de diferentes seguimentos da sociedade, dentro de um cenário definido pelos limites da bacia interagem, a fim de encontrar consenso diante das questões de sua competência.

No caso em particular da área metropolitana do Rio de Janeiro (AMRJ), sendo importante pontuar que, já possuidora de uma população superior a 11

milhões de habitantes (IBGE, 2010) temos que a complexidade imposta ao comitê gestor, no que se refere principalmente abastecimento é ainda maior, com a interação de três regiões hidrográficas, conforme figura 1:

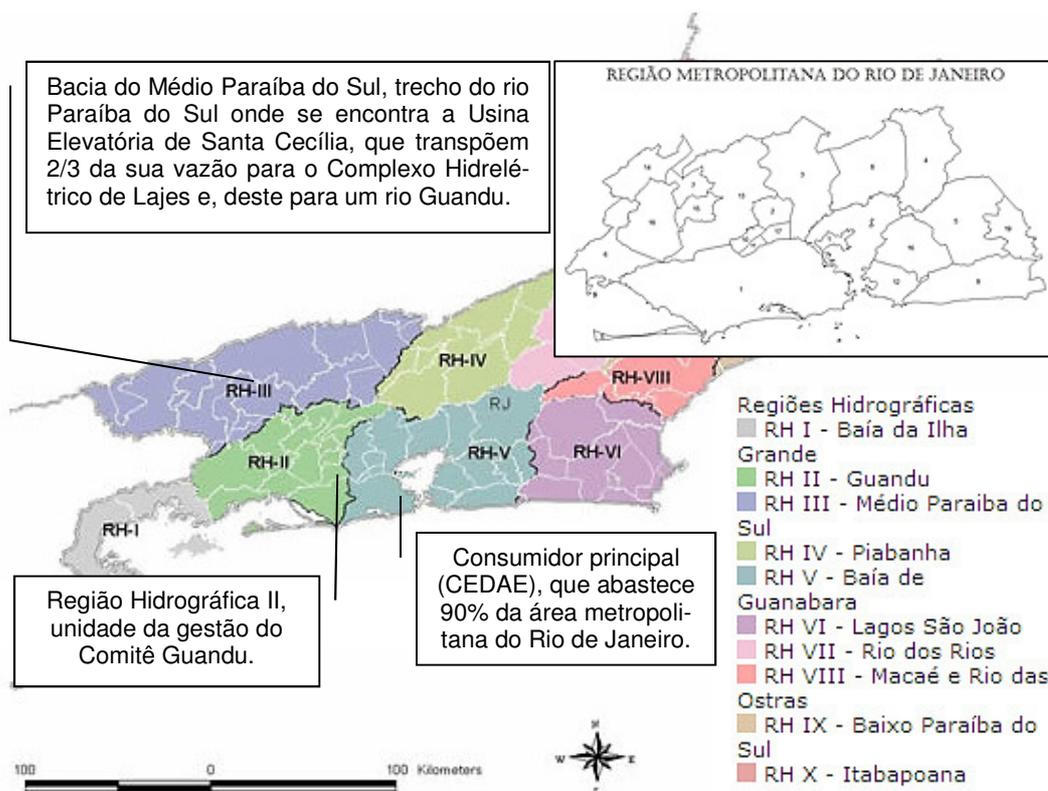


Figura 1 – Bacias Hidrográficas do estado do Rio de Janeiro e relação entre a tríade (Bacia da Baía de Guanabara, Bacia do Guandu e Bacia do Rio Paraíba do Sul, trecho Médio Paraíba)

Fonte: Modificado do sítio do INEA, acessado em 05/12/2011./ Dados disponíveis no Plano Estratégico de Recursos Hídricos das Bacias do Guandu, da Guarda e Guandu Mirim, 2006.

Nota 1: A AMRJ é abastecida além do sistema Guandu e por mais três sistemas principais: Ribeirão das Lajes, Acari e Imunana-Laranjal (Fonte: Atlas do Abastecimento, ANA, 2010).

Nota 2: AMRJ definida pela Lei Complementar 133/2009.

E neste ambiente institucional, figura o Comitê Guandu, responsável pela gestão das bacias que compreendem a segunda região hidrográfica do estado do Rio de Janeiro, dentre elas bacias dos rios Guandu Mirim, da Guarda e Guandu, este último principal manancial da AMRJ.

Conforme já exposto, a grande quantidade de habitantes dependentes da água proveniente do rio Guandu coloca o seu Comitê de Bacia em um desafio constante que consiste em exercer uma gestão que garanta a harmonia dos usos na bacia, em face ao paradigma do Desenvolvimento Sustentável.

Não obstante, pode-se inferir que tal condição também exige um desenvolvimento e aprimoramento constante do Comitê Guandu, na busca dos seus objetivos institucionais, que em linhas gerais consistem em definir maneiras de garantir à sustentabilidade do recurso hídrico.

Neste sentido, o próprio Comitê Guandu passa a ser objeto de estudo, dentro de uma perspectiva única, definida e delimitada fisicamente pelas bacias hidrográficas geridas e suas áreas de influência e interação.

Onde a partir de um referencial teórico norteado pela Teoria das Organizações e por intermédio da Análise Institucional, conforme padrões definidos no escopo do estudo, o Comitê Guandu revela-se como um campo de pesquisa e desenvolvimento acadêmico da gestão de recursos hídricos no estado do Rio de Janeiro.

Isto exposto, apresenta-se então o objetivo deste estudo, que concerne em realizar uma Análise Institucional do Comitê Guandu, com base dos padrões legais, normativos e sócio-organizacionais, sob a perspectiva da Sustentabilidade Institucional, como forma de contribuição ao aprimoramento do órgão gestor e por conseguinte, a implementação das Políticas Nacional e Estadual de Recursos Hídricos.

1.2

Problematização e justificativa do estudo

Uma das definições dadas aos Comitês de Bacia Hidrográfica (CBH) é que compreendem um: “[...] fórum em que um grupo de pessoas se reúne para discutir sobre **um interesse comum – o uso d’água na bacia.**” (ANA, 2011, p. 11, grifo próprio)

Esta aceção por sua simplicidade permite visualizar o CBH tal qual uma estrutura que (CHIAVENATO, 2010, p.2) define como organização e que consiste em um: “[...] arranjo deliberado de pessoas que cuidam de recursos no sentido de alcançar objetivos e propósitos específicos”.

Lapassade (1977, p. 15), formula no campo da sociologia que: “a organização consiste no grupo dos grupos [...], nível dos aparelhos, de ligações, da transmissão de ordens e da organização burocrática”.

Reforçando esta constatação temos que, um CBH funciona com base em leis, decretos, um regimento interno, têm reuniões, horários, organograma, atas, uma política mesmo que implícita (um ideal) e uma missão institucional (objetivo).

Sendo assim, esta forma reduzida de perceber o CBH tem como finalidade conceber uma espécie de modelo heurístico, onde a simplificação permitirá abordar o problema de pesquisa proposto. E onde o objeto, o Comitê Guandu,

toma a sua feição analisável à medida que são identificados elementos que caracterizam sua dimensão organizacional a luz da Teoria das Organizações.

E a partir desta abordagem o resultado do processo analítico feito no Comitê Guandu pode ser contextualizado com o paradigma do Desenvolvimento Sustentável. Contudo e indo mais além, verifica-se que o problema de pesquisa surge a partir de um questionamento ainda mais específico, sobre a natureza do órgão gestor.

Pois como pode ser pensada a sustentabilidade da gestão de um órgão incumbido de gerir um recurso natural, no qual este conceito é inerente a sua concepção institucional?

Em seu Plano Diretor são sugeridos vários programas objetivando a necessidade de aprimoramento institucional do Comitê Guandu, e todo o subcomponente 1.1, área de planejamento do referido plano é focado para isto, como se pode verificar no quadro a seguir:

SUBITEM	PROGRAMA
1.1.1	Desenvolvimento Institucional dos Órgãos Gestores e Integração de Políticas Públicas.
1.1.2	Desenvolvimento de Mecanismos de Integração entre os Órgãos Envolvidos com a Gestão do Sistema Paraíba do Sul-Piraí-Guandu.
1.1.3	Desenvolvimento Institucional de Gestão da Bacia (Comitê Guandu, Agência de Bacia).
1.1.4	Fortalecimento do Sistema de Outorga de Direito de Uso e Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos.
1.1.5	Normalização do Enquadramento dos Corpos Hídricos em Classes de Uso.
1.1.6	Programa de Mobilização do Plano de Recursos Hídricos a partir do Enquadramento.
1.1.7	Comunicação Social e Tratamento de Informação Técnica.
1.1.8	Oficinas de Planejamento Estratégico das Ações do PERH.

Quadro 1: Programas do sub-componente 1.1 do PERH Guandu.

Fonte: Plano Estratégico de Recursos Hídricos (PERH), ANA, 2006.

Todos os programas propostos convergem para um objetivo maior de fortalecimento institucional do Comitê Guandu, e que pode ser entendido no caso específico e no âmbito deste estudo como contribuições a **Sustentabilidade Institucional** do órgão.

Este conceito é definido por (MOTTA, RUITENBEEK, HUBER, 1996, p.30) onde “a ideia de que, para alcançar-se um desenvolvimento que seja ambiental, econômica e socialmente sustentável, as instituições que promovem a chamada sustentabilidade devem ser elas próprias, sustentáveis”.

Percebe-se que a Sustentabilidade Institucional aparece como um conceito inserido na dimensão institucional do Desenvolvimento Sustentável.

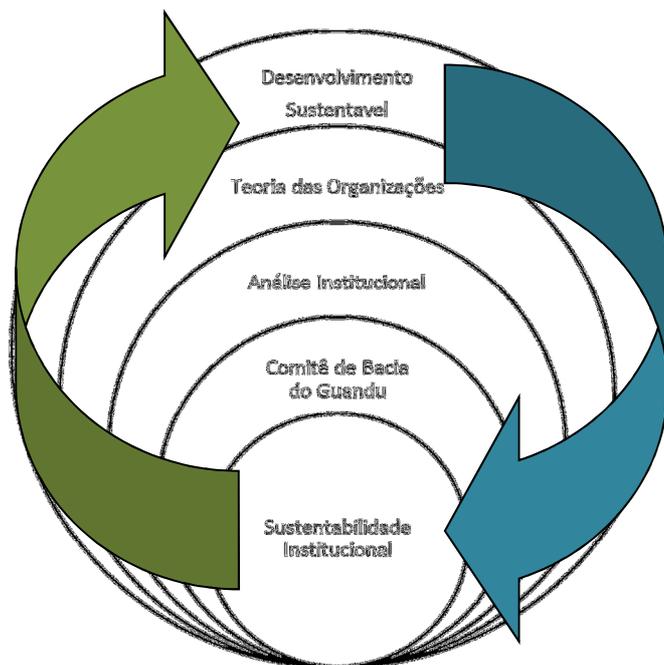


Figura 2: Níveis de aproximação do objeto e da perspectiva do estudo.

A partir deste desenvolvimento apresenta-se o problema de pesquisa, conforme modelo abaixo:

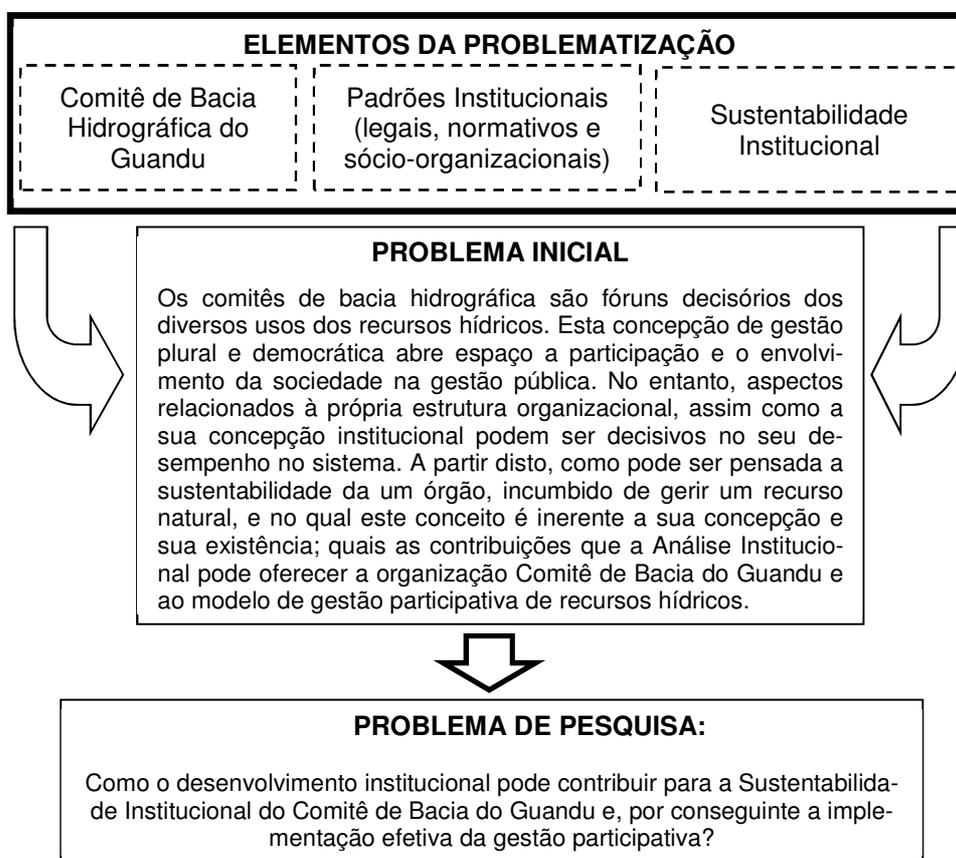


Figura 3 – Modelo conceitual do problema de pesquisa

Tendo isto, o presente estudo justifica-se pela necessidade geração de um arcabouço técnico e teórico, focado no órgão gestor propriamente dito, o Comitê de Bacia Hidrográfica. Pois conforme verificado na pesquisa bibliográfica esta compreende uma experiência relativamente nova e em ampliação no Brasil.

Desta forma, as abordagens desenvolvidas são com intuito de compreender a dinâmica organizacional que se forma na gestão compartilhada, e participativa proposta pelas Políticas Nacional e Estadual de Recursos Hídricos. Sendo tanto uma referência de avaliação do Comitê Guandu como um órgão participativo, como também uma ferramenta da própria gestão subsidiando as tomadas de decisão e o planejamento estratégico, em um cenário regido pela busca da sustentabilidade do recurso hídrico.

O estudo também se mostra relevante pelo aspecto de desenvolvimento acadêmico voltado a uma atividade prática, inclusive pela natureza profissional do curso. Isso se verifica inicialmente devido ao crescente aumento do número de comitês de bacia em todo o Brasil.

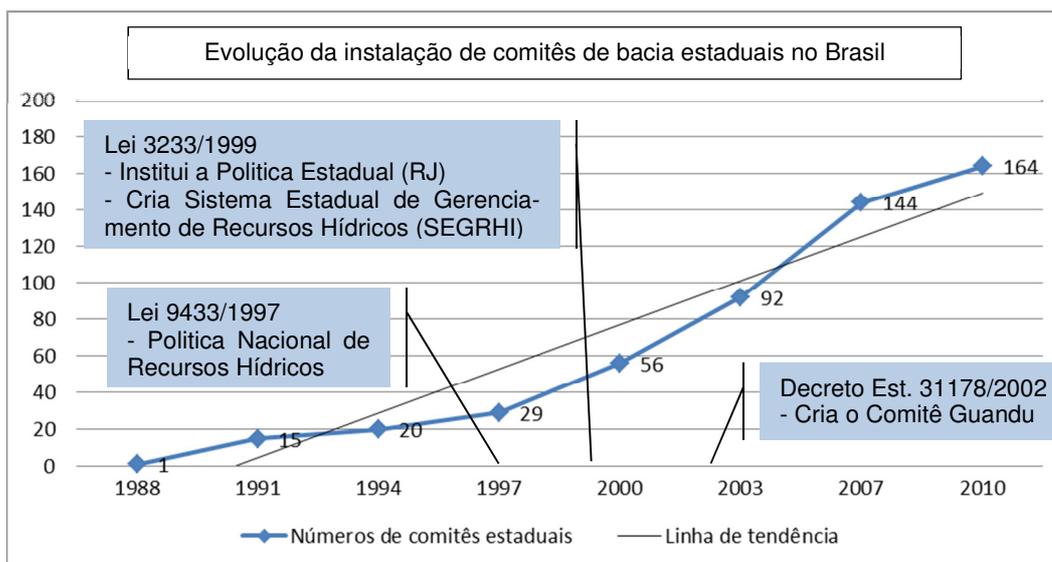


Gráfico 1: Evolução dos Comitês de bacia estaduais e marcos legais.
Fonte: Modificado de ANA, 2011.

Uma vez que o elemento técnico fundamental para gestão de uma bacia hidrográfica é elaboração do Plano de Recursos Hídricos, instrumento definido na Política Nacional e Estadual de Recursos Hídricos. Assim como estudos estratégicos nas diversas áreas de gestão hídrica são cada vez mais necessários, e desenvolvidos em “*pari passu*” com os entes do sistema através de contratos de consultoria. Como exemplo, a recente elaboração do Plano de Desenvolvimento Sustentável para região da Baía de Sepetiba, elaborado pelo consórcio

CKC/ Cobrape em conjunto com o Instituto Estadual do Ambiente (INEA) e a Secretaria de Estado do Ambiente (SEA).

E em todos os casos exemplificados, o conhecimento organizacional do ente gestor e o seu ambiente institucional, compreendem elementos fundamentais nos referidos estudos, e sendo assim é demonstrada a inserção deste tipo de estudo.

1.3

Objetivos

- Geral

Realizar uma Análise Institucional do Comitê de Bacia Hidrográfica do Guandu, restrito e elencado pelos padrões: legais, normativos e sócio-organizacionais sob a perspectiva da Sustentabilidade Institucional, onde através do desenvolvimento da Teoria das Organizações, busca-se contribuir para o desenvolvimento do órgão e, por conseguinte a implementação da gestão participativa proposta nas Políticas Nacional e Estadual de Recursos Hídricos.

- Específicos

- Realizar um levantamento da legislação pertinente ao objeto de estudo;
- Analisar criticamente a legislação levantada;
- Identificar e analisar os registros normativos tais como (regimento interno, moções, resoluções entre outros), que forneçam subsídios para construir uma massa crítica sobre o funcionamento enquanto organização do Comitê Guandu;
- Identificar a estrutura organizacional do Comitê Guandu;
- Identificar e analisar todas as instâncias decisórias na atual gestão do Comitê Guandu;
- Identificar e analisar os padrões que levem a ocorrência de disfunções organizacionais no Comitê Guandu, assim como a sua dinâmica, e de como estas podem influenciar as decisões do ente;

1.4

Delimitação do estudo

Esta dissertação será desenvolvida tomando como objeto de estudo o Comitê de Bacia Hidrográfica dos rios Guandu, da Guarda e Guandu Mirim, denominado Comitê Guandu.

Geograficamente o estudo tem o seu foco na unidade de gestão do Comitê Guandu, a segunda região hidrográfica do estado do Rio de Janeiro.



Figura 4 - Área de gestão do Comitê Guandu, Região Hidrográfica II.
Fonte: Comitê Guandu, 2011.

No entanto, como forma de contextualizar e melhor explicar sobre os assuntos desenvolvidos poderá ocorrer à extrapolação destes limites geográficos. Isso irá ocorrer em alguns casos onde o Comitê Guandu constitui parte de um sistema mais amplo, ou ainda o assunto em questão se aplicar genericamente a comitês de bacia.

A Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul – AGEVAP, por compreender outro ente do sistema de gestão não consti-

tui objeto de estudo. Porém eventualmente poderá ser citada, mas sempre tendo como referência o Comitê Guandu.

1.5

Método científico e hipótese fundamental

O método de pesquisa principal utilizado neste trabalho será o hipotético-dedutivo, onde através das premissas reunidas durante a escolha do tema e do projeto da dissertação, chegou-se a hipótese fundamental. Assim sendo, abaixo são apresentados alguns fragmentos de texto extraídos de publicações da Agência Nacional de Águas (ANA), onde são identificadas as principais premissas que norteiam o estudo:

[...] **A sustentabilidade das intervenções, isto é, a perene, integral e equitativa disponibilidade do recurso água** assim como também das infraestruturas à população, **justificam o esforço legal, institucional e operacional para implantar o modelo de gestão de recursos hídricos** [...] (ANA, 2002, p. 12, grifo próprio).

O conhecimento sistemático e periódico sobre a situação da gestão dos recursos hídricos [...] **contribui para a avaliação da implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e a sua articulação com as políticas estaduais** [...] (ANA, 2011, p.70, grifo próprio).

A gestão compartilhada dos recursos hídricos requer, necessariamente, compatibilizar conflitos de interesse entre os diferentes usuários. Requer, portanto a criação de ambientes institucionais adequados **à resolução de conflitos, à negociação e à superação de eventuais lacunas existentes nos arcabouços legais** [...] (ANA, 2002, p 12, grifo do autor).

Conforme descreve Vergara (2005, p. 25), a análise do discurso permite não só perceber como uma mensagem é transmitida, mas também qual o seu sentido. A partir desta abordagem e após a leitura dos textos foi constatado que, dois conceitos figuram como elementos intrínsecos ao discurso: a **Sustentabilidade** e o **Desenvolvimento Institucional**, consistindo então nas variáveis que sustentam a hipótese do estudo. É possível ainda perceber que os conceitos orbitam o paradigma do Desenvolvimento Sustentável. E conforme coloca Kuhn (1962, p. 13), “o paradigma consiste em realizações científicas universalmente

reconhecidas que, fornecem problemas e soluções para a comunidade científica”.

A partir disto, e segundo Kerlinger (apud GIL, 2010) uma hipótese pode ser descrita como um enunciado conjectural da relação entre duas variáveis. Sendo assim no desenvolvimento do estudo foram então sintetizadas duas variáveis principais e partir destas a construção da hipótese:

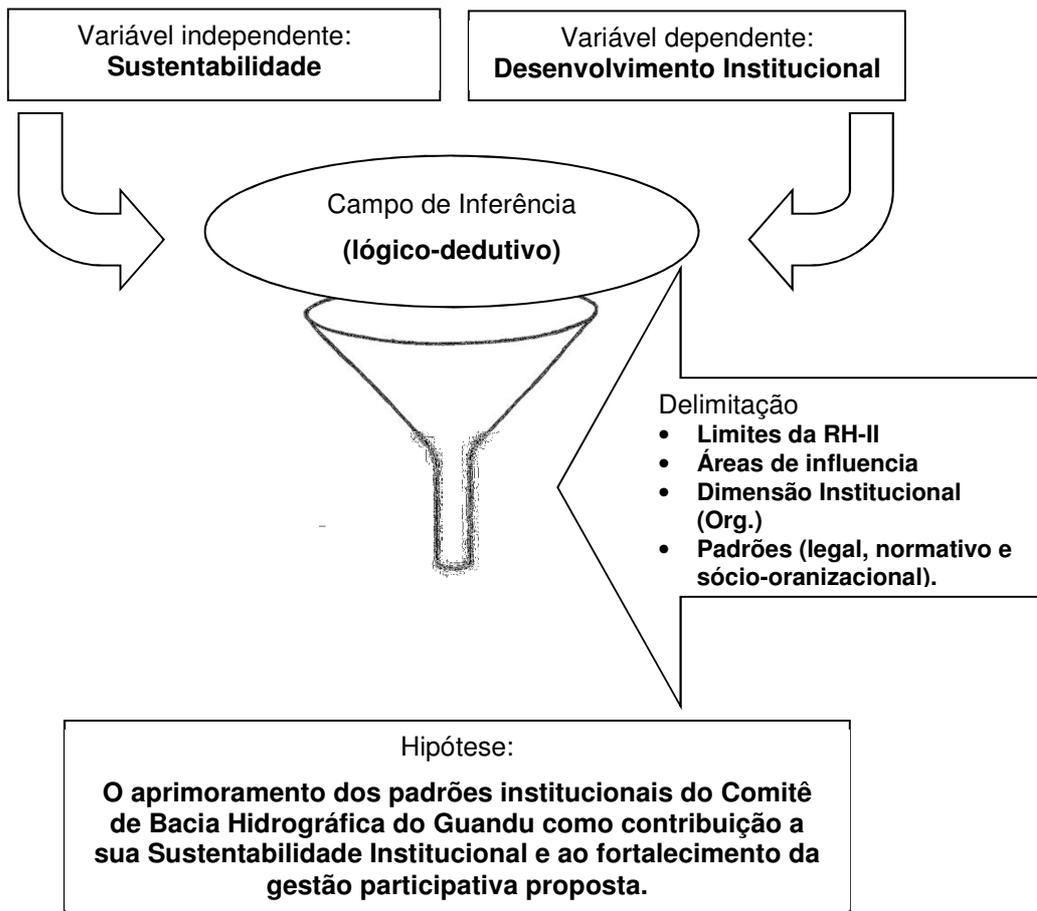


Figura 5 – Modelo conceitual da hipótese de pesquisa

1.6

Classificação do estudo e material de pesquisa

Com base em critérios definidos pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES temos que estudo quanto à sua área de conhecimento³ é definido como:

- Grande Área: Engenharias (30000009)
- Área: Engenharia Sanitária (30700000)
- Subárea: Recursos Hídricos (30701007)

Segundo Gil (2010, p 25) a classificação de uma pesquisa possibilita uma melhor organização dos fatos e de melhor entendimento do estudo, sendo assim temos que a pesquisa pode ser classificada de acordo com quatro critérios, tais:

- Quanto à finalidade: Pesquisa aplicada;
- Quanto ao objetivo: Exploratória/ Descritiva;
- Quanto à natureza: Qualitativa.

Quanto a metodologia, Gil (2010, p.28), afirma que esta a permite avaliar a qualidade dos dados, e a sua origem. Vergara (2005, p. 9) complementa dizendo que o método de pesquisa consiste na intervenção do pesquisador, sua atividade mental consciente para realizar o papel cognitivo da teoria. Considerando isto, os métodos de análise de dados adotados foram:

- Pesquisa bibliográfica,
- Pesquisa documental, e
- Levantamento de campo.

Neste estudo serão utilizadas diversas fontes de consulta técnica, onde as fontes primárias compreendem os documentos produzidos pelo Comitê Guandu, tendo como base o Plano Estratégico de Recursos Hídricos das Bacias Hidrográficas dos Rios Guandu, da Guarda e Guandu Mirim, ressaltando que constituem fonte de consulta contextual, pois o estudo tem como objeto o Comitê Guandu e não a sua gestão.

³ – De acordo com Portaria CAPES, nº 9 de 23 de Janeiro de 2008.

Também como fontes primárias serão analisadas as atas das reuniões, deliberações e outros documentos produzidos pelo Comitê e suas instâncias.

Como fontes secundárias serão utilizadas: revistas, livros, periódicos eletrônicos e artigos técnicos consultados através do portal de periódicos da CAPES, ou ainda em sítio de internet vinculado a esta.

Arquivos digitais na forma de relatórios, artigos e outras publicações, disponíveis no padrão, *Portable Document Format* (PDF), extensão.pdf, onde a origem seja conhecida e fiável serão utilizadas como fontes secundárias, sempre que possível citando o respectivo número ISBN⁴ e/ou ISSN⁵.

Durante o período de desenvolvimento do estudo serão consultados diversos tipos de registro tais como fotografias, mapas, cartas, arquivos de programas no formato GIS e CAD, gravações de áudio, filmes e outras mídias com conteúdo relevante para o estudo, sendo que não obrigatoriamente estarão contidos no mesmo.

4 - ISBN sigla em inglês para *International Standard Book Number* consiste em um sistema de código que identifica numericamente os livros segundo o título, o autor, o país e a editora (Fonte: Fundação Biblioteca Nacional).

5 – “O ISSN (*International Standard Serial Number*), é o código aceito internacionalmente para individualizar o título de uma publicação seriada” (Fonte: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT))