

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS – UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS SOCIAIS
NÍVEL MESTRADO

JOSÉ UELINTON ALEXANDRE

**REFLEXÕES SOBRE O USO COTIDIANO DA ÁGUA PARA
CONSUMO HUMANO A PARTIR DA PESQUISA DE OPINIÃO
“O OLHAR GAÚCHO SOBRE A ÁGUA”**

SÃO LEOPOLDO

2012

José Uelinton Alexandre

**REFLEXÕES SOBRE O USO COTIDIANO DA ÁGUA PARA
CONSUMO HUMANO A PARTIR DA PESQUISA DE OPINIÃO
“O OLHAR GAÚCHO SOBRE A ÁGUA”**

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ciências Sociais, linha de pesquisa em Atores Sociais, Políticas Públicas e Cidadania, pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS

Orientador: Prof. Dr. José Luiz Bica de Mélo

São Leopoldo

2012

Alexandre, José Uelinton

Reflexões sobre o uso cotidiano da água para consumo humano a partir da pesquisa de opinião “O Olhar Gaúcho Sobre a Água” / por José Uelinton Alexandre. – São Leopoldo, 2012.

100f.

Dissertação (mestrado) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos. Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais, São Leopoldo, RS, 2012.

Orientação: Prof. Dr. José Luiz Bica de Mélo

1. Sociologia Ambiental 2. Água – Consumo - Rio Grande do Sul 3. Políticas Públicas 4. Recursos Hídricos 5. Sociologia I. Mélo, José Luiz Bica de II.Título

CDD-363.72

José Uelinton Alexandre

**REFLEXÕES SOBRE O USO COTIDIANO DA ÁGUA PARA
CONSUMO HUMANO A PARTIR DA PESQUISA DE OPINIÃO
“O OLHAR GAÚCHO SOBRE A ÁGUA”**

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre, pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS

Aprovado em

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Aloísio Ruscheinsky – Universidade do Vale do Rio dos Sinos

Prof. Dr. José Luiz Bica de Mélo – Universidade do Vale do Rio dos Sinos

Prof^a. Dr^a. Sandra Regina Martini Vial – Universidade do Vale do Rio dos Sinos

Prof. Dr. Antônio Ruas Leite Neto – Universidade Estadual do Rio Grande do Sul

AGRADECIMENTOS

Agradeço de modo particular ao meu orientador Prof. Dr. José Bica de Mélo pela ajuda, dedicação e paciência com que sempre me acolheu.

Agradeço de modo especial a Dra. Sandra Vial pela ousadia de proporcionar a formação de mestres e doutores para qualificar o desenvolvimento do ensino e da pesquisa na Escola de Saúde Pública do Estado do Rio Grande do Sul.

Agradeço aos amigos, colegas e familiares pelo incentivo e ajuda na conclusão desta etapa de formação.

Agradeço às direções do Centro Estadual de Vigilância em Saúde, nas pessoas do ex Diretor Dr. Francisco Paz e do atual Diretor Dr. Celso dos Anjos, pelo apoio e incentivo aos servidores na busca de conhecimento.

Agradeço aos meus colegas servidores da Secretaria de Estado da Saúde do Rio Grande do Sul responsáveis pelo desafio de realizar a pesquisa “O Olhar Gaúcho Sobre a Água”.

Agradeço a presteza e denodo dos trabalhadores da secretaria do Programa de Pós Graduação em Ciências Sociais na pessoa de sua secretária Maristela Simon.

Agradeço ao Governo do Estado do Rio Grande do Sul na pessoa da Ex Governadora Yeda Crussius que proporcionou iniciar esta qualificação e ao atual Governador Tarso Genro, por honrar os compromissos do Estado com os servidores públicos.

RESUMO

A água é nosso tema e para abordá-lo utilizamos como base a pesquisa de opinião “O Olhar Gaúcho Sobre a Água”, realizada pela Secretaria de Estado da Saúde do Rio Grande do Sul por meio do Centro Estadual de Vigilância em Saúde. Como metodologia de análise foram utilizados procedimentos de estatística descritiva e multivariada. A análise de dados visa a responder algumas questões do uso da água para consumo humano nas atividades de higiene pessoal e em tarefas domiciliares, buscando averiguar a opinião da população gaúcha em relação ao uso da água para consumo humano, estabelecendo sua correlação com o meio ambiente e reflexividade visando a: traçar o perfil, presente nas respostas, das pessoas e de suas atitudes no uso cotidiano da água; aprofundar a discussão sobre precaução, sociedade de risco e reflexividade; verificar o nível de conhecimento da população com relação a fatores de risco ambiental; propor diretrizes para o planejamento de ações do poder público em relação ao consumo da água. As reflexões se deram sob a ótica da: sociologia ambiental definida por Buttel (2000, 2001, 2002) trabalhando com os conceitos de *Habitus* e *Campo*, de Bourdieu (1983 a, b, 1990, 1993, 1996, 1998), para entender as relações entre representações e realidade social do uso cotidiano da água para consumo humano; *Reflexividade Social*, *Sociedade de Risco*, de Giddens (1991, 1995, 2000) e Beck (1995, 1998, 2002), buscando estabelecer se a reflexividade da população e a consciência da do risco ligado a falta de água para consumo condiz com sua utilização cotidiana; *Precaução*, conforme proposto na Conferência Rio 92 - Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento Sustentável –, para a proposição de medidas passíveis de adoção no Estado do Rio Grande do Sul, com o objetivo de conscientizar a população sobre o uso cotidiano da água. Na análise dos dados, é evidenciado que: a maior parte da população está satisfeita com a qualidade da água que consome; receia-se pela descontinuidade do abastecimento; há desconhecimento em relação à legislação que garante a informação, o acesso e a qualidade da água para o consumo humano; e existe a consciência da necessidade da preservação dos recursos hídricos, tendo em vista as gerações futuras e a disponibilidade de água potável no planeta. A análise de dados também apresenta uma relação dicotômica entre o uso cotidiano da água e a consciência de sua preservação.

PALAVRAS CHAVE: Água para Consumo Humano. Políticas Públicas. Princípio da Precaução . Sociedade de Risco. Sociologia Ambiental.

ABSTRACT

Water is the subject of this dissertation and in order to approach it we use a survey called “Rio Grande do Sul Population’s View about Water” which was carried out by Health Bureau of the State of Rio Grande do Sul and the Center of Health Vigilance from the State of Rio Grande do Sul. It was used descriptive and multivariate statistics proceedings. The data analysis aims to answer questions about the use of water for human being consume in hygiene activities and in home activities in order to find out Rio Grande do Sul population’s opinion about the use of water for human being consume. The aim of this paper is to establish a relation among these opinion and the environment and the reflexivity in order to: 1) build a profile of people and their attitude to the daily use of water; 2) make deeper the discussion about precaution, risk society and reflexivity; 3) verify the Rio Grande do Sul population’s knowledge about the environmental risk factors; 4) propose guidelines for planning State actions about consume of water. The reflections are given from the perspective of: 1) *Environmental Sociology* defined by Buttel (2000, 2001, 2002); 2) the concepts of *Habitus* and *Fields* from Bourdieu (1983 a,b, 1990, 1993, 1996, 1998) in order to understand the relations between representation and social reality of the human being daily use of water; 3) *Social Reflexivity*, *Risk society*, from Giddens (1991,1995, 2000) and Beck (1995, 1998, 2002) to find out if the population reflexivity and the sense of risk related to the lack of water consume match with the daily use; 4) *Precaution*, in agreement with the idea proposed at Rio+20 – United Nations Conference on Sustainable Development – in order to propose guidelines to be adopted in the state of Rio Grande do Sul to become the population conscious about the daily use of water. The data analysis indicates that most population is satisfied with the quality of water, that most population fears a lack in water supply, that population doesn’t know the law about information, access and quality of water; and that population is conscious about preservation of water resources considering future generations and water availability in the earth. The data analysis also indicates a dichotomous relation between the daily use of water and the consciousness of water preservation.

Keywords: Water for human being consume. Public policies. Principle of precaution. Risk society. Environmental sociology.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1.....	23
FIGURA 2.....	24
FIGURA 3.....	26
FIGURA 4	27
QUADRO 1.....	51
GRÁFICO 1.....	72
GRÁFICO 2.....	73
GRÁFICOS 3 e 4.....	74
GRÁFICO 5	75
GRÁFICO 6	76
GRÁFICOS 7 e 8	79
GRÁFICOS 9 e 10	80
GRÁFICO 11	81
GRÁFICO 12	82

LISTA DE TABELAS

TABELAS 1 e 2.....	57
TABELAS 3 a 5	58
TABELAS 6 e 7	59
TABELAS 8 a 11	60
TABELAS 12 a 16.....	61
TABELAS 17 a 25	62
TABELAS 26 a 30.....	63
TABELAS 31 a 39.....	64
TABELAS 40 a 50.....	65
TABELAS 51 a 57.....	66
TABELAS 58 a 60.....	67
TABELAS 61 a 68.....	68
TABELAS 69 a 75	69
TABELAS 76 a 81	70
TABELAS 82 a 87	71
TABELA 88	72
TABELA 89	78

LISTA DE SIGLAS

AGAPAN - Associação Gaúcha de Proteção ao Ambiente Natural
ANA - Agência Nacional das Águas
CEVS - Centro Estadual de Vigilância em Saúde
CMS - Companhia Municipal de Saneamento
CNUMAD - Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente
CONSEMA - Conselho estadual de Meio ambiente
CORSAN - Companhia Riograndense de Abastecimento
DAE - Departamento de Água e Esgoto
DAEB - Departamento de Água e Esgoto de Bagé
DMA - Departameto de Meio Ambiente
DMAE - Departamento Municipal de Água e Esgoto
FBCN - Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza
FEPAM - Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler
IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos recursos Naturais Renováveis
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MAPE - Movimento Arte e Pensamento Ecológico
OMS - Organização Mundial da Saúde
ONG - Organização Não Governamental
ONU - Organização das Nações Unidas
SANEP- Secretaria de Saneamento de Pelotas
SEMA - Secretaria Especial do Meio Ambiente
SEMAE PELOTAS - Secretaria Municipal de Água e Esgoto de Pelotas
SEMAE SÃO LEOPOLDO - Secretaria Municipal de Água e Esgoto de São Leopoldo
SES/RS - Secretaria de Estado da Saúde do Rio Grane do Sul
SINGREH - Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos
SISEPRA - Sistema Estadual de Proteção Ambiental
SISNAMA - Sistema Nacional do Meio Ambiente
SVQA - Serviço de Vigilância da Qualidade da Água
UICN - União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Natu-

rais

UIPIN - União Internacional para a Proteção da Natureza

UNESCO - Organização Educacional, Científica e Cultural das Nações Unidas

UNISINOS – Universidade do Vale do Rio dos Sinos

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 ÁGUA E MEIO AMBIENTE COMO DIREITO HUMANO FUNDAMENTAL	20
2.1 Panorama Global da Água para Consumo Humano.....	22
2.2 Água e Meio Ambiente como Direito Humano Fundamental.....	28
2.3 Água e Meio Ambiente como Direito Fundamental no Brasil.....	34
3 UM OLHAR SOBRE O CAMPO	43
3.1 <i>Habitus e Campo</i>	43
3.2 Sociologia e Ambiente.....	47
3.3 Risco e Reflexividade Social.....	52
4 ANÁLISE DA PESQUISA: “O OLHAR GAÚCHO SOBRE A ÁGUA”	56
4.1 Apresentação dos Resultados da Pesquisa.....	59
4.2 Análise dos Dados.....	72
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	84
REFERÊNCIAS	90
ANEXO A – Roteiro de entrevista	97

1 INTRODUÇÃO

Eu sou eu e minha circunstância e se não salvo a ela não salvo a mim.
José Ortega y Gasset

Buscando elucidar a “circunstância” que acompanha a humanidade desde o seu nascimento, isto é, o meio ambiente e, em especial, a relação que estabelecemos com a água para consumo humano e seus usos em nossa sociedade, é que desenvolveremos nossas reflexões, tendo como base a pesquisa de opinião “O Olhar Gaúcho sobre a Água”, realizada pela Secretaria Estadual de Saúde do Rio Grande do Sul.

Quando Ortega y Gasset (1967, p.52) afirmam *Eu sou eu e minha circunstância e se não salvo a ela, não salvo a mim*, temos um “Eu” que está ligado à realidade que o circunda. A realidade é distinta do “Eu”, mas, ao mesmo tempo, é inseparável dele. Assim, para Ortega, não há como tomar o “Eu” sem a sua “circunstância”.

Para tanto precisamos compreender a circunstância, seus significados e suas conexões. Assim “[...] salvar-se-á a circunstância procurando teorizá-la; ou seja, entendendo-a em suas conexões efetivas, ligando coisa com coisa e tudo conosco, numa viva pertinência recíproca entre nós e nossa circunstância”. (SANTOS, 1999, p.64).

Mas, ao adentrarmos nesse “campo”, temos de referir de onde falamos. Falamos a partir do olhar da Sociologia Ambiental, a qual apresenta enfoques diversos em função da complexidade que implica uma conceituação abrangente sobre o meio ambiente e a maneira como as pessoas o representam.

Dentre as varias concepções de meio ambiente apresentadas pelos teóricos das ciências sociais, tomamos por base a conceituação de Buttel que apresenta o meio ambiente como sendo as bases físicas e materiais de toda a vida, incluindo terra, ar e água. É nessas bases materiais que se dão as condições para o desenvolvimento da vida em nosso planeta e, em especial, a vida humana e as relações e práticas sociais. Para Buttel (2000), a Sociologia Ambiental é capaz de produzir reflexões relevantes para resolver problemas ambientais, pois para ele esta nova sociologia é um esforço na direção de descobrir e resgatar a materialidade da estrutura e da vida social. Esse esforço implica em uma tentativa de resolver a

dicotomia que se estabeleceu entre as ciências sociais e o ambiente natural na origem da criação da Sociologia como uma ciência distinta das demais.

Assim, a Sociologia Ambiental pode ser vista como uma disciplina voltada ao estudo das relações entre sociedade e meio ambiente. Desta forma, os sociólogos ambientais estariam interessados nos mecanismos pelos quais a sociedade e o meio ambiente se relacionam e em quais são os valores culturais e as crenças que motivam as pessoas a usar o meio ambiente em um sentido particular.

Nos últimos 50 anos, diferentes trabalhos têm tratado do tema da deterioração do meio ambiente decorrente do padrão de intervenção humana sobre as bases materiais da vida. Porém, foi somente a partir dos anos 90 do século passado que estudos sobre a água começaram a proliferar na discussão acadêmica dentro das ciências sociais.

No decorrer das últimas cinco décadas, a questão ambiental também tem, gradualmente, se incorporado às questões mais relevantes dos governos e da sociedade em geral, não se tornando uma preocupação restrita a alguns grupos da sociedade civil ou órgãos estatais.

Na sociedade do século XIX, a mundialização da economia traz uma grande mudança de espaço e tempo, causando transformações sociais nos mais diversos fatores, como economia, cultura, tecnologia, tradição. As fronteiras se tornaram mais flexíveis, a velocidade de informações faz que venham à tona novas questões e, dessa forma, novos atores sociais assumem protagonismo no âmbito nacional e internacional, questionando antigos conceitos, como soberania, cidadania, autonomia e poder.

Vivemos uma realidade de incertezas e de riscos em relação ao meio ambiente. A degradação do meio ambiente aumentou significativamente nas últimas décadas. Não é somente a destruição do meio físico de nosso *habitat* – com a poluição atmosférica, chuvas ácidas, morte de rios, mares e oceanos – que assinalam a crise pela qual passamos. A história tem nos mostrado que a interferência da humanidade nas “circunstâncias” que nos cercam demonstra a ação potencialmente devastadora do homem, tornando a relação homem e ambiente – com o avanço da ciência e da tecnologia – mais complexa.

O progresso tecnológico trazido pela modernidade nos trouxe a falsa ideia de que quanto mais a humanidade se apropriasse da natureza mais capaz seria de controlá-la e utilizá-la para seu próprio interesse. Esse credo da modernidade é

confrontado com a realidade de graves acidentes ambientais que acontecem ao nosso redor em decorrência da intervenção do homem no meio ambiente (a mortandade de peixes ocorrida em 2009 e 2011 no Rio dos Sinos, o vazamento de petróleo no Golfo do México em 2010 e na Bacia de Campos no Rio de Janeiro em novembro de 2011 e o vazamento de petróleo de um navio em Tramandaí no Rio Grande do Sul em janeiro de 2012).

De acordo com Giddens (1991), a expansão da ciência e da tecnologia são fatores fundamentais para a criação dos riscos modernos. Isso se dá pela interferência que fazemos através do nosso conhecimento no meio ambiente. Hoje em dia, isto ocorre de maneira diferente da que ocorria nos períodos anteriores à modernidade, pois, antes deste período, os riscos mais proeminentes estavam relacionados aos fenômenos autônomos da natureza. Já os riscos modernos são provenientes de nossas práticas sociais.

A teoria da Sociedade de Risco, elaborada por Beck e Giddens (1991, 1995, 1998, 2002), traz a noção de incalculabilidade de riscos e a noção de igualdade de risco. Colocam toda a humanidade num mesmo patamar, pois não importa a posição social que ocupemos na sociedade, todos (ricos e pobres) estamos sujeitos aos riscos em grande escala oriundos da exploração dos recursos naturais. Tal situação evidencia a interdependência entre os diversos grupos e processos (sociais, econômicos, culturais etc.), acarretando um intenso questionamento do papel da ciência na solução de problemas oriundos da sociedade industrial, além da sua dimensão e complexidade.

Para Giddens (1991, 2000), na alta modernidade, na chamada “cultura do risco”, a ciência está desencantada, e a certeza de seu conhecimento parece ameaçada. Isso faz que, nas decisões cotidianas, os indivíduos se reapropriem do conhecimento dos técnicos e da ciência, sendo esse transformado pelos leigos tanto nos espaços da intimidade da vida cotidiana como nas arenas de disputas políticas (reflexividade).

Do conjunto de bases físicas propostas por Buttel (2000), à água é o nosso tema. Para tanto tomamos como base a pesquisa de opinião “O Olhar Gaúcho Sobre a Água”, realizada pela Secretaria de Estado da Saúde do Rio Grande do Sul por meio do Centro Estadual de Vigilância em Saúde. Essa pesquisa foi realizada no final do ano de 2005 e início de 2006, e tinha como objetivo avaliar o conhecimento da população sobre a água quanto as suas formas de proteção, seus usos, sua

legislação e gestão, na qual participei da equipe de coordenação. Os seus resultados ainda encontram-se inéditos e, até o momento, não foi encontrada outra pesquisa de opinião de abrangência estadual tratando do tema da água, nem acadêmica e nem institucional como foi esta.

Na análise dos dados apresentada neste trabalho, pretendemos responder algumas questões sobre o uso da água para consumo humano nas atividades de higiene pessoal e em tarefas domiciliares presentes na referida pesquisa. Para tanto, estabelecemos às seguintes questões norteadoras:

1. Pode existir um “*habitus*” presente numa análise das entrevistas que leve em conta uma relação entre sexo, idade, grau de instrução e renda e as opiniões a cerca do meio ambiente e o uso da água?
2. Como as ações cotidianas no uso da água demonstram uma “reflexividade social” em relação ao “risco” de falta ou escassez deste bem e da sua preservação no meio ambiente?
3. Quais são as possibilidades de uma intervenção de políticas públicas em relação ao uso da água e à degradação do meio ambiente diante da dicotomia apresentada entre discurso e prática cotidiana no uso da água?

A partir dos dados da pesquisa analisamos a opinião da população gaúcha em relação ao uso da água para consumo humano, estabelecendo sua correlação com o meio ambiente e reflexividade a fim de: traçar o perfil, presente nas respostas, das pessoas e de suas atitudes no uso cotidiano da água; aprofundar a discussão sobre precaução, sociedade de risco e reflexividade; verificar o nível de conhecimento da população com relação a fatores de risco ambiental; propor diretrizes para o planejamento de ações do poder público em relação ao consumo consciente da água.

As reflexões que faremos se dão sob a ótica da sociologia ambiental definida por Buttel (2000, 2001, 2002), trabalhando com os conceitos de *Habitus* e *Campo*; de Bourdieu (1983 a,b, 1990, 1993, 1996, 1998), para entender as relações entre representações e realidade social do uso cotidiano da água para consumo humano; *Reflexividade Social*, *Sociedade de Risco*, de Giddens (1991, 1995, 2000) e Beck (1995, 1998, 2002), buscando estabelecer se a reflexividade da população e a consciência do risco ligado à falta de água para consumo condiz com sua utilização cotidiana; *Precaução*, conforme proposto na Conferência RIO 92 – Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento Sustentável –, para a proposição

de medidas passíveis de adoção no estado do Rio Grande do Sul com o objetivo de conscientizar a população sobre o uso cotidiano da água.

Diferentes teorias nas ciências sociais nos dizem que, ao criarmos as “circunstâncias” em que vivemos, somos, ao mesmo tempo, influenciados por elas. Assim, nossas escolhas vão sempre ser em função do meio em que estamos inseridos. Não é por acaso que fui trabalhar na Secretaria de Saúde do RS nem foi por acaso a escolha do tema de pesquisa. Certamente, minha trajetória e formação franciscana, em que, desde meus 11 anos de idade comecei a discutir as questões de ecologia, de justiça e de paz, participando em movimentos sociais e estudantis e coordenando grupos de juventude, foram determinantes nesta escolha.

Nossa pesquisa insere-se na linha de pesquisa 2 do Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais da Universidade do Vale dos Sinos (UNISINOS), atores sociais, políticas públicas e cidadania, pois trata de políticas públicas e de atores sociais na relação com o meio ambiente e qualidade de vida, especialmente na relação estabelecida com o uso de água para consumo humano.

A água é sem sombra de dúvida o bem natural essencial para a vida em nosso planeta. Desde o surgimento da Organização das Nações Unidas (ONU) existem vários documentos, tratados e convenções publicadas que abordam os direitos humanos, e este tema tem estado na vanguarda das suas políticas. Entretanto, o acesso à água para consumo humano só foi considerado um direito humano pela Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU) por meio da Resolução 64/292 de julho de 2010. Nesta Resolução, os países signatários da ONU reconhecem expressamente que o direito humano à água potável e a saneamento são essenciais para a realização de todos os direitos humanos. Na Resolução 18/1 de outubro de 2011, o Conselho de Direitos Humanos da ONU,

1. Acoge con beneplácito el reconocimiento del derecho humano al agua potable y el saneamiento por la Asamblea General y el Consejo de Derechos Humanos, y la afirmación, por este último, de que el derecho humano al agua potable y el saneamiento se deriva del derecho a un nivel de vida adecuado y está indisolublemente asociado al derecho al más alto nivel posible de salud física y mental, así como al derecho a la vida y la dignidad humana. (p. 02)

No Brasil, com a Constituição Federal de 1998, a questão ambiental passou a ter um novo *status*, pois o direito a um ambiente ecologicamente equilibrado foi erigido à categoria de Direito Humano Fundamental. Com isso, houve uma reestruturação do Estado, e inúmeras medidas foram tomadas, organizando e

criando órgãos estatais para tratar da questão ambiental. Na sociedade civil, assistimos à criação de entidades para defender o meio ambiente e a uma tomada de consciência sobre a necessidade da preservação dos recursos naturais.

Na questão específica da água, podemos destacar, a partir de 1988, a “Lei das Águas” de 1997 e a criação, somente no ano de 2000, da Agência Nacional das Águas (ANA), entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e de coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Com relação à água para o consumo humano, a responsabilidade de fiscalização sempre foi dos órgãos de saúde, e o Ministério da Saúde edita a Portaria 518, em 2004, e, em dezembro 2011, a Portaria 2.914, que estabelece os procedimentos e as responsabilidades relativos ao controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade, bem como define as atribuições de Estados, Municípios, Governo Federal e dos fornecedores de água.

No entanto, Buttel (2000) nos diz que, apesar da difusão da preocupação de governos e setores da sociedade civil com os problemas ambientais e apesar das discussões em fóruns internacionais, não houve um consenso em torno de soluções. Pelo contrário, com a ampliação e com o aprofundamento do debate, os conflitos se tornaram mais agudos e as soluções mais problemáticas do que se poderia imaginar 30 anos atrás.

Como sabemos, a água representa dois terços do planeta Terra. Porém, somente cerca de 0,008% do total da água do nosso planeta é própria para o consumo humano. Tendo em vista que há uma situação de risco, pois, num futuro próximo, poderá haver escassez de água para o consumo de grande parte da população mundial devido ao processo de urbanização e industrialização que tem contaminado e degradado, pela ação predatória do homem, as fontes de água doce, foi instituído pela Organização das Nações Unidas, em 1992, o dia 22 de março como “O Dia Mundial da Água”, tendo como base as recomendações da Conferência Rio-92, contidas na Agenda 21.

A instituição do dia mundial da água,

[...] foi proclamada tendo como objetivo atingir todos os indivíduos, todos os povos e todas as nações para que todos os homens, tendo esta Declaração constantemente presente no espírito, se esforcem através da educação e do ensino, em desenvolver o respeito aos direitos e obrigações nela anunciados e assumam, com medidas progressivas de ordem nacional e internacional, o seu reconhecimento e a sua aplicação efetiva. (ONU, 1992)

Mesmo com todo este movimento em prol da defesa dos recursos hídricos, o acesso à água potável de forma regular ainda é preocupação nos países em desenvolvimento (WHO/UNICEF, 2010). A concentração da população em áreas urbanas tem provocado dificuldades em relação ao abastecimento. A Organização Mundial da Saúde (OMS) calcula que até a metade deste século pelo menos 50 países deverão enfrentar uma grave crise no abastecimento de água. A falta de água está presente todos os dias nos noticiários e em um grau preocupante. Já afeta o Oriente Médio, a China, a Índia e o norte da África.

No Estado do Rio Grande do Sul, a falta de água nos meses de primavera e verão é uma constante na última década. Por exemplo, a seca de 2005/2006, em que, de acordo com a Defesa Civil, 454 das 496 cidades gaúchas foram atingidas, foi a pior de todas.

Além desta situação climática, segundo publicado pela Agência Nacional da Água (ANA) no relatório Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil 2009, o Estado do Rio Grande do Sul, que se encontra na região Atlântico Sul, apresenta conflitos quanto à demanda e à disponibilidade hídrica devido às grandes concentrações urbanas e devido a situações relacionadas com as demandas de uso para irrigação. Na relação entre demanda e disponibilidade, estamos em situação de risco quanto ao balanço hídrico com 59% dos principais rios classificados com situação “muito crítica”, “crítica”, e “preocupante”.

O acesso à água potável em nosso Estado ainda não ocorre em 100% dos nossos lares. Muitos ainda utilizam outras fontes de abastecimento, como mostram os dados da pesquisa “O Olhar Gaúcho Sobre a Água”. Nos dados da pesquisa, 82,8% dos entrevistados responderam que recebiam água da rede de abastecimento. Tal dado é corroborado pelo Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, um diagnóstico dos serviços de água e esgotos (2009, p. 07) que mostra o mapa de abastecimento de água no país, em que o Estado do Rio Grande do Sul aparece na faixa de 80,01% a 90% de atendimento por sistemas de abastecimento.

Diante do quadro apresentado, nosso objeto justifica sua escolha, pois, além de contribuir para disseminar as informações institucionais e servir para propor alguma intervenção pública no uso cotidiano da água para consumo humano, discutiremos algumas questões relativas a políticas públicas no tratamento do tema

– água – na produção do conhecimento na área de ciências sociais especialmente no campo da sociologia ambiental.

Organizamos nosso trabalho em cinco seções. A primeira deles inicia com a presente introdução, que apresenta uma breve contextualização do tema, dos objetivos, da justificativa e da relevância desta pesquisa.

A segunda compreende a apresentação do conceito de precaução no contexto de um panorama histórico da questão ambiental e, de modo especial, da água e das diretrizes internacionais, nacionais e locais de planejamento, gestão e governança da água.

A terceira apresenta as discussões teóricas envolvendo a sociologia ambiental e os conceitos de reflexividade social, sociedade de risco e *habitus* para construir a o marco conceitual no qual se dará a análise dos dados.

A quarta traz a análise dos dados numa perspectiva quantitativa descritiva e multivariada, posto que trabalhamos com um banco de dados resultante da pesquisa de opinião “O Olhar Gaúcho Sobre à Água” .

Na quinta apresentamos as considerações finais decorrentes dos resultados encontrados e as propostas para balizar políticas públicas em relação à água para consumo humano, além das limitações do estudo e sua contribuição acadêmica e social.

2 ÁGUA E MEIO AMBIENTE COMO DIREITO HUMANO FUNDAMENTAL

Em que pese o respeito aos direitos humanos estar presente em normas de nível internacional e nacional, isso não impede suas violações, pois esses mecanismos ainda estão longe de serem perfeitos, haja vista que mais de 1 bilhão de pessoas não têm acesso a água apesar de, há mais de meio século, ser reconhecido como um direito humano pela Organização das Nações Unidas (ONU).

Começaremos a balizar nossa discussão trazendo à tona alguns documentos da Organização das Nações Unidas e os seus reflexos na legislação brasileira. A trajetória histórica desses documentos reflete o pesamento social, econômico, político e cultural da sociedade e contribui para o reconhecimento da proteção, da manutenção e da qualidade do meio ambiente e da água como um direito humano fundamental. Na construção desses documentos, observa-se a transformação da visão sobre o meio ambiente e como foi imprescindível a participação da sociedade civil organizada na sua garantia e proteção na busca de uma qualidade de vida digna, conforme reconhecido pela própria ONU como um direito humano fundamental.

Em seu livro, *O Manifesto da Água*, Petrella (2004) fala da necessidade de um contrato mundial da água que estabelecesse a água doce como um bem essencial a que todos têm direito. O autor explica o que está ocorrendo, mostra os obstáculos no caminho da reação adequada e elabora uma crítica ao sistema atual voltado para o mercado, o qual vê a água como um produto e não como um recurso comunitário e um direito humano fundamental.

Segundo o autor, esse contrato deve ser baseado em dois objetivos principais. O primeiro objetivo é "[...] a garantia do acesso, à base de água para todos os seres humanos e de cada comunidade humana" (p.93). O segundo refere que é necessário, "[...] integrar à uma gestão sustentável de água os princípios de solidariedade" (p. 97) .

Petrella (2004) sugere que todos os atores envolvidos – a ONU, os governos nacionais, as assembleias regionais e as comunidades locais – devem se esforçar para terem a água finalmente protegida como um patrimônio comum a todos, regido pelos parlamentos locais e globais da água. Com isso, a longo prazo, será possível alcançar a paz por meio da água.

Reafirmando sua posição em entrevista ao Instituto Humanitas da Universidade do Vale do Rio dos Sinos, em março de 2010, ele diz que:

[...] O principal desafio é, evidentemente, a saúde. Ainda hoje, uma das principais causas da mortalidade infantil no mundo é a ausência de água doce ou o recurso inevitável a uma água de má qualidade bioquímica, bem como a ausência de serviços higiênicos e sanitários adequados. É vergonhoso que 2,6 bilhões de seres humanos ainda não saibam o que é uma toaleta ou um sanitário público. É inaceitável que, em 2010, haja 4.900 crianças com menos de seis anos que morrem a cada dia no mundo por causa de doenças devidas especificamente à ausência de água e de serviços higiênicos.

Caon (2006), na sua dissertação de mestrado “A Necessária Constituição de Políticas Públicas Protetivas dos Mananciais Hídricos como Medida Implementadora do Desenvolvimento Sustentável”, apresentada junto ao programa de pós-graduação em Direito da Universidade de Santa Cruz do Sul discute, a partir de um referencial sistêmico, a crise dos recursos hídricos desde uma perspectiva da ausência de políticas públicas que tratem da matéria como forma de efetivação de um desenvolvimento sustentável.

Analisa, ainda

[...] como a sociedade contemporânea compreende os aspectos relacionados ao paradoxo da esgotabilidade do que se pensava inesgotável – a água –, e como isto tem implicado no abandono da proteção dos recursos hídricos em termos de ações concretas de entes públicos e privados. Esta discussão lançou mão dos tratados internacionais e legislação nacional que se ocupam do tema, bem como verificou o importante papel das ONG`s na atualidade, para o ponto, sugerindo que políticas públicas voltadas a tais demandas sejam construídas de forma coletiva e desta mesma forma executadas. (CAON, 2006, p.7)

Nas suas conclusões, afirma que

[...] usufruir, da água para as necessidades básicas do ser humano é um direito fundamental e este deve ser um principio básico que supere qualquer análise a respeito da gestão da água no planeta pela sua preservação e por todos os cidadãos enquanto patrimônio comum da humanidade, devendo garantir o seu acesso de forma sustentável, respeitando assim, o direito maior do ser humano, a vida. Para isso faz-se primaz que os representantes do Estado sejam acionados para que os direitos ao meio ambiente efetivamente sadio, sejam resguardados, onde qualquer ser humano tem o direito ao consumo e ao uso da água para satisfação de suas necessidades, um direito fundamental que não pode ser relegado ao segundo plano, mas no máximo em alguns casos individualizados, nivelado por igual.

Hansel (2011, p.4) analisa “[...] o consumo de água em Caxias do Sul durante o período de 1988 a 2008, e a forma como o uso desse recurso natural vem sendo

tratado pelas políticas públicas e pelos movimentos ambientais”. Em suas conclusões, constata que

[...] Na análise do conceito de justiça ambiental direcionado à questão das águas verificou-se que as políticas ambientais tanto em nível federal, estadual como municipal não se pautaram nesse critério.

[...] As discussões que envolvem as práticas ambientais mais conflitantes são pontuais referindo-se às questões como poluição por contaminação de esgoto doméstico e industrial, alagamentos de residências, aumento dos valores da tarifa da água, regularização de loteamentos entre outros. Estas se dão por parte dos moradores junto a sua associação representativa, que, na verdade, é quem negocia com o Poder Público e, ao não ser atendida, leva ao Ministério Público para que seja exigida a efetivação. As organizações ambientais e associações ecológicas se envolvem nas questões dos projetos e dos programas efetivados pelo Poder Público, principalmente, de educação ambiental ou de consultoria ambiental. (p. 178)

Broch (2008), em sua tese de doutorado:

[...] trata sobre a temática referente à gestão transfronteiriça de águas, no contexto de políticas públicas, com vistas ao desenvolvimento sustentável. Enfoca, sobretudo, os aspectos institucionais e legais que embasam o gerenciamento de águas em bacias hidrográficas transfronteiriças, tendo como estudo de caso a Bacia do rio Apa, localizada entre o Brasil e o Paraguai.

Partindo da premissa do desenvolvimento sustentável, Broch (2008) afirma que

Há um consenso mundial ao estabelecimento do uso racional e sustentável dos recursos naturais como uma premissa fundamental ao desenvolvimento equilibrado de qualquer país, bem como, o entendimento de que a definição de políticas para a utilização racional da água é tão importante quanto à abundância ou não de mananciais hídricos. (p. 37)

Para contextualizar a questão da água para consumo humano antes de expormos a institucionalização por meio de Tratados e Leis da questão ambiental e da água no mundo (através da ONU), no Brasil e no estado do Rio Grande do Sul, apresentaremos um panorama da situação da água no mundo.

2.1 Panorama Global da Água para Consumo Humano

Quase um quinto da população mundial vive em área com escassez de água. Na China, a demanda gerada pelo grande crescimento econômico e por sua população de mais de 1 bilhão e 300 mil habitantes já faz que milhões de chineses não tenham acesso direto à água.

Pelo esgotamento hídrico da sua principal fonte de água – o rio Ganges – a Índia enfrenta problema semelhante ao da China, pois conta com uma população de

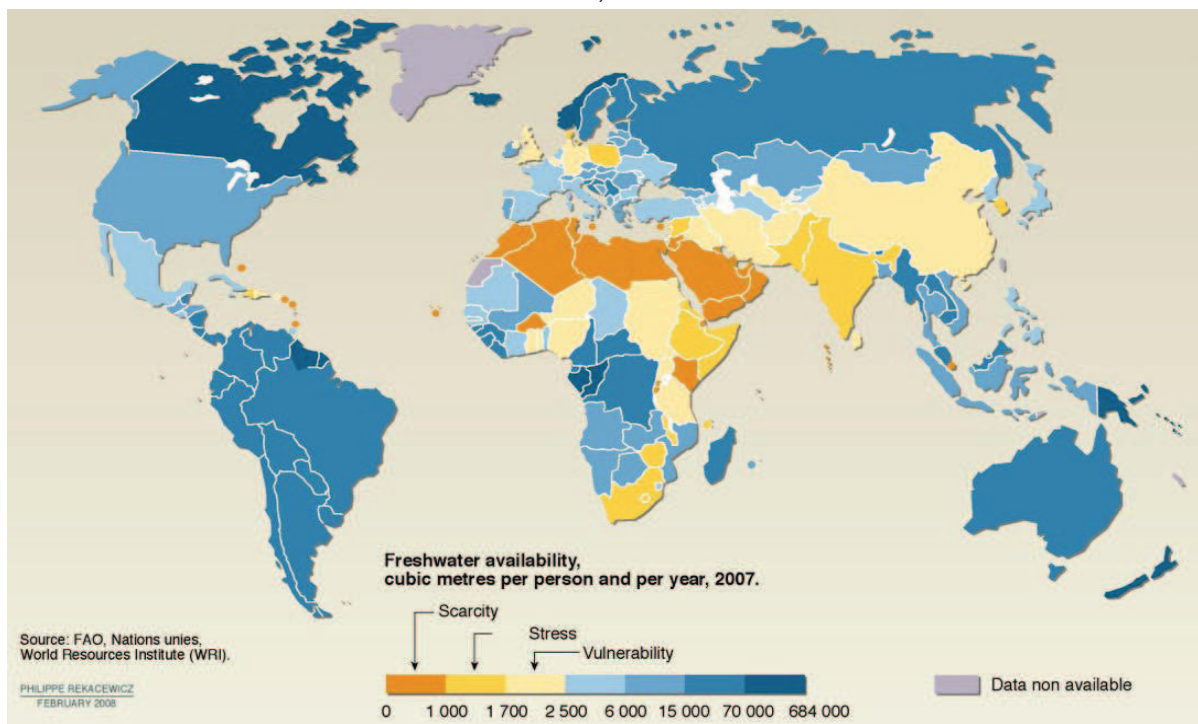
1 bilhão de habitantes e tem um acelerado crescimento econômico que demanda por água para se manter.

A batalha pela água já ocorreu no Oriente Médio, em 1967, quando o controle da água desencadeou uma guerra. Os árabes fizeram obras para desviar o curso do rio Jordão e de seus afluentes; com isso Israel perderia parte de sua água. Assim, o governo israelense ordenou o bombardeio da obra, acirrando ainda mais a rivalidade com os países vizinhos. Nessa região, alguns estudos apontam que dentro de 40 anos só haverá água doce para consumo doméstico, e as atividades agrícolas e industriais terão de fazer uso de esgoto tratado (o que certamente irá encarecer seus produtos).

A Figura 1 nos mostra este panorama em que as regiões com menos disponibilidade de água em m³ por pessoa por ano se encontram no norte e no leste da África, em todos os países do Oriente Médio, na China e na Índia.

FIGURA 1

DISPONIBILIDADE DE ÁGUA, M³ POR PESSO/ANO – 2007.



Fonte: <http://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/scarcity.shtml>

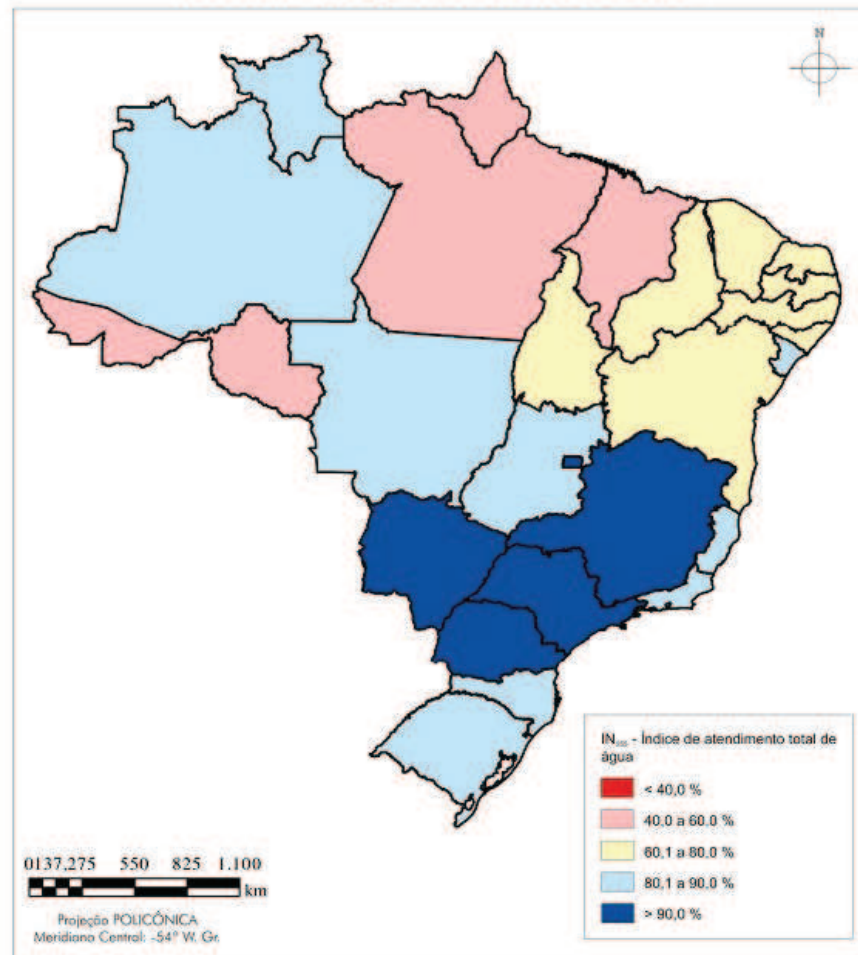
O mesmo mapa apresenta o Brasil em uma zona de conforto com 70.000 m³ hab/ano. Nosso país concentra em torno de 12% da água doce do mundo. Temos o maior rio em extensão e em volume do planeta, o rio Amazonas. Mais de 90% do nosso território apresentam chuvas abundantes durante o ano, e as condições

climáticas e geológicas favorecem a formação de uma extensa e densa rede de rios. Exceção feita ao semiárido do nordeste, onde os rios são pobres e se formam somente em época de chuvas. No entanto, a água é distribuída de forma irregular. A Amazônia, com baixa densidade populacional, possui 78% da água superficial. Em contra partida, a região sudeste, que apresenta a maior concentração populacional do país, tem disponível 6% do total da água.

Na Figura 2, temos a distribuição percentual média de atendimento da população por água fornecida por sistemas de abastecimento de água. O estado do Rio Grande do Sul encontra-se nos limites entre 80,1 e 90%.

FIGURA 2

Representação espacial do índice médio de atendimento total de água dos participantes do SNIS em 2009 (indicador IN_{055}), distribuído por faixas percentuais, segundo os estados brasileiros



Fonte: Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento: diagnóstico dos serviços de água e esgotos – 2009. (p. 07)
Conforme nos diz ANEEL (2000, p.9)

Os problemas de escassez hídrica no Brasil decorrem, fundamentalmente, da combinação entre o crescimento exagerado das demandas localizadas e

da degradação da qualidade das águas. Esse quadro é consequência dos desordenados processos de urbanização, industrialização e expansão agrícola.

Em função dos problemas relativos à falta de um adequado sistema de gestão da água, cada vez mais evidentes, o setor de recursos hídricos vem ganhando importância e interesse por parte da sociedade brasileira. Esse fato pode ser observado não somente pelas discussões na esfera governamental, mas também pela própria imprensa, que tem abordado o tema com frequência.

No estado do Rio Grande do Sul, tais situações não são diferentes. Possuímos duas regiões hidrográficas: a Região Hidrográfica Atlântico Sul e a Região Hidrográfica do Uruguai.

Na Região Hidrográfica do Uruguai, a água para consumo humano apresenta deficiência hídrica no verão (novembro a março), especialmente nas unidades hidrográficas dos rios Santa Maria, Ibicuí e Quaraí. Há uma competição no uso entre a produção de arroz e o abastecimento público. Temos, na região do Quaraí, conflitos com produtores uruguaios de arroz.

A Região Hidrográfica Atlântico Sul, onde se concentra a maior parte de nossa população, tem conflitos pontuais entre o abastecimento humano e a irrigação (arroz), principalmente nas bacias: Guaíba, Patos, Mirim e Litoral Norte. Além disso, o cultivo de arroz representa importante fonte de poluição em função do uso intensivo de insumos agrícolas. Além disso, temos, na área costeira, a expansão do turismo, que tem causado muitos problemas decorrentes da falta de infraestrutura sanitária e da ocupação indevida de áreas de proteção ambiental. A contaminação de mananciais e o comprometimento da balneabilidade de praias causam problemas de saúde pública, tais como doenças de veiculação hídrica, especialmente hepatites e doenças diarreicas.

A Figura 3 nos mostra a situação do índice de atendimento total da água no Rio Grande do Sul (dados de 2005)¹. A maioria de nossos municípios apresenta um valor entre 70,01% e mais de 90%, sendo que: 02 municípios têm menos de 30% da população atendida por rede de abastecimento; aproximadamente um terço dos municípios não possuíam informação sobre abastecimento; 18 municípios atendem entre 30% a 50% da população; 38 municípios apresentam abastecimento entre 50,1% e 70%.

¹ Para aprofundar a discussão ver Dal Maso, Renato Antonio. **A universalização da água tratada no RS**. Indicadores Econômicos. FEE, Porto Alegre, v. 35 n. 4, p. 93-106, 2008.

FIGURA 3

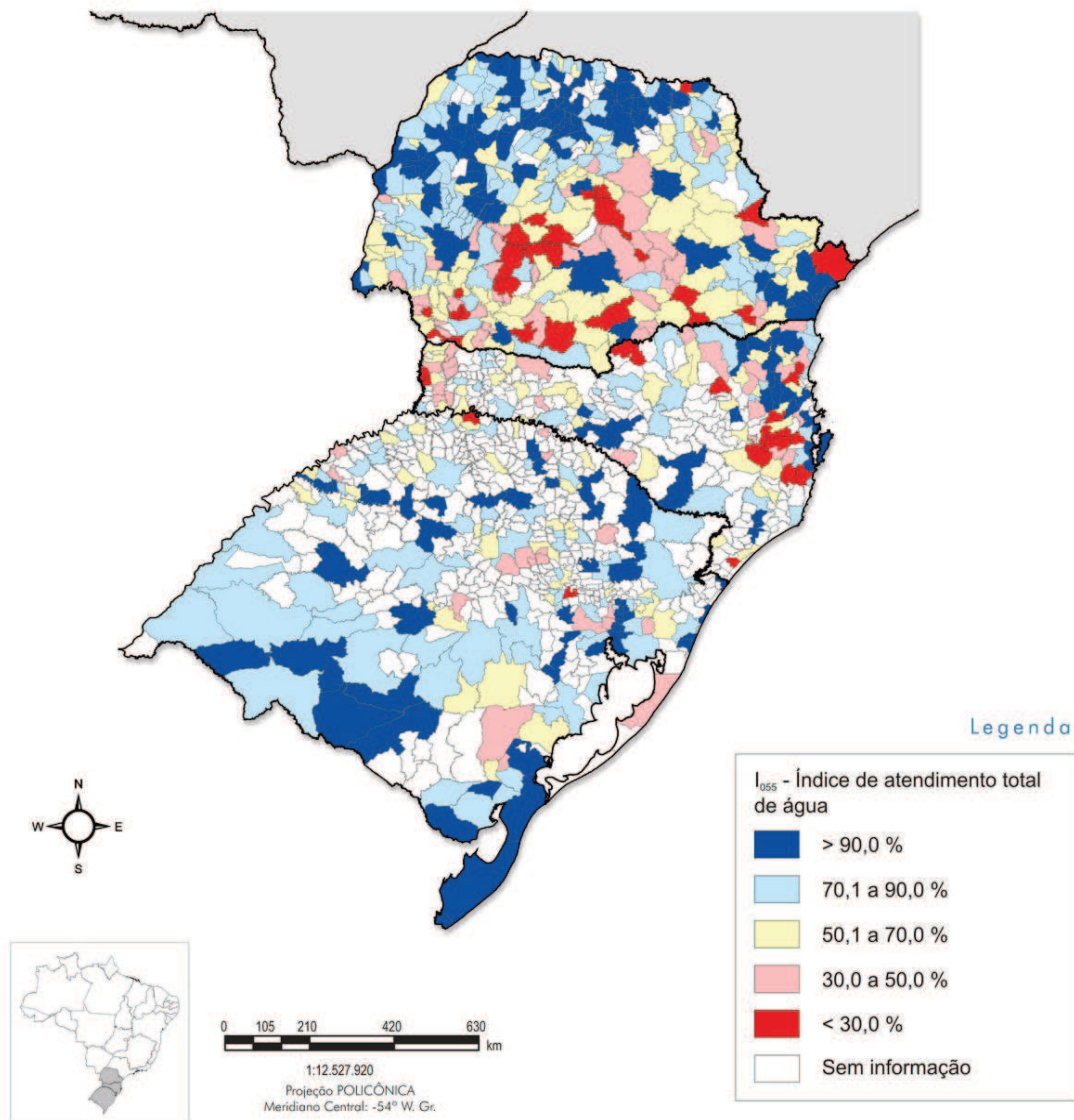
Ministério das Cidades
 Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental
 Programa de Modernização do Setor Saneamento
 Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento



Distribuição espacial do: Índice de Atendimento Total de Água

$$I_{55} = \frac{\text{População Total Atendida com Abastecimento de Água}}{\text{População Total do(s) Municípios(s) Atendidos(s) com Abastecimento de Água}}$$

Região: Sul



Diagnóstico 2005

www.snis.gov.br

Fonte: http://www.snis.gov.br/Arquivos_SNIS/4_MAPAS/ae/2005/I55/I55_sul.jpg

A Figura 4, a seguir, apresenta a divisão das bacias hidrográficas do Brasil e mostra o consumo da população do nosso estado. Segundo dados de 2005, o consumo fica entre 100,1 a 150 litros de água por habitante dia.

FIGURA 4

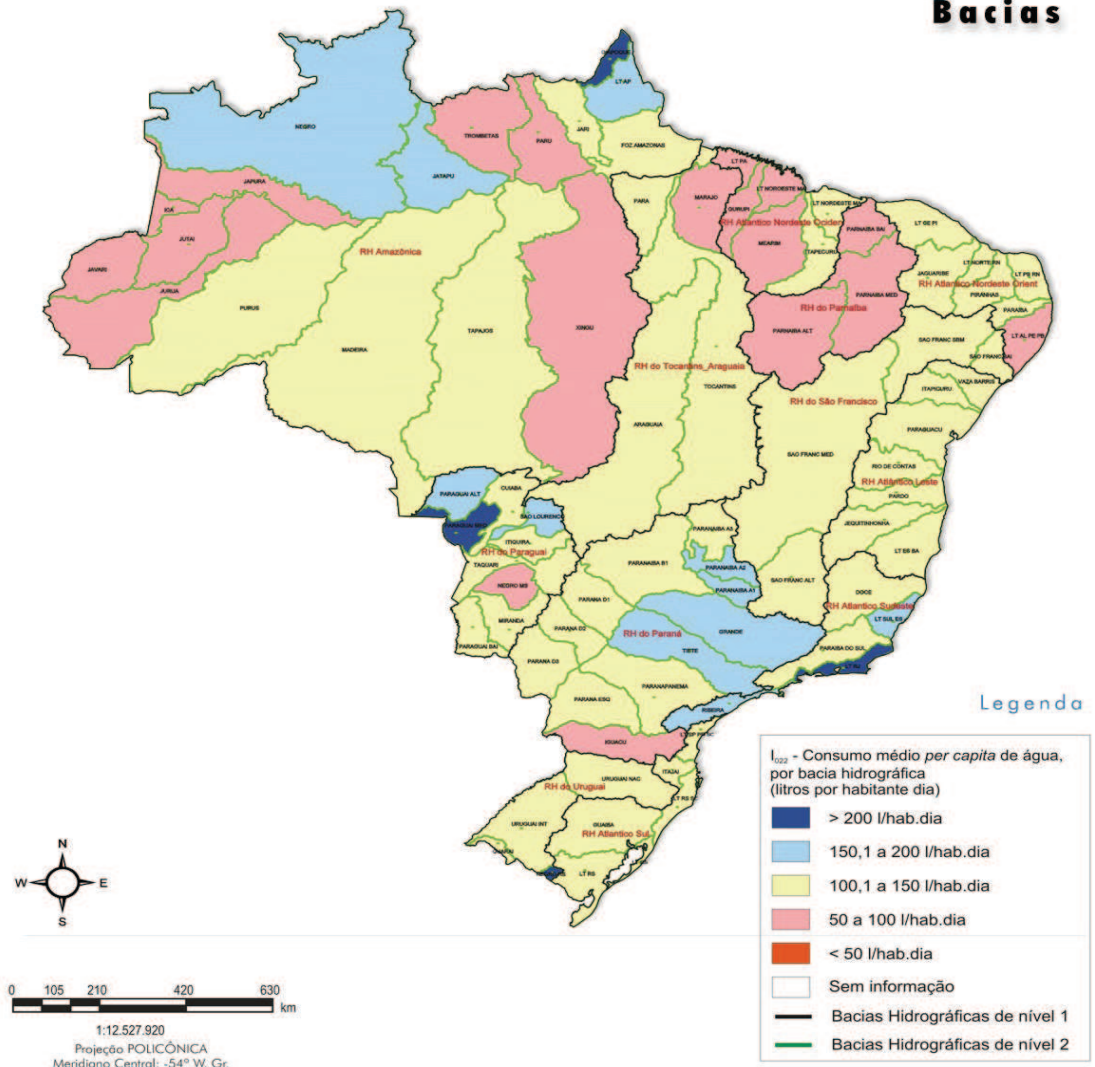
Ministério das Cidades
 Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental
 Programa de Modernização do Setor Saneamento
 Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento



Distribuição espacial do: Consumo Médio per Capita de Água

$$I_{22} = \frac{\text{Volume de Água Consumido} - \text{Volume de Água Tratado Exportado}}{\text{População Total Atendida com Abastecimento de Água}}$$

Bacias



Diagnóstico 2005

www.snis.gov.br

Fonte: http://www.snis.gov.br/Arquivos_SNIS/4_MAPAS/ae/2005/Bacias/Brasil_Bacias_I22.jp

O governo do estado do Rio Grande do Sul presta o fornecimento de água para consumo humano por delegação do serviço pelos municípios por meio da Companhia Riograndense de Saneamento (CORSAN), que atende a 317 municípios. Os 180 municípios restantes são atendidos por prestadoras municipais, quer institucionalizadas em forma de empresas públicas quer não. Desses municípios com serviço próprio, temos os serviços em: Porto Alegre, o Departamento Municipal de Água e Esgoto (DMAE); em Caxias do Sul, a Secretaria Municipal de Água e Esgoto (SEMAE); em Pelotas, a Secretaria de Saneamento de Pelotas (SANEP); em São Leopoldo, a Secretaria Municipal de Água e Esgoto (SEMAE); em Novo Hamburgo, a Companhia Municipal de Saneamento (CMS); em Santana do Livramento, o Departamento de Água e Esgoto (DAE); e, em Bagé, o Departamento de Água e Esgoto de Bagé (DAEB). Destacamos que, recentemente, após uma controvérsia judicial, o município de Uruguaiana concedeu o serviço de água a uma empresa privada.

2.2 Água e Meio Ambiente como Direito Humano Fundamental

A ONU, posteriormente à adoção da Declaração Universal dos Direitos Humanos e nas duas primeiras décadas após a Segunda Guerra Mundial, concentrou seus esforços em afirmar-se como o organismo internacional que congrega e vincula seus Estados membros a acatar as suas convenções e resoluções.

Em 1948, em Fontainebleau, a Organização Educacional, Científica e Cultural das Nações Unidas (UNESCO) e o governo francês criaram a União Internacional para a Proteção da Natureza (UIPN) que, mais tarde, em 1956, muda sua denominação para União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais (UICN). Essa organização influenciou vários países na criação de núcleos conservacionistas junto aos governos dos Estados membros da ONU.

Ainda sob os impactos da Segunda Guerra Mundial, em 1949, em Lake Success, nos Estados Unidos, é realizada a Conferência Científica das Nações Unidas sobre Conservação e Utilização dos Recursos Naturais. Nesta conferência, reuniram-se cientistas e especialistas para analisarem a gestão dos recursos naturais, abordando entre outros temas: a contaminação dos oceanos, rios e mares, a poluição industrial e as mudanças climatológicas.

A incerteza e os riscos a que estava exposto o ambiente por conta da exploração dos recursos naturais foi se ampliando, não ficando mais restrita a um pequeno grupo preocupado apenas com a conservação da natureza. Tais inquietações levaram à realização, pela UNESCO, em 1968, da Conferência da Biosfera, em Paris.

Essa Conferência foi pautada pelos aspectos científicos da conservação da biosfera. Estabeleceu 20 recomendações amplas que versavam sobre: o desenvolvimento de estudos e pesquisas sobre a relação do ser humano com a biosfera; educação ambiental; e os impactos do desenvolvimento econômico sobre o meio ambiente.

A década de 1970 pode ser tomada como um marco no despertar da consciência ecológica no mundo, quer pelos governos quer pela sociedade civil. Através da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente em Estocolmo (1972), temos percebido, como um problema global, os danos provocados ao meio ambiente decorrentes do processo de urbanização e do crescimento econômico. Na conferência, são revistas questões apontadas nas décadas de 1950 e 1960 pela própria ONU.

A Conferência de Estocolmo foi o início, estabelecendo a relação entre os direitos humanos e o meio ambiente. A partir dessa Conferência, a proteção e o cuidado com o meio ambiente passaram a fazer parte das discussões e das agendas políticas de todas as nações.

A Conferência resultou na elaboração da Declaração de Estocolmo sobre o Meio Ambiente Humano. Significou um avanço no sentido de promover uma maior aproximação entre o meio ambiente e o ser humano. Foram elaborados 26 princípios e 109 recomendações, com a intenção de todas as nações terem um guia para garantir a melhoria da qualidade do meio ambiente humano.

Na sua proclamação nº 2 estabelece:

A proteção e o melhoramento do meio ambiente humano **é uma questão fundamental que afeta o bem-estar dos povos** e o desenvolvimento econômico do mundo inteiro, um desejo urgente dos povos de todo o mundo e um dever de todos os governos. (grifo nosso)

No Princípio 1 é dito que:

O homem tem o direito fundamental à liberdade, à igualdade e ao desfrute de **condições de vida adequadas em um meio ambiente de qualidade tal que lhe permita levar uma vida digna e gozar de bem-estar**, tendo a

solene obrigação de proteger e melhorar o meio ambiente para as gerações presentes e futuras. (grifo nosso)

A Declaração de Estocolmo, ao estabelecer que, para poder exercer seus direitos preconizados na Declaração dos Direitos Humanos, é essencial que o homem usufrua de um ambiente equilibrado, permite reconhecer o ambiente como um direito humano fundamental e, portanto, inalienável. Assim a questão ambiental passou a ser um direito que deveria ser exigido. Este é o marco dessa conferência: a mudança de foco das discussões sobre meio ambiente.

Em 1977, a ONU organizou, na Argentina, em Mar Del Plata, a primeira conferência internacional que teve a água como tema. A conferência visava à criação de mecanismos para evitar uma crise de água mundial por meio da cooperação internacional para a solução de problemas e conflitos relacionados ao acesso à água. No Plano de Ação resultante dessa conferência, temos o reconhecimento da relação entre desenvolvimento econômico e sua repercussão sobre o meio ambiente e, em especial, na qualidade física, química e biológica dos recursos hídricos. Nessa conferência, a década de 1980 foi declarada como a "Década Internacional do Fornecimento da Água Potável e do Saneamento".

No ano de 1983, em Assembleia Geral, a ONU criou a Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, tendo como objetivo reexaminar as questões sobre meio ambiente levantadas durante e após Estocolmo e propor um plano de ação.

Em 1987, temos o primeiro trabalho publicado desta comissão, o Relatório de Brundtland, mais conhecido como "Nosso Futuro Comum". Nesse relatório, foram abordadas questões referentes à população, a alimentos, às espécies vegetais e animais, à energia, à indústria e a assentamentos humanos, além de propor as diretrizes e as políticas necessárias para que o princípio fundamental dos direitos humanos (o direito à vida) fosse atingido.

A Conferência de Dublin, em 1992, sobre Água e Meio Ambiente, que foi preparatória para a Conferência do Rio de Janeiro, propôs: o princípio de gestão integrada dos recursos hídricos; o reconhecimento do papel da mulher na gestão das águas; a valoração econômica e os usos múltiplos da água; a gestão participativa dos recursos hídricos envolvendo a sociedade civil e o governo.

A declaração produzida pela conferência destaca, na sua introdução, que:

A escassez e o mau uso da água doce são fatores de grande e crescente risco ao desenvolvimento sustentável e à proteção do meio ambiente. A saúde e o bem-estar, a garantia do suprimento de alimentos, o desenvolvimento industrial e os ecossistemas correspondentes, estão todos em risco, a não ser que a água e os recursos naturais sejam gerenciados mais efetivamente na década presente e nas futuras, do que foi feito no passado. (p. 01, 1992)

A Conferência do Rio de Janeiro, em 1992, Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (CNUMAD), foi a segunda maior conferência da ONU sobre meio ambiente. Era necessária uma nova parada para discutir os rumos do planeta e os limites e custos do progresso, tendo como pauta os apontamentos do Relatório de Brundtland. O objetivo era minimizar os impactos ambientais, garantindo não só a vida das gerações presentes como também a das gerações futuras.

A conferência consagrou a ideia de desenvolvimento sustentável e integrado de Estocolmo. Segundo as deliberações da RIO 92, somente o desenvolvimento sustentável e integrado amenizaria as desigualdades sociais, pois as desigualdades são um dos fatores que contribuem para a degradação do meio ambiente humano. Um ambiente sustentável é decorrente de uma melhor condição de vida de toda humanidade.

Na Conferência RIO 92, através do Princípio 15, é proposto o Princípio da Precaução:

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.** (grifo nosso)

Desde então, o Princípio da Precaução tornou-se orientador das políticas ambientais, além de servir como fundamento para a estruturação do direito ambiental. E, posteriormente, na Declaração de Wingspread (1998), foi definido da seguinte forma:

Quando uma atividade gera ameaças de dano à saúde humana ou ao meio ambiente, medidas de precaução devem ser tomadas mesmo se algumas relações de causa e efeito não são completamente estabelecidas cientificamente.

Como resultado, a RIO 92 apresentou: a Convenção sobre Biodiversidade e a Convenção sobre Mudança Climática; a Declaração de Princípios do Rio; um Plano de Ação denominado de Agenda 21. E, a partir da Agenda, foi criado, em 1992, o

“Dia Mundial da Água”, dia 22 de março, e proclamado a “Declaração Universal dos Direitos da Água”. Nessa declaração são apresentadas uma série de medidas, sugestões e informações que visam a despertar a consciência ecológica dos povos e dos governantes para a questão da água.

O capítulo 18 da Agenda 21 trata das questões relativas à água e busca assegurar a oferta de água de boa qualidade para todos, adaptando as atividades do homem aos limites da natureza. Além disso, visa combater as moléstias ligadas à água. Neste capítulo, é afirmado que:

A água é necessária em todos os aspectos da vida. O objetivo geral é assegurar que se mantenha uma oferta adequada de água de boa qualidade para toda a população do planeta, ao mesmo tempo em que se preserve as funções hidrológicas, biológicas e químicas dos ecossistemas, adaptando as atividades humanas aos limites da capacidade da natureza e combatendo vetores de moléstias relacionadas com a água. Tecnologias inovadoras, inclusive o aperfeiçoamento de tecnologias nativas, são necessárias para aproveitar plenamente os recursos hídricos limitados e protegê-los da poluição.

Objetivando a implementação dos tratados previstos na Agenda 21 sobre recursos hídricos, em 1994 na cidade de Noordwijk, nos Países Baixos, é realizada a Conferência Ministerial de Água Potável e Saneamento. Destacam-se cinco perspectivas do plano de ação resultante da conferência: água e instituições; água e população; água no mundo; água, saúde e meio ambiente; água e mobilização de recursos financeiros.

No mesmo ano de 1994, foi realizada, no Cairo, no Egito, durante o VIII Congresso Mundial da Água, a discussão para formação do Conselho Mundial da Água - o qual já era defendido desde a Conferência de Mar del Plata em 1977. Dois anos depois, após definidos seus objetivos e a estrutura organizacional, o Conselho foi oficialmente instalado, em junho de 1996, com sede em Marselha, França. Entre seus objetivos consta a realização de Fóruns Mundiais, realizados de 3 em 3 anos, em consonância com as metas do milênio, tendo como foco os recursos hídricos e o saneamento básico.

O Conselho Mundial da Água desde sua formação apresenta um paradoxo, pois atua como formador de opinião na gestão da água, reconhecendo a água como um bem da humanidade. Porém, ao mesmo tempo, defende a participação de empresas privadas nos serviços de tratamento e abastecimento da água e saneamento básico. Tal posição fica evidente em Marrakech, 1997; Haia, 2000;

Kyoto, 2003; Cidade do México, 2006; Istambul, 2009; o próximo será em Paris em março de 2012.

Na declaração ministerial da Conferência Internacional da Água e Desenvolvimento Sustentável, organizada pela UNESCO, em março de 1998, em Paris, temos a questão da gestão sustentável no uso da água apresentada como o elemento principal da discussão. Dentro do programa construído foram propostas algumas estratégias.

Em setembro de 2000, na Cúpula do Milênio das Nações Unidas tivemos a adoção da Declaração do Milênio. Nessa declaração, por meio dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, conjunto de metas orientados para estender os benefícios da globalização para os cidadãos mais pobres do mundo, em sua Meta 10 do Objetivo 7 consta que deverá ser reduzida para metade a proporção de pessoas sem acesso à água potável.

Água: chave para o desenvolvimento sustentável foi o tema da conferência realizada em dezembro de 2001, na cidade de Bonn. A questão da governança da água foi o que esteve em destaque. Dentre os 17 temas incluídos com a governança, o item 16 chama muita atenção e vai na contramão da visão da água como um bem da humanidade pois, nesse item, temos a tentativa das organizações internacionais de introduzir o capital privado como uma fonte alternativa para a gestão da água no globo.

Na Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável realizada em Joanesburgo, em 2002, foi ampliado o alcance dessa meta com a inclusão do acesso ao saneamento básico e com o reconhecimento de que os recursos hídricos são um fator fundamental para alcançar os outros Objetivos de Desenvolvimento.

Em dezembro de 2003, a Assembleia Geral da ONU, por meio da Resolução 58/217 estabeleceu o decênio 2005-2015 como Década Internacional "Água, fonte da vida". A Década foi lançada oficialmente em 22 de março de 2005, durante as comemorações do Dia Mundial da Água.

Em 28 de julho de 2010, através da Resolução 64/292, a Assembleia Geral da ONU reconheceu expressamente o direito humano à água e saneamento, reafirmando que a água potável e o saneamento são essenciais para a realização de todos os direitos humanos.

Temos, na Resolução 18/1, de outubro de 2011, o reconhecimento pelo Conselho de Direitos Humanos da ONU do acesso à água como um direito humano fundamental.

De 1972 a 2011, foi um longo caminho de quase quatro décadas para que formalmente a água fosse elevada a direito humano fundamental, mesmo que isso não conste na Declaração Universal dos Direitos Humanos. Talvez este seja mais um passo a ser dado para recolocar, na importância devida, a fonte de nossa existência no planeta, os quatro elementos fundamentais para a manutenção da vida humana: terra, água, ar e fogo.

2.3 Água e Meio Ambiente como Direito Fundamental no Brasil

A seguir, faremos um breve relato da institucionalização legal das questões ligadas ao meio ambiente e ao acesso à água para consumo humano em nosso país e no estado do Rio Grande do Sul, trazendo à tona alguns aspectos da relação entre estado e sociedade civil, sem a pretensão de querer esgotar o tema e muito menos de apresentar um panorama histórico. Nossa intenção é apenas contextualizar nossa reflexão vendo alguns aspectos percorridos até o presente momento, apresentando o cenário especialmente a partir da década de 1970.

É no governo de Getúlio Vargas que temos o início da política pública ambiental no Brasil por meio de leis ambientais específicas: o Código Florestal (Decreto nº. 23.793/34), substituído posteriormente pela atual Lei Federal nº. 4.771/65; o Código das Águas (Decreto nº. 24.643/34); o Código de Caça e o de Mineração; a Lei de Proteção da Fauna (Decreto nº. 24.645/34), que estabelece medidas de proteção aos animais; o Decreto nº. 25/37, que organizou a proteção ao Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, em que, no parágrafo segundo do artigo, primeiro refere “os monumentos naturais, bem como os sítios e paisagens que importe conservar e proteger pela feição notável”. Nos anos 1930, é o Estado que administra recursos naturais, concentrando os instrumentos de controle e gestão de recursos naturais. Várias agências setoriais são criadas. No entanto, a sociedade está ausente do processo de elaboração das políticas ambientais. (MAZZARINO, 2005)

Conforme nos diz Mazzarino (2005, p. 148)

O Brasil é o país da América Latina em que os movimentos ecológicos nascem mais cedo e adquirem relevância maior.

A Sociedade dos Amigos das Árvores foi a primeira entidade ambientalista a surgir no Brasil, fundada em 1931 pelo botânico Alberto Sampaio, no Rio de Janeiro. Reunia intelectuais, jornalistas e políticos preocupados com a devastação das florestas nacionais. Dois anos mais tarde um grupo de cientistas se reuniu na Primeira Conferência Brasileira de Proteção à Natureza.

Em 1958, foi criada, no Rio de Janeiro, a Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza (FBCN). Seus membros estavam envolvidos com a questão ambiental por razões profissionais, pois eram servidores públicos: engenheiros, agrônomos, cientistas naturais, entre outros. A FBCN surge vinculada à União Internacional para Conservação da Natureza, fundada na Suíça em 1947, e tem como objetivo preservar a flora e a fauna e, de modo especial, as espécies ameaçadas de extinção. A União Internacional para Conservação da Natureza até a criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, em 1972, figura como a organização internacional mais importante da área ambiental. A trajetória da FBCN e de seus membros se confunde com a institucionalização da burocracia ambiental brasileira, dando a ela um caráter paraestatal até a década de 1970. Como muitos de seus membros eram funcionários públicos, influenciou a criação de leis, órgãos e políticas ambientais. Muitos de seus membros assumiram cargos de direção na área. (MAZZARINO, 2005)

É durante o regime militar, na década de 1960, que temos a edição de novas leis sobre a questão ambiental: o Estatuto da Terra (Lei nº. 4.504/64); o Código Florestal (Lei nº. 4.771/65); a Lei de Proteção da Fauna (Lei nº. 5.197/67); a Política Nacional do Saneamento Básico (Decreto nº. 248/67); a criação do Conselho Nacional de Controle da Poluição Ambiental (Decreto nº. 303/67).

Na década de 1970, a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente, realizada em Estocolmo em 1972, foi muito importante, pois fomentou no Estado brasileiro a formulação para a preservação do meio ambiente. Um exemplo disso é a criação da Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA) por meio do Decreto nº. 73.030/73. Esse Decreto apresenta, em seu art. 1º, que a SEMA é “orientada para a conservação do meio ambiente e uso racional dos recursos naturais”. Posteriormente, houve a edição do Decreto nº 79.367, de 9 de março de 1977, que dispõe sobre as normas e o padrão de potabilidade de água.

Neste período começam a surgir outras organizações ambientais no país que vão dar conotações mais políticas à questão ambiental. Em Porto Alegre, no Rio Grande do Sul, surge a Associação Gaúcha de Proteção ao Ambiente Natural

(AGAPAN). Embora com um perfil ambientalista mais amplo, diferente de um perfil conservacionista, como o da FBCN, os seus membros também eram pesquisadores de ciências naturais com interesse profissional no tema. A AGAPAN defendia a fauna e a vegetação; combatia o uso exagerado da mecanização na agricultura; era contra a poluição causada pelas indústrias e veículos; combatia o uso indiscriminado de inseticidas, fungicidas e herbicidas; era contra a poluição dos cursos d'água pelos resíduos industriais e domiciliares não tratados; buscava a preservação das paisagens naturais; e defendia uma nova moral ecológica.

Embora tenha seguido o mesmo caminho da FBCN, ao incorporar-se à criação da burocracia ambiental em nível estadual, a AGAPAN se diferenciou na forma de mobilizar a população, especialmente em campanhas de difusão de informação.

Em São Paulo, no ano de 1973, surge o Movimento Arte e Pensamento Ecológico (MAPE). O grupo era formado por artistas plásticos, escritores e jornalistas preocupados com a poluição urbana e vinculados aos movimentos de contra cultura. O MAPE utilizou a linguagem artística como forma de expressão. A sua atuação deu-se através da mobilização da sociedade civil (organizando exposições, performances artísticas e publicações) e não através da atuação na burocracia de Estado da área ambiental, pois, os seus membros, não eram da área científica. A sua revista *Pensamento Ecológico*, que começou a circular em 1978, é a primeira a produzir um debate entre os ecologistas brasileiros.

Na década de 1980, em nosso país e no mundo, é o momento em que a sociedade civil organizada toma consciência da finitude e essencialidade dos recursos naturais, especificamente da água. Surge, por ação dessas organizações ligadas à defesa do meio ambiente, uma nova era de direitos ambientais, que passam a exigir uma nova forma de atuação por parte das empresas: o desenvolvimento sustentável; ou, pelo menos, passam a ter uma preocupação com a diminuição da degradação ambiental gerada. O Estado é chamado a regular e agir com mais firmeza na defesa do ambiente, a consciência dos riscos causados pelo desenvolvimento econômico passam a ocupar lugar nas discussões nacionais e globais. Cria-se um ordenamento jurídico federal e estadual relativo à proteção do meio ambiente, definindo deveres e obrigações da sociedade e dos demais entes federados com ênfase na preservação ambiental e não mais com orientação econômica como era até então.

O Brasil, já em 1981, possuía normativas legais que contemplavam a matéria referente à proteção ambiental: Lei Federal 6.938, criada em 31 de agosto de 1981 (e posteriormente alterada pela Lei 7.804/89), que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente, criando para a sua execução o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA).

Na Lei 6.938/81, o Meio Ambiente é definido como patrimônio público e que deve ser protegido pelo Estado, sob o primado da prevenção. O conceito legal de meio ambiente encontra-se disposto no art. 3º, I, desta Lei que normatiza a Política Nacional do Meio Ambiente, em que diz que meio ambiente é “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”. A lei cria o SISNAMA e o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), único conselho com poder de legislar. A Política do meio ambiente tem por objetivo a preservação, a melhoria e a recuperação da qualidade ambiental e assegura o desenvolvimento econômico, mas com racionalidade de uso dos recursos naturais. A aprovação da lei foi um grande avanço tendo em vista que a visão que prevalecia na época era a de desenvolvimento a qualquer preço. Durante os debates e posterior promulgação da Constituição Federal de 1988, foi a única lei a ser adotada na íntegra.

Dentre as mudanças introduzidas por esta lei destacam-se: a descentralização das ações executivas para estados e municípios; e a mudança de enfoque da ação governamental, que antes estava atrelada somente ao desenvolvimento econômico.

Com a Lei 7.347/85, Lei da Política Nacional do Meio Ambiente, que disciplinou a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio ambiente, houve a constituição de um importante espaço de ação para as organizações civis. Com a nova Lei os cidadãos, por meio de entidades civis organizadas, passam a poder encaminhar representação ao Ministério Público.

A Constituição de 1988, ao destacar, no Título "Da Ordem Social" (ao lado da Seguridade Social, saúde, educação, cultura e desporto, ciência e tecnologia, comunicação social, família, criança, adolescente, jovem, idoso e índios), o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, o elege como direito fundamental. Foi a primeira carta constitucional brasileira a abordar o tema meio ambiente, dedicando a este um capítulo, um artigo capítulo, que contempla não somente seu conceito

normativo mas reconhece suas outras características (o meio ambiente artificial, o meio ambiente do trabalho, o meio ambiente cultural e o patrimônio genético).

Aborda, ainda, os recursos hídricos sob diferentes enfoques e inclui, em seu artigo, 20 a questão de domínio, definindo a gestão de recursos hídricos, com a divisão dos domínios das águas entre a União, Estados e o Distrito Federal, prevendo, em seu artigo 21, XIX, a criação do Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (SINGREH).

Em fevereiro de 1989 é instituída a Lei nº 7.735, que cria o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). Com a criação do IBAMA a gestão ambiental passa a ser integrada. Antes do seu surgimento havia várias áreas que agiam em relação a políticas do meio ambiente em diferentes ministérios e, muitas vezes, com diferentes visões contraditórias.

A década de 1990, impulsionada pela RIO 92, Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, é marcada pela renovação da legislação ambiental que define a descentralização da política ambiental no país (entre União, Estados e Municípios), com instrumentos de controle social. Diferentemente do que ocorreu na década de 1930, o debate sobre a nova legislação se deu num amplo processo de discussão com a participação dos diversos segmentos envolvidos.

Em 1991, é encaminhado ao Congresso Nacional o projeto de lei dispendo sobre a Política Nacional de Recursos Hídricos e o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH).

Conforme ANEEL (2001, p.8)

O Estado de São Paulo foi o primeiro a possuir uma política própria para os recursos hídricos sob seu domínio, sendo editada em 1991, a Lei nº 7.663, que estabeleceu normas de orientação à Política Estadual de Recursos Hídricos bem como ao Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

Na seqüência, também estabeleceram suas políticas de recursos hídricos os Estados do Ceará (1992), Santa Catarina (1994), Rio Grande do Sul (1994), Bahia (1995), Rio Grande do Norte (1996) e Paraíba (1996).

No ano de 1997, em janeiro, é editada a Lei nº 9.433 - A Lei das Águas - que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos e criou o SINGREH, regulamentando o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal. Com o advento da Lei das Águas, que reestrutura a gestão dos recursos hídricos no país, estabelecendo como fundamentos o uso múltiplo das águas, houve o reconhecimento desse recurso como bem finito e vulnerável, dotado de valor

econômico. Além disso, as bacias hidrográficas passam a ser consideradas como unidade de planejamento, sendo a sua gestão descentralizada e participativa, com a instituição dos comitês de bacias.²

Em 1998, com a edição da Lei dos Crimes Ambientais (Lei 9.605/98), temos a reordenação da legislação ambiental brasileira no que se refere às infrações e punições. A partir dela, as empresas passam a ser penalizadas, inclusive podendo alcançar a liquidação da empresa.

Em 1999, temos a edição da Lei Federal 9.597, que trata da educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Em seu artigo 1º diz:

Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Em 2000, foi criado o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (Lei 9.985). Essa lei define que a compensação ambiental é obrigatória em empreendimentos que causem significativo impacto ambiental e obriga, no seu artigo 36, o empreendedor a implantar e manter a unidade de conservação.

Em 2000, em julho, a Lei nº 9.984 cria a Agência Nacional de Águas (ANA), entidade federal encarregada de implementar essa Política e da coordenação desse Sistema.

Na década de 2000, temos a implementação das políticas e dos instrumentos legais surgidos entre 1970 e 1990 e o uso desses por diversos atores sociais ligados à problemática ambiental.

Após ampla consulta à população brasileira, a universidades, a ONGs, aos órgãos públicos dos diversos entes federados, foi lançada a Agenda 21 Brasileira, em 2002. A agenda chama os governos municipais e estaduais a assumirem suas responsabilidades para um desenvolvimento sustentável e a elaborarem suas Agendas 21 próprias, por meio de estratégias de participação popular.

Em 2003, em Brasília, foi realizada a I Conferência Nacional do Meio Ambiente. Essa conferência ampliou a participação da sociedade civil na formulação de proposta para o SISNAMA. No ano de 2005, foi realizada a II Conferência

² Para aprofundar discussão no RS ver Moreira, Celina Maria Dutra. **Aspectos qualitativos da água subterrânea no campus da UFSM. Santa Maria – RS.** UFSM, Santa Maria, 2005.

Nacional do Meio Ambiente. A questão do aquecimento global pautou a III Conferência, realizada no ano de 2008.

Em tese, conferências deveriam ocorrer a cada dois anos com o objetivo de constituir-se em um espaço no qual a sociedade civil tenha voz e voto para: apontar diretrizes para a Política Nacional do Meio Ambiente; participar das políticas públicas de meio ambiente; acompanhar as ações desenvolvidas pelo Governo. Já estamos indo para o quarto ano e nada da IV conferência ser chamada.

O Ministério da Saúde, por meio da Portaria MS Nº 2.914, de 12 de dezembro de 2010, revoga a Portaria MS Nº 518/04, que estabelece “procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade”. A qualidade da água é monitorada pela Vigilância em Saúde. Em seu artigo 5º, I, a portaria define: “água para consumo humano: água potável destinada à ingestão, preparação e produção de alimentos e a higiene pessoal, independentemente da sua origem”.

A institucionalização de políticas públicas sobre o meio ambiente no Rio Grande do Sul e a defesa do meio ambiente nos últimos 40 anos estão intimamente ligadas à AGAPAN. Fundada em 1971 e tendo entre seus membros Hilda Zimmermann, Flávio Lewgoy, Augusto Carneiro e José Lutzenberger (primeiro presidente da entidade), a luta da AGAPAN começou singela e, seu primeiro embate, se deu contra o corte de árvores em Porto Alegre. Assim como a FBCN, seus membros são originários de áreas científicas ligadas ao meio ambiente e ocupam o aparelho do estado na gestão ambiental (José Lutzenberger foi secretário especial do Meio Ambiente da Presidência da República entre 1990 e 1992).

Entre 1980 e 1990, temos várias leis estaduais sobre o meio ambiente: Lei Estadual Nº 7488/81, de 14/01/81, que dispõe sobre a proteção do meio ambiente e o controle da poluição; Lei Estadual Nº 8.773/88, que institui 1989 como o "Ano do Meio Ambiente" e que estabelece a "Campanha de Defesa do Meio Ambiente"; Lei Estadual N.º 9519/92, de 21/01/92, que estabelece o Código Florestal do Rio Grande do Sul.

Em 1989, temos a promulgação da Constituição Estadual. Ela segue os parâmetros da Constituição Federal, mas apresenta, no seu Capítulo IV (Art. 250 a 259), em que trata do meio ambiente, alguns avanços que se originam de lutas da AGAPAN, tais como a proibição de instalação de usinas nucleares e o uso de certos produtos agrotóxicos.

Art. 253- É vedada a produção, o transporte, a comercialização e o uso de medicamentos, biocidas, agrotóxicos ou produtos químicos e biológicos cujo emprego tenha sido comprovado como nocivo em qualquer parte do território nacional por razões toxicológicas, farmacológicas ou de degradação ambiental.

Art. 257 - É vedado, em todo o território estadual, o transporte e o depósito ou qualquer outra forma de disposição de resíduos que tenham sua origem na utilização de energia nuclear e de resíduos tóxicos ou radioativos, quando provenientes de outros Estados ou países.

No artigo 251, está estabelecido que:

Art. 251 - Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo, preservá-lo e restaurá-lo para as presentes e futuras gerações, cabendo a todos exigir do Poder Público a adoção de medidas nesse sentido.

Instituída pela Lei 9.077, de 4 de junho de 1990, e implantada em 4 de dezembro de 1991, a Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler (FEPAM), é a instituição responsável pelo licenciamento ambiental no Rio Grande do Sul. Desde 1999, a FEPAM é vinculada à Secretaria Estadual do Meio Ambiente (SEMA).

Origina-se da Coordenadoria do Controle do Equilíbrio Ecológico do Rio Grande do Sul (criada na década de 1970) e no antigo Departamento de Meio Ambiente (DMA) da Secretaria de Saúde e Meio Ambiente (hoje, Secretaria de Estado da Saúde). É um dos órgãos executivos do Sistema Estadual de Proteção Ambiental (SISEPRA), Lei 10.330 de 27/12/94, que dispõe sobre a organização do Sistema Estadual de Proteção Ambiental, e sobre a elaboração, a implementação e o controle da política ambiental do Estado.

Art. 1º - Esta Lei, com fundamento no artigo 252 da Constituição do Estado, estabelece o Sistema Estadual de proteção Ambiental (SISEPRA) que terá como atribuições o planejamento, implementação, execução e controle da Política ambiental do Estado, o monitoramento e a fiscalização do meio ambiente, visando preservar o seu equilíbrio e os atributos essenciais à sadia qualidade de vida, bem como promover o desenvolvimento sustentável.

O SISEPRA prevê a ação integrada dos órgãos ambientais do Estado em articulação com o trabalho dos municípios. No Rio Grande do Sul, os municípios são responsáveis pelo licenciamento ambiental das atividades de impacto local (Código Estadual de Meio Ambiente, Lei 11520/00). A definição dessas atividades e o regramento do processo de descentralização do licenciamento foram estabelecidos pelo Conselho Estadual de Meio Ambiente (CONSEMA).

A Lei Estadual N.º 11.520/00, de 03 de agosto de 2000, cria o Código Estadual do Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Sul e afirma, em seu artigo 1º, que:

Art. 1º - Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida impondo-se ao Estado, aos municípios, à coletividade e aos cidadãos o dever de defendê-lo, preservá-lo e conservá-lo para as gerações presentes e futuras, garantindo-se a proteção dos ecossistemas e o uso racional dos recursos ambientais, de acordo com a presente Lei.

A Lei estadual Nº 11.440/00 cria o Certificado de Responsabilidade Social - RS - para empresas estabelecidas no âmbito do Estado do Rio Grande do Sul. Dentre os aspectos considerados para premiação encontram-se os que possuem investimentos em meio ambiente: reflorestamento, despoluição, gastos com introdução de métodos não poluentes e outros gastos que visem à conservação e melhoria do meio ambiente, inclusive com educação e conscientização ambiental.

Para complementar a Lei Federal 9.795/99, a Lei Estadual 11.730/02 dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política Estadual de Educação Ambiental, criando o programa estadual de educação ambiental.

Na construção dos documentos internacionais e na legislação Federal e Estadual podemos notar o embate entre três pensamentos distintos: um relacionado à conservação do meio ambiente “primitivo”; outro ligado às questões de exploração econômica dos recursos naturais, explicitado nas assertivas do Conselho Mundial da Água, por exemplo; e um terceiro ligado a um paradigma humanista libertador que reconhece, no acesso a um ambiente saudável, a plena realização dos direitos humanos.

Como vimos no Brasil, a política ambiental dos últimos 40 anos é resultado da ação de movimentos sociais locais e de pressões vindas de fora do país. Da década de 1930 até 1972 – a Conferência de Estocolmo –, não podemos dizer que existia uma política ambiental, mas, sim, políticas setoriais que acabaram conformando-a. Até então, as concepções que predominavam eram: o fomento à exploração dos recursos naturais; a ocupação do território; e, de certa maneira, a educação sanitária. Mesmo com as mudanças de paradigma após a década de 1970, a política ambiental brasileira não é tratada de forma integrada aos demais aspectos referentes à política, economia, saúde e saneamento.

Após esta discussão sobre a água como direito humano, apresentamos a seguir os caminhos teóricos que nortearam nossa análise da pesquisa.

3 UM OLHAR SOBRE O CAMPO

Feitas essas primeiras aproximações da perspectiva internacional, brasileira e gaúcha com referência a dispositivos sobre meio ambiente e água, e tendo apresentado o Princípio da Precaução conforme proposto na Conferência RIO 92, passaremos a destacar alguns estudos que tratam do tema da água e meio ambiente e da teoria na área de ciências sociais.

As reflexões que faremos dar-se-ão sob a ótica da sociologia ambiental definida por Buttel (2000, 2001, 2002), trabalhando com os conceitos: *Habitus* e *Campo*, de Bourdieu (1983 a,b, 1990, 1993, 1996, 1998), para estabelecer o campo da sociologia ambiental e entender as relações entre representações e realidade social do uso cotidiano da água para consumo humano; *Reflexividade Social*, *Sociedade de Risco*, de Giddens (1991, 1995, 2000) e Beck (1995, 1998, 2002), buscando estabelecer se a reflexividade da população e a consciência do risco, ligado à falta de água para consumo, condiz com sua utilização cotidiana.

3.1 Habitus e Campo

Para Bourdieu (1990, p.28), “[...] a sociologia liberta libertando da ilusão de liberdade”, pois, desvendando privilégios, opressões e hierarquias, ao apresentar o resultado de suas pesquisas, causa um mal estar na medida em que revela fatos e relações nem sempre explícitas. A sociologia traz à tona questões em que se aparenta naturalidade. Ao revelar aspectos da realidade social, que muitos não desejam ver elucidados, causa desconforto ao mundo.

Inicialmente, para definirmos nosso campo de atuação, as ideias e os conceitos do modelo teórico de Bourdieu serão trazidas à discussão. Mas quais são as categorias com que Bourdieu pensa a sociedade? Para Bourdieu, os agentes (atores sociais) estão inseridos espacialmente em determinados “campos sociais” e a acumulação de capitais (cultural, social, econômico, político, artístico, etc...) e o *habitus* de cada agente social determina a sua posição na sociedade. Conhecer as regras do jogo e ter a disposição de jogar é fundamental para que os agentes sociais possam ocupar seu espaço no campo social e possam adquirir mais capitais.

Tomando essas premissas como verdadeiras, como podemos estudar o familiar, o contexto que nos envolve e que nos faz pulsar? Certamente não é

partindo de uma posição pretensamente neutra - na verdade, tal postura encobre nossa visão de mundo e nossa ideologia - que teremos resultados que respondam às nossas inquietações. Ao contrário, é reconhecendo que temos uma determinada posição dentro de um determinado campo intelectual, político, social, religioso; por isso, nem sempre os resultados das nossas pesquisas serão palatáveis. Ao reconhecer tais implicações, vemos que não existem escolhas desinteressadas de temas ou metodologias.

A partir de um diálogo com os clássicos, Bourdieu oferece uma alternativa teórico-metodológica que busca superar algumas oposições, como a existente entre a abordagem estruturalista e a fenomenologia. Ao rever as bases da sociologia, ele reconhece o papel das estruturas na explicação sociológica, ao mesmo tempo em que recupera o lugar dos atores sociais. De acordo com Bourdieu, (1990, p.50) estas “falsas oposições” refletem o [...] “esforço para constituir como teorias posturas ligadas à posse de diferentes espécies de capital cultural”.

Bourdieu revela, também, as relações de poder e de dominação existentes no campo científico. Ele reafirma a impossibilidade de uma ciência neutra, interessada apenas no progresso da humanidade, como apregoado pela modernidade. No campo da ciência, existe uma disputa constante pela conquista da legitimidade de se falar e agir. "Universo da mais pura ciência é um campo como qualquer outro, com suas relações de força e monopólios, suas lutas, estratégias, interesses e lucros." (Bourdieu, 1983a, p. 123)

Segundo nos diz Bourdieu (1983, p. 89), campos são:

[...] espaços estruturados de posições (ou de postos) cujas propriedades dependem das posições nestes espaços, podendo ser analisadas independentemente das características de seus ocupantes (em parte determinadas por elas).

Os campos possuem leis gerais e propriedades particulares que se expressam como funções variáveis secundárias. Para que um campo atue,

[...] é preciso que haja objetos de disputas e pessoas prontas para disputar o jogo, dotadas de *habitus* que impliquem no conhecimento e reconhecimento das leis imanentes do jogo, dos objetos de disputas, etc. (Bourdieu 1983, p. 89),

A existência do *habitus* é, ao mesmo tempo, condição de existência de um determinado campo e produto de seu funcionamento dentro de uma estrutura

específica. A estrutura do campo é um estado da relação de força entre os atores do campo. Dentro dessa relação de força, os agentes que monopolizam o capital específico tendem à manutenção da ordem estabelecida. (BOURDIEU, 1983)

Para Bourdieu, o *habitus* é um:

[...] sistema de disposições adquiridas pela aprendizagem implícita ou explícita que funciona como um sistema de esquemas geradores, é gerador de estratégias que podem ser objetivamente afins aos interesses objetivos de seus autores sem terem sido expressamente concebidos para esse fim. (1983, p. 94).

Assim, os agentes sociais, ao construírem a realidade social, estarão mais distantes no campo social quanto mais diferenciado for a quantidade e o tipo de capital que possuem, e se fixarão em espaços mais próximos quando a quantidade e a espécie de capitais que possuem for similar. Dessa forma, portadores de capital de diversas naturezas, seja ele capital cultural, capital social, capital político, capital artístico, capital esportivo, capital econômico, geram internalizações de disposições (*habitus*) que diferenciam os espaços a serem ocupados no campo.

O conceito de *habitus* recupera a dimensão individual e simbólica dos fenômenos sociais, a dimensão relacional do agente que interage com a realidade social, não sendo apenas o resultado de suas determinações, nem, por outro lado, determinando-a. A “[...] noção de “habitus”, um velho conceito aristotélico-tomista que repensei completamente, como uma maneira de escapar dessa alternativa do estruturalismo sem sujeito e da filosofia do sujeito” (BOURDIEU, 1990, p.22). Desde nosso nascimento absorvemos (reestruturamos – somos reflexivos) nossos *habitus*; pensamos e agimos dentro do campo social de acordo com a posição que nele ocupamos.

Para Bourdieu, a ação humana se dá a partir da relação entre *habitus* e campo, conceitos esses que referenciam, respectivamente, a uma subjetividade criativa socialmente constituída a partir da experiência prolongada e cumulativa de ordenamentos coletivos exteriores e à dimensão das estruturas sociais objetivas presentes no seio das relações sociais.

Assim, temos a dimensão do social impregnada em nós, pois nossas estruturas mentais sofrem o condicionamento social. No campo social, compartilhamos com os outros agentes, categorias e percepções que orientam nossas condutas e que dão significado às mesmas. O *habitus* é o princípio fundante

de nossas ações no mundo, constituindo nossa maneira de perceber, de julgar e de valorar o mundo.

Ao construírem a realidade social a partir das disputas de espaço, buscando impor sua visão, os agentes realizam as disputas sempre com pontos de vista, interesses e referenciais determinados pela posição que ocupam no mesmo mundo que pretendem transformar ou conservar. Assim, o campo pode ser considerado como um 'campo de forças', pois constrange os agentes nele inseridos, e como um 'campo de lutas', no qual os agentes atuam de acordo com suas posições, mantendo ou modificando sua estrutura. (BOURDIEU, 1996).

A estrutura do campo é um estado da relação de força entre os agentes ou as instituições engajadas na luta ou, se preferirmos, da distribuição do capital específico que, acumulado no curso das lutas anteriores, orienta as estratégias ulteriores. Essa estrutura, que está na origem das estratégias destinadas a transformá-la, também está sempre em jogo: as lutas, cujo espaço é o campo, têm por objeto o monopólio da violência legítima (autoridade específica), que é característica do campo considerado, isto é, em definitivo, a conservação ou a subversão da estrutura da distribuição do capital específico.

Em qualquer campo, a distribuição de capital é desigual. Isso faz que os campos vivam em permanente disputa, com os indivíduos e grupos dominantes procurando defender seus privilégios em face do inconformismo dos demais indivíduos e grupos. As estratégias mais comuns são as centradas na conservação das formas de capital; no investimento com vistas à sua reprodução; na sucessão com vistas à manutenção das heranças e ao ingresso nas camadas dominantes; na educação, com os mesmos propósitos; na acumulação econômica, mas, também, na social (matrimônios), na cultural (estilo, bens, títulos) e, principalmente, na simbólica (*status*).

A prática científica é direcionada para a aquisição de um determinado capital pelo qual se desenvolvem disputas e se consolidam as hierarquias entre os cientistas e as diferentes instituições que eles representam. Para o autor, é impossível separar os valores e as representações que temos dos ideais científicos. Academia é uma arena de disputas entre aqueles que a constituem, pois temos um constante jogo imposto pela procura de novos investimentos na pesquisa de cada agente do campo científico.

Os agentes de um determinado campo possuem determinados interesses específicos comuns. Entre esses, o principal deles é a existência do próprio campo. A luta entre esses antagonistas pressupõe um acordo sobre o que merece ser disputado e o que produz a crença no valor dessa disputa.

O visto para acessar um determinado campo é dado pelo reconhecimento dos seus valores fundamentais e das regras do jogo, isto é, da história do campo e de possuir um determinado capital. Ao adentrarmos no “campo” da sociologia ambiental, temos de dizer a qual espaço estamos nos referindo. É isso que pretendemos fazer, sem pretender esgotar o tema, mas trazendo algumas discussões e posições sobre a sua constituição e dando destaque às obras de Buttel.

3.2 Sociologia e Ambiente

Em suas obras, os clássicos da sociologia – Marx, Weber e Durkheim – escreveram, não diretamente, sobre o relacionamento entre sociedades humanas e o meio ambiente. Mas, no embate de separar a nova ciência da sociedade das questões das ciências da natureza (biologia e física), fixaram seu olhar sobre o social. O termo “Sociologia do meio ambiente” não foi utilizado até 1971 e, somente em 1976, a Sociedade Americana de Sociologia estabeleceu uma seção para a área. Catton e Dunlop, em 1978, publicam a primeira obra buscando propor uma definição da área de sociologia do meio ambiente. Somente há 20 anos, em 1990, a Sociedade Internacional de Sociologia formou o seu primeiro grupo de sociologia do meio ambiente.

O encontro da sociologia e do ambiente (ciências naturais e sociais), embora seja marcado por constantes controvérsias, requer uma reavaliação conceitual das principais abordagens, na tentativa de aproximá-las e, assim, possibilitar o surgimento de respostas produtivas à sociologia ambiental. Precursora no processo de institucionalização da temática ambiental tratada nas ciências sociais, a sociologia empírica norte-americana deixou sua marca e quase que monopolizou os trabalhos realizados na área até o início dos anos 1990.

Um dos pontos nevrálgicos que persiste até hoje é a discussão sobre o conflito existente no projeto capitalista moderno, centrado no crescimento industrial e na expansão da ciência e da tecnologia, e a proteção e preservação do meio ambiente.

A Sociologia Ambiental nasceu na década de 1970 por meio de sociólogos militantes e sofreu influência dos movimentos ambientalistas e ecológicos que atuam na sociedade global há cerca de 40 anos, o que faz que a prática política ambiental seja a marca dessa disciplina. Comprometidos com a causa ambientalista e ecológica, seu trabalho consistiu em construir argumentações para o movimento. Nascia, nos Estados Unidos, como uma disciplina acadêmica específica, refletindo a respeito do movimento ambientalista que começava a se tornar expressivo no mundo. Buttel (1997) refere que os processos sociais, os sistemas culturais e as relações de poder de nossa sociedade estão assentados num substrato material: a natureza.

No Brasil, a institucionalização da sociologia ambiental inicia-se em meados da década de 1980 na Universidade Estadual de Campinas, na Universidade de São Paulo e na Universidade Federal de Santa Catarina.

E, em se tratando de produção acadêmica, na área de ciências sociais, conforme nos diz Alonso e Costa (2000, p. 3),

Somente a partir da metade dos anos 80 podemos falar realmente num interesse sistemático das ciências sociais pela questão ambiental no Brasil. Mesmo assim, essa literatura ganha forma, lentamente, mais pela adesão individual de especialistas das mais diversas áreas das ciências naturais e humanidades - filósofos, geógrafos, demógrafos, biólogos, etc - do que por uma expansão planejada de programas e cursos específicos. Isto explica, em parte, porque a progressiva institucionalização de uma área de estudos sociais sobre a temática ambiental não implicou no abandono do tom militante, característica da primeira fase da literatura ambientalista. Na verdade, a adesão à causa ambientalista, geralmente acompanhada da participação em ONGs, foi, e talvez ainda seja, um dos fatores explicativos da expansão do interesse pelas questões ambientais entre os cientistas sociais brasileiros.

Nos anos de 1980, a ascensão do neoliberalismo provocou, no início da década, uma queda na produção da sociologia ambiental. No entanto, logo se revitalizou, impulsionada pelo aumento da percepção por parte da sociedade civil frente aos problemas advindos do progresso desenfreado. O viés conservacionista que percebia a degradação ambiental como um problema estético perde força. Os acidentes ambientais como os ocorridos em Bhopal e Chernobyl são percebidos como ameaça à saúde e ao bem-estar de todo planeta. São um risco advindo da intervenção do homem na natureza e passam a ser considerados como ameaças à sobrevivência humana e planetária.

Fazendo um balanço dos avanços da sociologia ambiental até o momento, Buttel (1987) diz que esta se desviou do seu objetivo inicial de fundamentar a

reorientação da sociologia Geral (caracterizada pela especialização, pelo dualismo, pela fragmentação). A sociologia ambiental tornou-se, para o autor, rotineira e conformista. Além disso, ele sugere que ela deve se relacionar com outras subdisciplinas, em particular com a sociologia do desenvolvimento.

A partir da realização da Conferência da ONU para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, no Rio de Janeiro, em 1992, a questão ambiental passou a ganhar uma dimensão mais complexa e uma institucionalidade global. As preocupações com a alteração do clima, com o aquecimento global e com a escassez da água, causados pelo desenvolvimento econômico, passam a definir as pautas de discussão nas reuniões da ONU. Várias são as comissões e os grupos de estudos, quer de caráter acadêmico ou intergovernamental, que se formam desde então. Há uma aproximação entre a ciência da natureza e a ciência social, buscando conhecer as dimensões sociais das alterações no meio ambiente decorrentes do processo de desenvolvimento da modernidade.

É neste contexto que Buttel (2002), buscando distinguir a sociologia ambiental da sociologia de recursos naturais (sociologia rural), traça as origens históricas de cada uma e estabelece as suas diferenças. As duas têm origens diferentes, e suas tendências teóricas e seus problemas de pesquisa diferem. Assim, a sociologia ambiental,

[...] pelo contraste, tende a ser mais metropolitana nos seus esforços, em diversos aspectos. A Sociologia ambiental é preocupada mais com indústria de transformação e com consumo de centros metropolitanos e grupos sociais das metrópoles. Quando é dada atenção aos recursos naturais, esta é basicamente em função de demandas metropolitanas conduzidas pela produção e as instituições do consumo.

[...] A concepção da Sociologia ambiental sobre o ambiente é basicamente dupla: (1) poluição e (2) escassez do recurso induzidas pela condição metropolitana e industrial (tendências conduzidas pela produção e consumo). A Sociologia Ambiental tendeu a não desenvolver localmente muitos consensos empíricos específicos sobre poluição e os processos de escassez de recursos naturais. A sociologia ambiental é de fato em sua maior parte teórica, até mesmo metateórica, pois está enraizada no debate muito amplo e, frequentemente, tem relativa dificuldade de testar suas proposições. (p. 208 – 209) – Livre tradução nossa.

A questão ambiental, para Buttel (1997), tem, do ponto de vista sociológico, uma preocupação institucional no que se refere à legitimação da maneira como a sociedade implementa um modelo de desenvolvimento político-econômico que incide no processo de exploração e mudança ambiental dentro de um contexto de degradação. Sua análise dá-se dentro de um quadro teórico que segue a lógica de um neomaterialismo, tanto no que concerne à questão concreta da natureza (meio

ambiente biofísico) quanto no que diz respeito ao contexto de uma consciência crítica sobre o meio ambiente da sociedade num contexto individual e institucional. Nesse sentido, ele busca examinar o aspecto institucional da mudança ambiental com acento no papel da política econômica e na análise das instituições sociais e culturais no tocante à degradação do ambiente.

Ao examinar algumas das razões da ascensão do pensamento da modernização ecológica, Buttel (1999) sugere um modelo que deve seguir dois pontos: primeiro, que uma teoria desenvolvida da modernização ecológica deve ser uma teoria da política e do estado; segundo, a lógica da teoria ecológica da modernização sugere que está muito próxima dos limites de outras literaturas, em especial sobre: a sociedade civil, as teorias da sinergia estado-sociedade, a sociologia política; teorias que não foram incorporadas ainda na literatura da modernização ecológica. O autor conclui que a modernização ecológica pode se beneficiar trazendo tais estudos para o seu campo de pensamento.

Fazendo uma análise do estado da arte até o momento, Buttel (2000) refere o surgimento de algumas tendências dentro da sociologia ambiental, de modo especial o surgimento das teorias sobre a pós-modernidade no âmbito da sociologia geral e a sua aplicação aos problemas da relação entre ambiente e sociedade. Destaca a teoria da sociedade de risco de Beck (1998) e, desta forma, podemos incluir a obra de Giddens, pois ambas têm como referencial a modernização reflexiva.

A obra de Mol e Spaargaren (2005), tendo como pano de fundo esta crescente intersecção da Sociologia Geral com a Sociologia Ambiental, procuram explorar qual o tipo de processo de aprendizagem mútua que pode ocorrer. Discutem o modo como a Sociologia dos Fluxos poderia contribuir para a análise e compreensão dos fluxos ambientais.

A entrada tardia da sociologia na discussão das questões ambientais é um fato ressaltado por Lima e Portilho (2001). Ao discutirem o surgimento da sociologia ambiental, eles se propõem a responder esta questão e, também, outras questões como interdisciplinaridade, novo paradigma, limites teóricos e metodológicos por meio

[...] da experiência norte-americana pelo caráter pioneiro do surgimento e institucionalização da disciplina naquele contexto, assim como pelo debate e problematização que acompanha esse processo particular revelando, no conjunto, um quadro oportuno para o estudo da trajetória de constituição de um novo campo de saber com todos os seus conflitos, limites e possibilidades.

Analisando a virada ecológica da Sociologia contemporânea, Lenzi (2003, 2006) faz uma reflexão sobre três abordagens que têm sido consideradas como fundamentais para as questões ambientais e ecológicas: o desenvolvimento sustentável, a modernização ecológica e a modernização reflexiva. Em sua análise,

Ao fazer uma análise comparativa dessas abordagens, o trabalho busca promover um repensar da Sociologia Ambiental tanto em seu âmbito cognitivo como político. [...] cada uma destas abordagens fornece uma importante diretriz pelo qual a Sociologia Ambiental pode buscar uma orientação de pesquisa, possibilitando direcionar esta última para aspectos distintos e fundamentais envolvendo a relação entre sociedades modernas e seu meio ambiente. Dentre esses aspectos encontram-se as questões associadas à dimensão econômica, normativa e cognitiva que permeia esta relação. (2003, p. 03)

Em Lenzi (2006, p.17), temos que

[...] a sociologia ambiental não se restringe a uma única vertente de pensamento; ao contrário, ela é formada por uma grande variedade de abordagens, com diferentes graus de formulação.

No Quadro 1, a seguir, temos a representação de “[...] um resumo classificatório das diferentes vertentes da sociologia ambiental”. (LENZI, 2006, p. 45)

QUADRO 1

Fonte: Lenzi, 2006 *apud* Strydom, 2002.

EPISTEMOLOGIA	TEORIA	TEÓRICOS
REALISMO FORTE	SOCIOLOGIA HUMANA SOCIOLOGIA AMBIENTAL	CANTON, DUNLAP
	MODERNIZAÇÃO ECOLÓGICA	HUBER, JÄNICKE, SPAARGAREN e MOL
REALISMO FRACO (CRÍTICO/REFLEXIVO)	TEORIA SOCIAL VERDE	DICKENS
	EVOLUÇÃO SOCIOCULTURAL LIGADA AO CONTRUTIVISMO	BURNS e DIETZ
	ENDOSOCIOLOGY	NOWOTNY
CONSTRUCIONISMO FRACO	MODERNIZAÇÃO REFLEXIVA	BECK, GUIDDENS, EDER
CONSTRUCIONISMO FORTE	ESCOLHA RACIONAL	ESSER
	TEORIA CULTURAL	DOUGLAS
	TEORIA DOS SISTEMAS AUTOPÉTICOS	LUHMANN
	GOVERNMENTALITY	EWALD

Em relação aos problemas ambientais brasileiros e às políticas públicas para esta área, Morais e Turolla (2004) tratam de

[...] realizar uma sistematização da literatura em dois conjuntos. No primeiro, busca levantar os principais problemas ambientais brasileiros e no segundo, é avaliado o conjunto das políticas públicas que o Estado brasileiro vem dirigindo aos problemas identificados, incluindo o aparato legal e institucional. (p.07)

3.3 Risco e Reflexividade Social

Ao referirem-se, em suas obras, sobre as questões entre sociedade e ambiente, tanto Giddens como Beck discorrem sobre ambiente criado ou a natureza transformada pela ação humana como foco de suas inquietações científicas. Colocam em discussão o modelo de sociedade imposto pela modernidade, analisando os impactos sociais, emocionais, econômicos, políticos e culturais dessas ações sobre o cotidiano social, abordando as mudanças sociais nas suas diversas dimensões.

A destruição progressiva do nosso ambiente físico acompanha a história humana desde a época do surgimento da agricultura e das grandes civilizações. As mudanças na relação entre sociedade e natureza, oriundas do processo de modernização, criam paisagens nebulosas e imprecisas. Assim, na vida social coordenada pela tradição, a conexão entre homem e meio ambiente era marcada por rituais e práticas sociais rotineiras. Na socialização da natureza, a tradição é dissolvida, novos tipos de incalculabilidade emergem. Poucas pessoas, em qualquer lugar do mundo, podem continuar sem consciência do fato de que suas atividades locais são influenciadas e podem influenciar acontecimentos ou organismos distantes. Segundo Giddens, “[...] Hoje, as ações cotidianas de um indivíduo produzem consequências globais”. (GIDDENS, 1997, p. 23).

As ameaças globais levaram o mundo a ultrapassar a lógica dos riscos quantificáveis. Convivemos com incertezas, com riscos de danos que deixam de ter limites de espaço e tempo (convertem-se em globais e duradouros) e com perigos de difícil gestão. Esses novos riscos importam, sem dúvida, às ciências físicas. E, de fato, existe hoje um debate público sobre o estabelecimento de uma nova ética da investigação, orientada a evitar resultados incalculáveis. No entanto, buscar limitar esse debate aos cientistas e engenheiros seria cometer um grave equívoco.

A configuração dessa Sociedade do Risco, segundo Beck (1998, 2002), ou simplesmente a existência de incertezas em torno dos efeitos decorrentes de empreendimentos, atividades e produtos desenvolvidos pela sociedade contemporânea, impacta as relações sociais e políticas que, por sua vez, motivam uma reação de diversas áreas do conhecimento.

Beck (1998, 2000, 2002) afirma que a contribuição da sua teoria da sociedade global de riscos consiste em demonstrar que tanto as sociedades ocidentais quanto

as não ocidentais podem enfrentar, simultaneamente, os mesmos desafios e riscos da segunda modernidade ou modernidade reflexiva. Na sociedade global de riscos, existe uma pluralidade de modernidades, na qual as sociedades não ocidentais compartilham com as ocidentais os mesmos desafios por meio de diferentes percepções culturais. Em vista disso, é necessário que diferentes sociedades sejam definidas em relação a suas próprias características e não apenas pelo fato de apresentarem ou não traços de modernidade.

Segundo Beck (2002), a democracia desempenha um papel relevante para que a incerteza converta-se em algo mais positivo. É preciso que a sociedade civil reaja e busque se apropriar do conhecimento dos peritos para poder fazer frente às ameaças.

Beck (1998, 2002) sintetiza as características e peculiaridades da sociedade de risco em três conceitos: irresponsabilidade organizada; Estado de Segurança Industrial; explosividade social dos perigos.

A irresponsabilidade organizada é a tentativa de encobrir a existência, a origem e as consequências dos riscos com intuito de eximir toda culpa e responsabilidade (atribuir tudo ao acaso) e de limitar, controlar ou desviar eventuais protestos oriundos do reconhecimento social dos riscos (para tais forças é mais importante aceitar e correr os riscos).

No Estado de Segurança Industrial, temos a produção da segurança como fenômeno sociológico com os quais a sociedade trata os perigos que ela mesma criou. Decorre da constatação de que os institutos tradicionais da sociedade meramente industrial (o sistema normativo e o sistema de responsabilidades) são capazes de lidar com os riscos atuais, demandando novos instrumentos (seguros, fundos de reparação de danos).

Para Beck, considerando a autonomia do desenvolvimento tecnológico e sua conexão com interesses econômicos, deixar a discussão a cargo de uma renovação ética das ciências que os impulsionam é impensável (ele chega a fazer uma alusão a colocar um freio de bicicleta para conter um reator atômico). Para ele, em questão de perigos não existem especialistas, e os riscos aceitáveis são simplesmente os riscos que foram aceitos. O mundo não pode ser transformado em um laboratório de cientistas, e confiar a cientistas e engenheiros a autoridade para estabelecer seus próprios padrões é conferir-lhes um monopólio (2006). Nesse contexto, e contra uma política do fato consumado, os políticos e a opinião pública não só devem reagir e

exercer uma pressão constante, como também têm a obrigação de avaliar e evitar o desastre.

Conforme o autor,

Quando o monopólio da tecnologia se converte em um monopólio que encobre uma mudança social, ele deve ser questionado e cancelado mediante o princípio da separação dos poderes, similar à antiga 'transcendência legal do soberano'. Internamente, isso implica uma redistribuição do ônus da prova e, externamente, a liberação da dúvida. Em todos os temas sociais centrais e nos comitês relacionados com o desenvolvimento tecnológico deveriam combinar-se alternativas sistemáticas, vozes dissidentes, especialistas dissidentes e interdisciplinaridade. A evidência da incerteza científica exige a liberação da política, do direito e da esfera pública da tutela dos especialistas tecnocratas. Deste modo, o reconhecimento público da incerteza abre espaço para a democratização. (2002, p. 96)

A explosividade social dos perigos é manifestada na debilidade da aparência de tranquilidade e normalidade que acarreta a neurose da insegurança. Decorre do crescente reconhecimento de que o aparato institucional é incapaz de lidar com os riscos.

A expansão da ciência e da tecnologia nos dias atuais em uma velocidade nunca vista antes são, de acordo com Giddens e Beck (1991, 1997), os fatores fundantes dos riscos modernos. Diferentemente dos períodos anteriores à modernidade, em que os riscos mais proeminentes estavam relacionados aos fenômenos autônomos da natureza, os riscos modernos são provenientes das práticas sociais e do uso das tecnologias que geram situações imprevistas e incalculáveis.

Beck (2000), toma como modelo a sociedade brasileira para demonstrar que a globalização dos riscos não significaria a igualdade global frente a eles porque, segundo o que define como a primeira lei dos riscos ambientais, a poluição segue os mais pobres. Como exemplos negativos, ele elenca: a difusão do setor informal e a flexibilização do mercado de trabalho, a desregulação de amplas áreas da economia e das relações de trabalho, a perda de legitimidade do Estado, o crescimento do desemprego, a intervenção cada vez mais forte das corporações multinacionais e o aumento dos índices de violência cotidiana.

Giddens (1991, 2002), para pensar o conceito de reflexividade, realiza uma comparação entre as sociedades tradicionais, em que a reflexividade existia de uma forma mais branda, e a sociedade atual, em que se manifesta de forma intensa, apresentando um modo de vida dinâmico e produzindo uma concepção episódica de

mudança social; conseqüentemente, uma perspectiva descontínua. A concepção episódica trata da não linearidade da história, defendendo que ela segue apenas uma regularidade de práticas. A descontinuidade, como o próprio nome indica, trata dos mecanismos de desencaixe presentes na modernidade. Traduzindo esta dinamicidade, tem-se que o tempo e o espaço não obedecem mais a uma lógica tradicional fixa.

A “modernização reflexiva”, marcada por processos simultâneos da globalização e da busca de contextos de ação mais tradicionais, altera o equilíbrio entre tradição e modernidade. Tradição esta vinculada à organização de tempo e de espaço, o que ocorre, também, com a globalização, porém em sentido inverso. Enquanto a tradição controla o espaço mediante seu controle do tempo, com a globalização o que acontece é, essencialmente, a “ação à distância”; a ausência predomina sobre a presença graças à reestruturação do espaço. (GIDDENS, 2001, p. 79).

Giddens (1991, 2000, 2002) considera que a sociedade de risco é uma sociedade altamente preocupada com o futuro e a segurança. Na “cultura do risco”, a ciência está desencantada, e a certeza de seu conhecimento parece minada. Isso faz que, nas decisões cotidianas, os indivíduos se reapropriem do conhecimento perito, sendo esse transformado pelos leigos tanto nos espaços da intimidade como nos espaços políticos. Numa sociedade sem compromissos formais com a tradição, como a da alta modernidade, a tradição não teria sido substituída pela certeza científica, mas pela dúvida radical.

Estas transformações individuais vinculam-se a transformações globais, em que a possibilidade e a necessidade de escolha sobre nossa biografia se fariam acompanhar de um descrédito acerca do conhecimento dos peritos, permanentemente sob revisão e debate. Este processo de autoconstrução biográfica, distante das influências da tradição, e de reapropriação e reinterpretação do conhecimento perito, é denominado de reflexividade.

[...] A reflexividade da vida social moderna consiste no fato de que as práticas sociais são constantemente examinadas e reformuladas à luz de informação renovada sobre essas próprias práticas, alterando assim seu caráter.” (GIDDENS, 1991, p.45).

Buscamos apresentar até aqui os conceitos que nortearam nossa análise da pesquisa “O Olhar Gaúcho sobre a Água”, expondo as ideias de Buttel, Bourdieu, Beck e Gidens.

4 ANÁLISE DA PESQUISA “OLHAR GAÚCHO SOBRE A ÁGUA”

Nosso estudo insere-se numa perspectiva quantitativa descritiva e multivariada, inferindo sobre a correlação entre sexo, idade, renda e estrato em que o município se encontra e as questões de número 26, 32, 33 e 34. Como ferramenta de análise, utilizamos o programa SPSS.

Utilizamos para tanto o banco de dados resultante da pesquisa de opinião “O Olhar Gaúcho sobre a Água”, que foi desenvolvida levando em conta a população urbana e rural residente no nosso Estado, indivíduos de ambos os sexos, com idade a partir de 16 anos, no período de novembro de 2005 a janeiro de 2006. O tamanho da amostra foi calculado em 1.079 entrevistas, considerando intervalo de confiança de 90% e erro de 5%.

A pesquisa teve como objetivo avaliar o conhecimento da população sobre a água quanto as suas formas de proteção, seus usos, sua legislação e gestão buscando:

- Contribuir para estabelecer metas que levem ao aperfeiçoamento das ações em saúde em todas as esferas de atuação da SES, que possibilitem sanar as principais deficiências de informação da população, visando mudança de cultura com relação à água, seus usos e ao meio ambiente, e valorizando sua preservação;
- Avaliar a eficácia da capacitação, promovida pela SES/CESVS/SVQA em 2005, quando os servidores ligados ao VIGIAGUA, em 95% dos municípios do estado, participaram do curso de Vigilância e Controle da qualidade da água para consumo humano.

As informações foram coletadas junto à população por servidores das Coordenadorias Regionais de Saúde e do CEVS previamente capacitados. Os sujeitos entrevistados foram selecionados aleatoriamente por meio de técnicas de amostragem apropriadas, de modo que a população estivesse estatisticamente representada e que as características da população pudessem ser medidas com confiabilidade. O planejamento, a tabulação e a análise dos resultados foi realizada pela equipe multiprofissional de técnicos do CEVS, que contou com uma profissional da área da estatística e com um sociólogo.

O questionário (Anexo A) com perguntas fechadas continha questões de escolha única e de escolha múltipla. O instrumento compunha-se das seguintes seções: informações pessoais (filtro), fonte de abastecimento de água, potabilidade

da água, poluição da água, importância da água, preservação da água, doenças de veiculação hídrica, direitos do consumidor, legislação e identificação pessoal.

Os municípios foram selecionados por meio de uma amostragem aleatória simples e foram classificados em cinco estratos de acordo com o tamanho da população estimada para o ano de 2005 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). O município de Porto Alegre também fez parte da amostra por possuir mais de 1 milhão de habitantes e por apresentar características próprias de uma capital. Desta forma, a amostra foi composta por 42 municípios. Num segundo estágio, considerando-se o município como unidade amostral, utilizou-se uma amostragem sistemática para a escolha dos domicílios e sujeitos a serem entrevistados.

A Tabela 1 apresenta os municípios selecionados e a quantidade de questionários aplicados em cada um deles, mostrando a quantidade de municípios em cada um dos estratos, bem como a quantidade de municípios pertencentes à amostra.

TABELA 1 – Municípios da amostra e número de questionários

Município	Nº de entrevistas	Município	Nº de entrevistas
Água Santa	6	Montenegro	46
Arroio Grande	27	Mormaço	3
Barão do Triunfo	13	Muitos capoes	4
Boa Vista do Sul	4	Novo Hamburgo	80
Caçapava	32	Pinheirinho do Vale	5
Candiota	14	Poço das Antas	3
Capão Bonito Sul	3	Porto Alegre	231
Chapada	16	Progresso	9
Charqueadas	25	Rio Grande	73
David Canabarro	7	Rio Pardo	37
Erechim	42	Salvador do Sul	10
Ernestina	4	Santo Ângelo	37
Fazenda Vila Nova	4	São Leopoldo	70
Flores da Cunha	37	São Lourenço do Sul	34
Fontoura Xavier	16	São Nicolau	9
General Câmara	12	Seberi	15
Guaíba	47	Tapera	16
Guapore	31	Tres Arroios	4
Imbé	20	Tunas	6
Lajeado	13	Tupandi	5
Monte Alegre dos Campos	5	Victor Graeff	4
		Total Global	1079

Na Tabela 2, temos os bairros sorteados para a cidade de Porto Alegre.

TABELA 2 – Bairros de Porto Alegre

Bairros de Porto Alegre	Nº de entrevistas	Bairros de Porto Alegre	Nº de entrevistas
Agronomia	12	Moinhos de Vento	12
Belem Velho	14	Petropolis	7
Centro	15	Rubem Berta	12
Cristal	19	São João	15
Gloria	23	Vila Ipiranga	23
Independencia	11	Vila João Pessoa	22
Maria Goretti	15	Vila Nova	20
Menino Deus	11	Total Global	231

Os sujeitos selecionados para a amostra representam a população de acordo com os valores percentuais das variáveis demográficas: local de residência, sexo e idade, constantes nas Tabelas 3, 4 e 5.

TABELA 3 – Distribuição por situação da residência do entrevistado

Zona	Nº	%
Urbana	951	88,1%
Rural	128	11,9%
Total Global	1079	100,0%

TABELA 4 – Distribuição por sexo

Sexo	Nº	%
Masculino	511	47,4%
Feminino	555	51,4%
em branco	13	1,2%
Total Global	1079	100,0%

TABELA 5 – Distribuição por idade

Idade	Nº	%
16 a 19 anos	117	10,8%
20 a 29 anos	256	23,7%
30a 39 anos	229	21,2%
40 a 49 anos	218	20,2%
50 a 69 anos	254	23,5%
70 e +	3	0,3%
em branco	2	0,2%
Total Global	1079	100,0%

Sabemos, como nos diz Barbetta (2006, p. 227), que a aplicação de métodos e de técnicas de estatística em ciências sociais visam à predição e, para tanto, precisam “verificar se duas ou mais variáveis se apresentam associadas“. Assim, como método estatístico de tratamento dos dados utilizamos a análise multivariada, pois essa apresenta uma visão mais global dos fenômenos, uma vez que estuda a relação entre as variáveis e como tal relação determina o comportamento das mesmas no conjunto de dados de determinada pesquisa (VICINI, 2005).

Com o auxílio das técnicas estatísticas de programas de análise, elencamos algumas questões para o tratamento estatístico e análise. Os dados de cada variável foram revisados, procurando-se identificar *outliers* através de revisão eletrônica e manual. Na análise estatística dos dados, foi utilizado o SPSS. Os testes estatísticos

serão definidos posteriormente. Os resultados serão definidos como estatisticamente significativos para um valor de $p < 0,10$.

4.1 Apresentação dos Resultados da Pesquisa

Apresentamos, inicialmente, os resultados de todas as questões em forma de tabelas e, posteriormente, a análise global descritiva da pesquisa. Logo após esta primeira parte, serão apresentadas as correlações entre as variáveis sexo, idade, renda e estrato em que município e as questões de número 26, 30, 32, 33 e 34.

Nas Tabelas 6 e 7, temos a distribuição por renda e escolaridade declarada pelos entrevistados.

TABELA 6 - Distribuição por Escolaridade

Escolaridade	Nº	%
Nenhuma	31	2,9%
1º grau incompleto	410	38,0%
1º grau completo	135	12,5%
2º grau incompleto	86	8,0%
2º grau completo	246	22,8%
Superior	153	14,2%
em branco	18	1,7%
Total Global	1079	100,0%

TABELA 7 - Distribuição por renda individual declarada

Renda Individual	Nº	%
Sem Rendimentos	182	16,87%
até 2 SM	530	49,12%
2 a 5 SM	223	20,67%
5 a 10 SM	65	6,02%
10 a 20 SM	18	1,67%
mais de 20 SM	6	0,56%
Não Sabe	12	1,11%
em branco	43	3,99%
Total Global	1079	100,00%

Questão 10 - Na sua casa, você bebe água da rede de abastecimento?

TABELA 8 – Questão 10

Q.10	Nº	%
<i>em branco</i>	1	0,1%
SIM	893	82,8%
NÃO	184	17,1%
Não sabe	1	0,1%
Total Global	1079	100,0%

Questão 11 - Você está satisfeito com a qualidade da água que bebe na sua casa?

(Somente para quem respondeu SIM na Questão 10)

TABELA 9 – Questão 11

Q.11	Nº	%
SIM	641	70,1%
NÃO	273	29,8%
Não sabe	1	0,1%
Total Global	915	100,0%

Questão 12 – Em relação a questão anterior: por quê? (Somente para quem respondeu NÃO na Questão 11)

TABELA 10 – Questão 12

Q.12	Nº	%
gosto e/ou cheiro ruim	121	50,6%
cor alterada (amarelada, turva, suja)	38	15,9%
muito cloro / produtos químicos	37	15,5%
qualidade ruim / não é boa / não é limpa	24	10,0%
OUTROS	10	4,2%
causa dor de barriga / enjôo / mal estar/alergia	5	2,1%
mal tratada / poluída	4	1,7%
Total Global	239	100,0%

Questão 13 - Existe interrupção no abastecimento de água na sua casa? (Somente para quem respondeu SIM na Questão 10)

TABELA 11 – Questão 13

Q.13	Nº	%
nunca	364	40,5%
as vezes	473	52,6%
freqüentemente	58	6,5%
Não Sabe	4	0,4%
Total Global	899	100,0%

Questão 14 - De onde vem a água que você bebe em casa? (Somente para quem respondeu NÃO na Questão 10)

TABELA 12 – Questão 14

Q. 14	Nº	%
Poço tubular profundo ("artesiano")	116	45,8%
Água envasada	60	23,7%
Fontes, vertentes	44	17,4%
Poço escavado/raso/cacimba	23	9,1%
Não sabe	7	2,8%
Rio, açude, barragem, arroio, lago	2	0,8%
Outras	1	0,4%
Total Global	372	100,0%

Questão 15 - Esse poço ou fonte possui proteção sanitária? (Somente para quem respondeu as opções POÇO ou FONTES na Questão 14)

TABELA 13 – Questão 15

Q.15	Nº	%
SIM	118	67,8%
NÃO	41	23,6%
Não sabe	15	8,6%
Total Global	174	100,0%

Questão 16 - Essa água recebe tratamento? (Somente para quem respondeu à Questão 14)

TABELA 14 – Questão 16

Q.16	Nº	%
SIM	231	67,0%
NÃO	104	30,1%
Não sabe	10	2,9%
Total Global	345	100,0%

Questão 17 - Vou ler alguns parâmetros para que você responda se são ou não indicadores de uma água própria para o consumo humano.

TABELA 15

Questão 17.1 - sem cor

Q.17-1	Nº	%
<i>em branco</i>	7	0,6%
SIM	917	85,0%
NÃO	114	10,6%
Não sabe	41	3,8%
Total Global	1079	100,0%

TABELA 16

Questão 17.2 - sem cheiro

17-2	Nº	%
<i>em branco</i>	5	0,46%
SIM	945	87,58%
NÃO	112	10,38%
Não sabe	17	1,58%
Total Global	1079	100,00%

TABELA 17**Questão 17.3 - sem sabor**

17-3	Nº	%
<i>em branco</i>	11	1,0%
SIM	897	83,1%
NÃO	152	14,1%
Não sabe	19	1,8%
Total Global	1079	100,0%

TABELA 18**Questão 17.4 - ser clorada**

Q. 17-4	Nº	%
<i>em branco</i>	8	0,74%
SIM	793	74,0%
NÃO	236	22,0%
Não sabe	42	3,9%
Total Global	1071	100,0%

TABELA 19 – Questão 17.5 - ser fluoretada

Q. 17-5	Nº	%
<i>em branco</i>	17	1,6%
SIM	710	65,8%
NÃO	217	20,1%
Não sabe	135	12,5%
Total Global	1079	100,0%

Questão 18 - Responda SIM ou NÃO em relação a como você procede se a água que você bebe apresentar alterações na cor, no cheiro ou no sabor.

TABELA 20**Questão 18.1****Bebe da forma que ela se apresenta**

Q.18-1	Nº	%
<i>em branco</i>	16	1,5%
SIM	340	31,5%
NÃO	721	66,8%
Não sabe	2	0,2%
Total Global	1079	100,0%

TABELA 21**Questão 18.2****Utiliza para outros fins**

Q.18-2	Nº	%
<i>em branco</i>	16	1,5%
SIM	912	84,5%
NÃO	147	13,6%
Não sabe	4	0,4%
Total Global	1079	100,0%

TABELA 22**Questão 18.3 - Ferve**

Q.18-3	Nº	%
<i>em branco</i>	17	1,6%
SIM	506	46,9%
NÃO	546	50,6%
Não sabe	10	0,9%
Total Global	1079	100,0%

TABELA 23**Questão 18.4 - Filtra**

Q.18-4	Nº	%
<i>em branco</i>	23	2,1%
SIM	360	33,4%
NÃO	687	63,7%
Não sabe	9	0,8%
Total Global	1079	100,0%

TABELA 24**Questão 18.5****Usa hipoclorito de sódio (cloro)**

Q.18-5	Nº	%
<i>em branco</i>	30	2,8%
SIM	127	11,8%
NÃO	888	82,3%
Não sabe	34	3,2%
Total Global	1079	100,0%

TABELA 25**Questão 18.6****Bebe água mineral**

Q.18-6	Nº	%
<i>em branco</i>	26	2,4%
SIM	732	67,8%
NÃO	317	29,4%
Não sabe	4	0,4%
Total Global	1079	100,0%

TABELA 26
Questão 18.7
Reclama p/ empresa de abastecimento

Q.18-7	Nº	%
<i>em branco</i>	21	1,9%
SIM	341	31,6%
NÃO	707	65,5%
Não sabe	10	0,9%
Total Global	1079	100,0%

TABELA 27
Questão 18.8
Reclama p/ Secretaria da Saúde

Q.18-8	Nº	%
<i>em branco</i>	20	1,9%
SIM	224	20,8%
NÃO	818	75,8%
Não sabe	17	1,6%
Total Global	1079	100,0%

TABELA 28 - Questão 18.9 - Usa fontes alternativas de água

Q.18-9	Nº	%
<i>em branco</i>	26	2,4%
SIM	284	26,3%
NÃO	754	69,9%
Não sabe	15	1,4%
Total Global	1079	100,0%

Questão 19 - Você costuma buscar informações sobre a qualidade da água que bebe?

TABELA 29 – Questão 19

Q.19	Nº	%
Não	646	60,8%
Conta de água	96	9,0%
Relatório da distribuidora	90	8,5%
Imprensa em geral	84	7,9%
Outro	59	5,6%
Não sabe	49	4,6%
Internet	21	2,0%
Escola/colégio	17	1,6%
Total Global	1062	100,0%

Questão 20 - Você possui caixa d'água na residência?

TABELA 30 – Questão 20

Q.20	Nº	%
<i>em branco</i>	24	2,2%
SIM	513	47,5%
NÃO	534	49,5%
Não sabe	8	0,7%
Total Global	1079	100,0%

Questão 21 - Qual a periodicidade de limpeza desta caixa d'água?

TABELA 31 – Questão 21

Q.21	Nº	%
Nunca foi limpa	24	4,4%
pelo menos de 6 em 6 meses	287	52,2%
1 vez por ano	146	26,5%
Em intervalos maiores de 1 ano	36	6,5%
Não sabe	57	10,4%
Total Global	550	100,0%

Questão 22 - Esta caixa d'água fica sempre tampada?

TABELA 32 – Questão 22

Q.22	Nº	%
SIM	506	90,8%
NÃO	28	5,0%
Não sabe	23	4,1%
Total Global	557	100,0%

Questão 23 - Você tem conhecimento da existência de leis que regulamentam a qualidade da água para consumo humano?

TABELA 33 – Questão 23

Q.23	Nº	%
SIM	334	32,2%
NÃO	703	67,8%
Total Global	1037	100,0%

Questão 24 - Vou ler algumas doenças para que você identifique se são ou não transmitidas pela água:

**TABELA 34
Questão 24.1 – Câncer**

24-1	Nº	%
SIM	78	7,3%
NÃO	815	76,3%
Não sabe	175	16,4%
Total Global	1068	100,0%

**TABELA 35
Questão 24.2 - Cólera**

24-2	Nº	%
SIM	848	79,3%
NÃO	123	11,5%
Não sabe	99	9,3%
Total Global	1070	100,0%

**TABELA 36 - Questão
24.3 - Febre Tifóide**

24-3	Nº	%
SIM	387	36,3%
NÃO	337	31,6%
Não sabe	343	32,1%
Total Global	1067	100,0%

**TABELA 37 - Questão
24.4 – Tuberculose**

24-4	Nº	%
SIM	91	8,5%
NÃO	802	75,2%
Não sabe	173	16,2%
Total Global	1066	100,0%

**TABELA 38- Questão
24.5 - Doença cardíaca**

24-5	Nº	%
SIM	33	3,1%
NÃO	895	84,0%
Não sabe	137	12,9%
Total Global	1065	100,0%

**TABELA 39 - Questão
24.6 - Cisticercose**

24-6	Nº	%
SIM	176	16,7%
NÃO	407	38,5%
Não sabe	473	44,8%
Total Global	1056	100,0%

**TABELA 40 - Questão
24.7 – Dengue**

24-7	Nº	%
SIM	746	70,2%
NÃO	283	26,6%
Não sabe	33	3,1%
Total Global	1062	100,0%

**TABELA 41 - Questão
24.8 – Leptospirose**

24-8	Nº	%
SIM	749	70,3%
NÃO	234	22,0%
Não sabe	83	7,8%
Total Global	1066	100,0%

**TABELA 42 - Questão
24.9 – Bronquite**

24-9	Nº	%
SIM	87	8,2%
NÃO	846	79,6%
Não sabe	130	12,2%
Total Global	1063	100,0%

**TABELA 43 - Questão
24.10 - Hepatite A**

24-10	Nº	%
SIM	494	46,2%
NÃO	367	34,3%
Não sabe	209	19,5%
Total Global	1070	100,0%

**TABELA 44 - Questão
24.11 – Diarreias**

24-11	Nº	%
SIM	965	90,1%
NÃO	76	7,1%
Não sabe	30	2,8%
Total Global	1071	100,0%

**TABELA 45 - Questão
24.12 - Reumatismo**

24-12	Nº	%
SIM	61	5,7%
NÃO	891	83,7%
Não sabe	113	10,6%
Total Global	1065	100,0%

**TABELA 46 – Questão
24.13 – Parasitoses**

24-13	Nº	%
SIM	561	52,6%
NÃO	295	27,7%
Não sabe	210	19,7%
Total Global	1066	100,0%

**TABELA 47 - Questão
24.14 – Dermatites**

24-14	Nº	%
SIM	426	39,9%
NÃO	362	33,9%
Não sabe	279	26,1%
Total Global	1067	100,0%

Questão 25 - Existe poluição e degradação da água dos rios, arroios e fontes na sua região?

TABELA 48 – Questão 25

Q.25	Nº	%
SIM	811	78,0%
NÃO	123	11,8%
Não sabe	106	10,2%
Total Global	1040	100,0%

Questão 26 - Numa escala de 1 a 5, atribua notas, sendo 1 para a ação que você considerar **totalmente sem importância** na preservação das águas dos rios, arroios e fontes, e 5 para a ação que você considerar **extremamente importante**.

**TABELA 49 – Questão 26.1
Preservação da mata ciliar**

26-1	Nº	%
1	32	3,00%
2	10	0,94%
3	28	2,62%
4	51	4,78%
5	906	84,83%
Não Sabe	41	3,84%
Total Global	1068	100,00%

**TABELA 50 – Questão 26.2
Tratamento de esgoto doméstico**

26-2	Nº	%
1	27	2,52%
2	15	1,40%
3	26	2,43%
4	74	6,91%
5	908	84,78%
Não Sabe	21	1,96%
Total Global	1071	100,00%

**TABELA 51 – Questão 26.3
Tratamento dej. industriais**

26-3	Nº	%
1	35	3,27%
2	31	2,90%
3	29	2,71%
4	55	5,14%
5	863	80,65%
Não Sabe	57	5,33%
Total Global	1070	100,00%

**TABELA 52 – Questão 26.4
Tratamento dej. de animais confinados**

26-4	Nº	%
1	40	3,76%
2	34	3,19%
3	74	6,95%
4	87	8,17%
5	769	72,21%
Não Sabe	61	5,73%
Total Global	1065	100,00%

**TABELA 53 – Questão 26.5
Redução dos usos de agrotóxicos na lavoura**

26-5	Nº	%
1	47	4,40%
2	23	2,16%
3	37	3,47%
4	64	6,00%
5	861	80,69%
Não Sabe	35	3,28%
Total Global	1067	100,00%

**TABELA 54 – Questão 26.6
Preservação de banhados**

26-6	Nº	%
1	63	5,90%
2	28	2,62%
3	67	6,28%
4	89	8,34%
5	780	73,10%
Não Sabe	40	3,75%
Total Global	1067	100,00%

**TABELA 55 – Questão
26.7 - Recolhimento do lixo**

26-7	Nº	%
1	34	3,18%
2	17	1,59%
3	28	2,62%
4	58	5,43%
5	921	86,16%
Não Sabe	11	1,03%
Total Global	1069	100,00%

**TABELA 56 – Questão
26.8 - Queimadas**

26-8	Nº	%
1	202	18,93%
2	44	4,12%
3	79	7,40%
4	73	6,84%
5	642	60,17%
Não Sabe	27	2,53%
Total Global	1067	100,00%

TABELA 57 – Questão 26.9 - Controle de erosão do solo

26-9	Nº	%
1	54	5,05%
2	19	1,78%
3	45	4,21%
4	102	9,54%
5	783	73,25%
Não Sabe	66	6,17%
Total Global	1069	100,00%

Questão 27 - Você tem conhecimento da existência de leis que regulamentam o uso e protejam os recursos hídricos?

TABELA 58 – Questão 27

Q.27	Nº	%
SIM	378	35,3%
NÃO	692	64,7%
Total Global	1070	100,0%

Questão 28 - Você sabe como participar do processo de gerenciamento dos recursos hídricos na sua região?

Q.28	Nº	%
NÃO	921	90,6%
participando das reuniões das associações de bairro	8	0,8%
participando das consultas populares / orçamento participativo	7	0,7%
Outros	10	1,0%
participando das reuniões do comitê de gerenciamento da região / das bacias hidrográficas	8	0,8%
preservando o meio ambiente / participando de ações pelo meio ambiente	6	0,6%
SIM	57	5,6%
Total Global	1017	100,0%

TABELA 59 – Questão 28

Questão 29 - Você conhece o Comitê de gerenciamento da bacia hidrográfica da sua região?

TABELA 60 – Questão 29

Q.29	Nº	%
SIM	101	9,6%
NÃO	954	90,4%
Total Global	1055	100,0%

Questão 30 - Numa escala de 1 a 5, atribua notas, sendo **1** para o item que você considerar **totalmente sem importância** como causa dos problemas de estiagem no RS, e **5** para o item que você considerar **extremamente importante**.

**TABELA 61 – Questão
30.1- Fenômenos naturais**

30-1	Nº	%
1	100	9,4%
2	34	3,2%
3	113	10,6%
4	113	10,6%
5	646	60,5%
6	62	5,8%
Total Global	1068	100,0%

**TABELA 62 – Questão
30.2 - Mudanças climáticas**

30-2	Nº	%
1	59	5,5%
2	25	2,3%
3	79	7,4%
4	124	11,6%
5	727	68,1%
6	53	5,0%
Total Global	1067	100,0%

**TABELA 63 – Questão
30.3 - Desperdício de água**

30-3	Nº	%
1	106	9,9%
2	35	3,3%
3	50	4,7%
4	83	7,8%
5	773	72,3%
6	22	2,1%
Total Global	1069	100,0%

**TABELA 64 – Questão
30.4 - Queimadas**

30-4	Nº	%
1	104	9,8%
2	26	2,4%
3	76	7,2%
4	100	9,4%
5	720	67,8%
6	36	3,4%
Total Global	1062	100,0%

**TABELA 65 – Questão
30.5 - Drenagem dos banhados**

30-5	Nº	%
1	104	9,8%
2	25	2,4%
3	79	7,4%
4	107	10,1%
5	666	62,7%
6	82	7,7%
Total Global	1063	100,0%

**TABELA 66 – Questão
30.6 - Desmatamento**

30-6	Nº	%
1	108	10,1%
2	21	2,0%
3	28	2,6%
4	88	8,3%
5	785	73,6%
6	36	3,4%
Total Global	1066	100,0%

**TABELA 67 – Questão
30.7 - Poluição em geral**

30-7	Nº	%
1	99	9,3%
2	28	2,6%
3	57	5,3%
4	69	6,5%
5	780	73,0%
6	36	3,4%
Total Global	1069	100,0%

**TABELA 68 – Questão
30.8 - Urbanização**

30-8	Nº	%
1	86	8,1%
2	50	4,7%
3	92	8,6%
4	122	11,4%
5	642	60,1%
6	76	7,1%
Total Global	1068	100,0%

TABELA 69 – Questão 30.9 – Proteção das nascentes

30-9	Nº	%
1	86	8,0%
2	26	2,4%
3	37	3,5%
4	64	6,0%
5	813	75,9%
6	45	4,2%
Total Global	1071	100,0%

Questão 31 - Numa escala de 1 a 5, atribua notas, sendo **1** para o item que você considerar **totalmente sem importância** como causa dos problemas de enchentes no RS, e **5** para o item que você considerar **extremamente importante**.

TABELA 70 – Questão 31.1 - Fenômenos naturais

31-1	Nº	%
1	115	10,8%
2	26	2,4%
3	104	9,7%
4	112	10,5%
5	647	60,6%
6	64	6,0%
Total Global	1068	100,0%

TABELA 71 – Questão 31.2 - Mudanças climáticas

31-2	Nº	%
1	75	7,0%
2	19	1,8%
3	89	8,4%
4	127	11,9%
5	705	66,2%
6	50	4,7%
Total Global	1065	100,0%

TABELA 72 – Questão 31.3- Desperdício de água

31-3	Nº	%
1	388	36,4%
2	71	6,7%
3	87	8,2%
4	72	6,8%
5	426	40,0%
6	21	2,0%
Total Global	1065	100,0%

TABELA 73 – Questão 31.4 - Queimadas

31-4	Nº	%
1	265	24,9%
2	56	5,3%
3	85	8,0%
4	96	9,0%
5	511	48,0%
6	51	4,8%
Total Global	1064	100,0%

TABELA 74 – Questão 31.5 - Drenagem dos banhados

31-5	Nº	%
1	221	20,8%
2	45	4,2%
3	86	8,1%
4	88	8,3%
5	546	51,5%
6	75	7,1%
Total Global	1061	100,0%

TABELA 75 – Questão 31.6 - Desmatamento

31-6	Nº	%
1	195	18,3%
2	46	4,3%
3	56	5,3%
4	83	7,8%
5	648	60,9%
6	35	3,3%
56	1	0,1%
Total Global	1064	100,0%

**TABELA 76 – Questão
31.7 - Poluição em geral**

31-7	Nº	%
1	154	14,4%
2	48	4,5%
3	53	5,0%
4	68	6,4%
5	696	65,3%
6	47	4,4%
Total Global	1066	100,0%

**TABELA 77 – Questão
31.8 – Urbanização**

31-8	Nº	%
1	148	13,9%
2	53	5,0%
3	78	7,3%
4	78	7,3%
5	639	60,0%
6	69	6,5%
Total Global	1065	100,0%

Questão 32 - Como você prevê a disponibilidade de água potável, no estado, para as gerações futuras (daqui a 20 anos)?

TABELA 78 – Questão 32

Q.32	Nº	%
Terão pouca água	775	73,3%
Terão água suficiente	131	12,4%
Não sabe	152	14,4%
Total Global	1058	100,0%

Questão 33 - Em que condições você acha que estará a água do RS no futuro?

TABELA 79 – Questão 33

Q.33	Nº	%
Água de má qualidade	365	34,6%
Água de qualidade regular	405	38,4%
Água de boa qualidade	131	12,4%
Não sabe	155	14,7%
Total Global	1056	100,0%

Questão 34 - Responda com que frequência você costuma:

**TABELA 80 – Questão 34.1
Tomar banho por mais de 15 min**

34-1	Nº	%
nunca	546	50,9%
as vezes	337	31,4%
freqüentemente	190	17,7%
Total Global	1073	100,0%

**TABELA 81 – Questão 34.2
Deixar a torneira ligada enquanto
escova os dentes**

34-2	Nº	%
nunca	739	68,8%
as vezes	207	19,3%
freqüentemente	128	11,9%
Total Global	1074	100,0%

TABELA 82 – Questão 34.3
Lavar a calçada com mangueira

34-3	Nº	%
nunca	657	61,3%
as vezes	359	33,5%
freqüentemente	56	5,2%
Total Global	1072	100,0%

TABELA 83 – Questão 34.4
Regar as plantas ou o gramado

34-4	Nº	%
nunca	488	45,6%
as vezes	485	45,3%
freqüentemente	98	9,2%
Total Global	1071	100,0%

TABELA 84 – Questão 34.5
Deixar torneiras pingando

34-5	Nº	%
nunca	911	85,1%
as vezes	139	13,0%
freqüentemente	20	1,9%
Total Global	1070	100,0%

TABELA 85 – Questão 34.6
Lavar o carro com a mangueira

34-6	Nº	%
nunca	699	65,3%
as vezes	302	28,2%
freqüentemente	69	6,4%
Total Global	1070	100,0%

TABELA 86 – Questão 34.7
Procura economizar água

34-7	Nº	%
nunca	153	14,3%
as vezes	157	14,7%
freqüentemente	760	71,0%
Total Global	1070	100,0%

Questão 35 – Quem é o gestor da saúde do seu município?

TABELA 87 – Questão 35

Q.35	Nº	%
Não sabe	617	58,1%
secretaria/secretário da saúde	223	21,0%
Citação de nomes	168	15,8%
Prefeito	26	2,4%
CORSAN	7	0,7%
OUTROS	7	0,7%
agente de saúde	5	0,5%
DMAE	5	0,5%
Vigilância Sanitária	4	0,4%
Total Global	1062	100,0%

Questão 36 – Quem é o gestor da saúde do RS?

TABELA 88 – Questão 36

Q.36	Nº	%
Não sabe	728	69,9%
Osmar Terra	164	15,7%
Secretaria/Secretário da saúde	119	11,4%
Governador	19	1,8%
OUTROS	4	0,4%
agente de saúde	2	0,2%
Coordenador Regional de Saúde	2	0,2%
CORSAN	2	0,2%
sus	2	0,2%
Total Global	1042	100,0%

4.2 Análise dos Dados

Após a apresentação dos resultados da pesquisa, faremos uma análise descritiva geral, destacando alguns pontos da pesquisa e, de modo especial, os resultados das questões, com ênfase nas Questões 26, 32, 33 e 34.

Os gráficos 1 e 2 dizem respeito ao conhecimento da população quanto ao serviço de abastecimento de água (Questões 10, 11). As respostas revelaram que 82,8% da população bebe água de rede de abastecimento, sendo que 70,1 % dessa população está satisfeita com a qualidade. O restante da população (não satisfeita, Questão 12), que é de 29,8%, alega questões de: gosto, cheiro, sabor e cor alterados, e/ou muito cloro. No universo dos que utilizam água da rede de abastecimento, 40,5% não alegam descontinuidade na distribuição, e 52,6% alegam que a descontinuidade ocorre às vezes (Questão 13).

GRÁFICO 1 - QUESTÃO 10

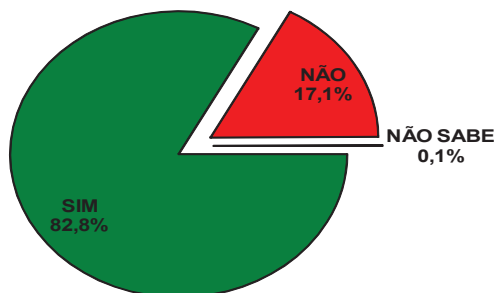
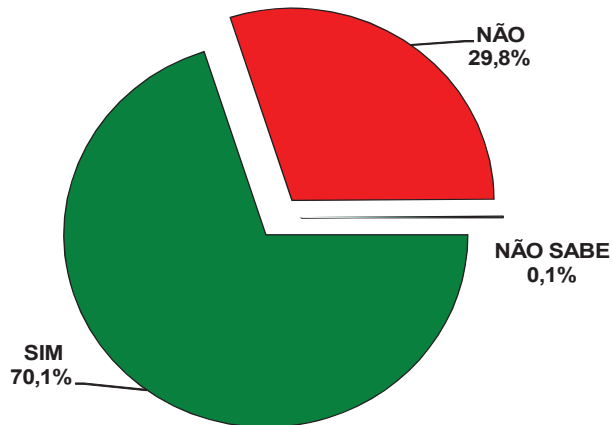


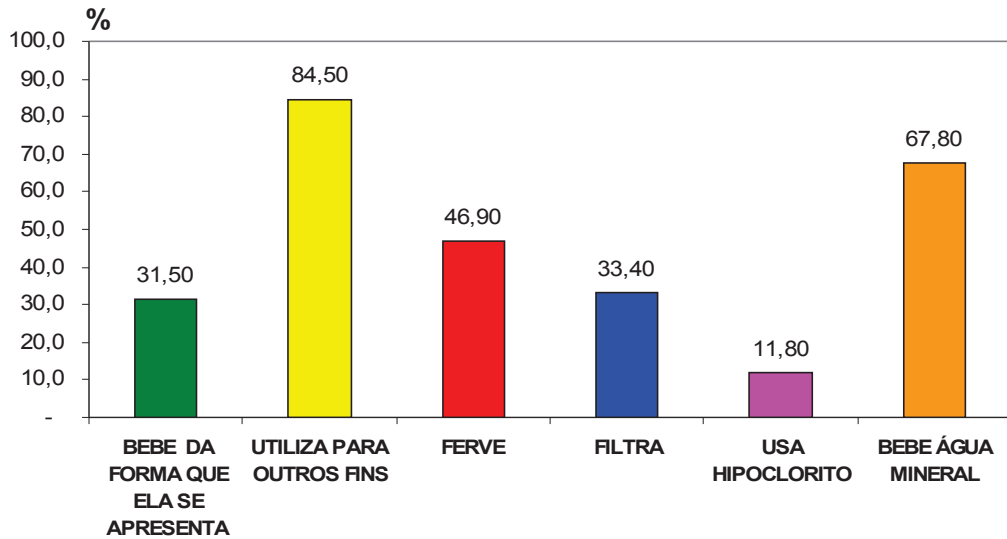
GRÁFICO 2 - QUESTÃO 11

As respostas que dizem respeito à população que utiliza soluções alternativas de abastecimento de água (Questão 14), tais como poços tubulares profundos (artesianos), poços rasos, fontes e vertentes e outras demonstram que: 45,8% se abastecem de água de poço tubular profundo (artesiano), 23,7% de água envasada (mineral) e 17,4% de fontes e vertentes. O aspecto importante que as respostas a esses itens revelaram é que os poços artesianos possuem proteção sanitária e recebem algum tipo de tratamento (67,8%) conforme descrito na questão 15.

Com relação ao conhecimento que a população tem sobre os parâmetros e indicadores da qualidade da água própria para consumo humano (Questão 17), os dados indicam que, em média, 85% têm conhecimento de parâmetros de potabilidade como, por exemplo, cor, cheiro, sabor, fluoretação e cloração da água.

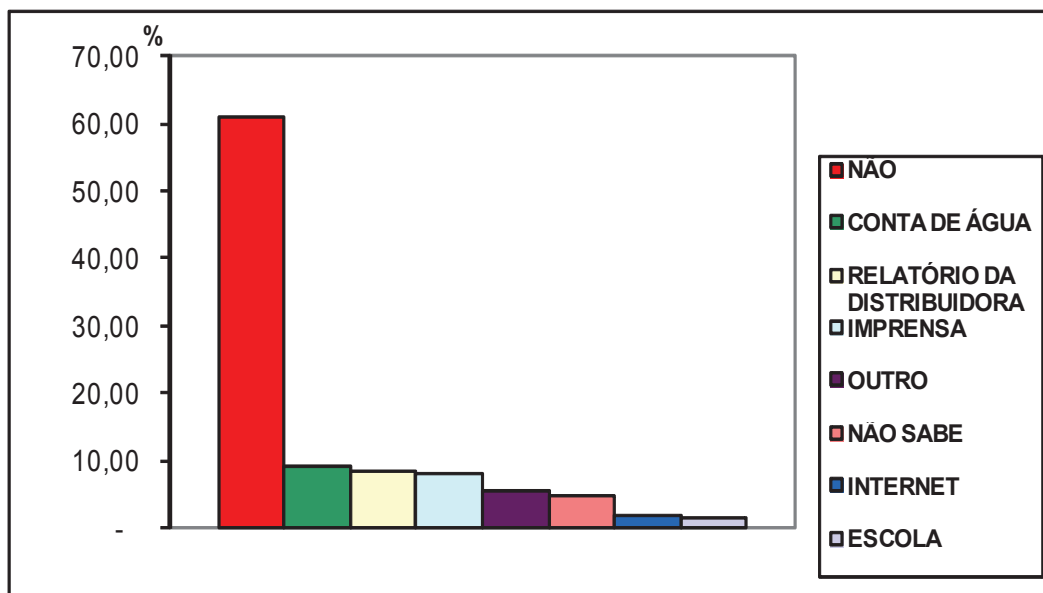
No tocante à atitude da população quando a água apresenta alterações na cor, cheiro ou sabor (Questão 18), 62,8% não consomem a água se esta apresentar alterações, sendo que, 67,8% optam pelo consumo de água mineral ao invés de utilizar métodos como ferver a água, filtrar ou usar hipoclorito de sódio, utilizando esta água para outros fins.

GRÁFICO 3 - QUESTÃO 18



Os resultados da Questão 19 mostram que 60,8% da população não costuma buscar informações sobre a qualidade da água que bebe. Tal atitude, combinada com os resultados das Questões 18.7, 18.8, 27, 28, 29, 35 e 36, nos permite afirmar que isso ocorre por desconhecimento da estrutura de gestão pública em saúde dos municípios, do estado e da legislação que regulamenta a qualidade da água para consumo humano, bem como da legislação que determina a divulgação dos dados de monitoramento da qualidade da água por parte das empresas fornecedoras do serviço (Decreto Federal 5440/2005).

GRÁFICO 4 - QUESTÃO 19



Os dados da existência de caixa d'água nos domicílios e sua manutenção revelaram que 47,5% da população utiliza reservatório individual, sendo que 52,2% dessa população realiza a limpeza e desinfecção, conforme o previsto na legislação (de 6 em 6 meses), mantendo-as fechadas. Além disso, 26,5% higieniza pelo menos uma vez por ano. Do total 49,5% não possui caixa d'água, o que agrava o problema de abastecimento de água em períodos de estiagem, pois, sem reservatório em suas casas, a população fica mais tempo sem água.

Constata-se que a maioria da população conseguiu relacionar algumas doenças com a qualidade da água consumida como, por exemplo, diarreias, cólera, hepatite A, parasitoses e dermatites, e outras. A dengue também foi mencionada, embora não tenha relação direta com a água consumida, mas com a forma de armazenamento em seus domicílios (caixas d'água, piscinas, jardins etc...).

Em média, 74% da população demonstrou ter consciência dos impactos ambientais sobre os recursos hídricos, citando a degradação dos rios, arroios, fontes, o desmatamento da mata ciliar, a falta de tratamento de esgotos domésticos e industriais, o uso de agrotóxicos (Questão 26). Além disso, dois terços da população relacionou os fenômenos naturais, as mudanças climáticas, os desmatamentos, a poluição, entre outros como as mesmas causas, tanto das estiagens como das enchentes (Questões 30 e 31).

Também destacamos que 73,3% da população demonstra preocupação sobre a quantidade de água disponível e que 73% acredita que a água terá qualidade entre regular e má daqui a 20 anos (Questões 32 e 33).

GRÁFICO 5 - QUESTÃO 32

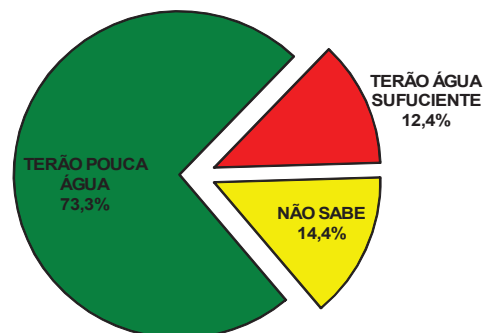
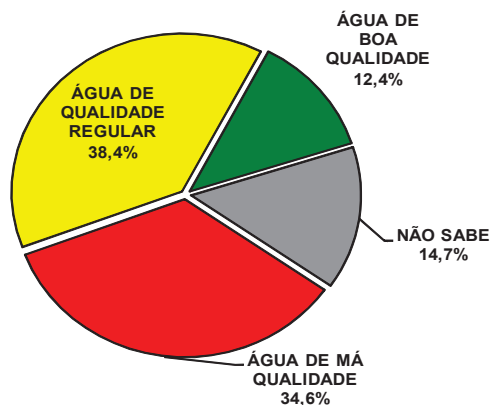


GRÁFICO 6 - QUESTÃO 33

A maior parte da população está satisfeita com a qualidade da água que consome, ainda que receie pela descontinuidade do abastecimento. Entretanto, a maioria revelou desconhecimento em relação à legislação que lhe garante a informação, o acesso e a qualidade da água para o consumo humano.

Embora a população demonstre ter consciência da necessidade da preservação dos recursos hídricos, tendo em vista as gerações futuras e a disponibilidade de água potável no planeta, tal assertiva é confrontada com a Questão 34, em que apresentam percentuais ao redor de 33% para as questões que refletem desperdício de água. Isso demonstra que o conhecimento sobre uma dada realidade social, independente da posição que ocupam os atores sociais, ao autoconfrontarem-se, não reproduz exatamente as configurações do campo que ocupam, uma vez que influenciam e modificam a própria realidade do campo trazendo a tona novas formas de agir que poderiam, na luta cotidiana, tornarem-se um *habitus*.

Na vida cotidiana, as decisões são tomadas tendo por base uma reflexão constante de acordo com os capitais que cada ator dispõe. As condições de agir de cada ator terá maior autonomia de ação em relação a outros atores ou campos sociais quanto mais alta for a quantidade de capitais que ele possui.

Giddens (1997; 1997; 2002) afirma que esta autonomia individual decorrente da reflexividade não é sinônimo de egoísmo ou individualismo (maximização do lucro ou da utilidade). Tal atitude, ao contrário, traz em si a busca por reconstruir, através da renovação do princípio de responsabilidade pessoal e social para com os seus semelhantes, a solidariedade rompida no processo de modernização.

Passaremos agora à análise de correlação entre as Questões 26, 32, 33 e 34 e sexo, renda, escolaridade, estrato municipal e faixa etária. Os municípios da pesquisa foram divididos em seis estratos sendo: estrato 1, municípios com menos de 5 mil habitantes; estrato 2, de 5.001 até 15 mil habitantes; estrato 3, de 15.001 habitantes até 30 mil; estrato 4, de 30.001 até 65 mil habitantes; estrato 5, de 65.001 até 500 mil habitantes; estrato 6, o município de Porto Alegre (a relação dos municípios e respectivo número de questionários esta na Tabela 1).

Para efeito de análise, a renda declarada foi dividida em seis segmentos, conforme consta na Tabela 7; a distribuição em faixas etárias em seis partes conforme Tabela 5; a escolaridade dividida em seis faixas, conforme a distribuição da Tabela 6.

Como, na descrição geral da pesquisa, fizemos, na sua maior parte, o uso de tabelas, agora, para estabelecer as correlações entre as questões citadas acima faremos o uso de recursos gráficos, pois tornam mais evidente a demonstração dos vínculos entre elas.

Ao estudarmos a correlação entre duas ou mais variáveis quantitativas, temos de definir o que estamos referindo. Segundo o dicionário Aurélio, *correlação* significa estabelecer relação ou correlação mútua entre dois ou mais termos.

O coeficiente de correlação de Pearson é uma medida do grau de relação linear entre variáveis quantitativas. Esse coeficiente varia entre os valores -1 e +1, onde o valor 0 (zero) significa que não há relação linear. O valor +1 indica uma relação linear perfeita, e o valor -1 indica, também, uma relação linear perfeita, porém inversa, de modo que, quando uma das variáveis aumenta, a outra diminui. Quanto mais próximo estiver de +1 ou -1, mais forte é a associação linear entre as duas variáveis.

O coeficiente de correlação de Pearson é normalmente representado pela letra “r” e a sua fórmula de cálculo é:

$$r = \frac{\sum (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{(\sum (x_i - \bar{x})^2)(\sum (y_i - \bar{y})^2)}}$$

Na Tabela 89, a seguir, temos apresentadas as correlações estabelecidas entre as variáveis sexo, idade, estrato municipal, renda e escolaridade

correlacionadas com as Questões 26.2, 32, 33, 34.1, 34.2, 34.5 e 34.6. Ela servirá de base para que possamos fazer nossas inferências com relação ao comportamento da população frente às questões relativas à utilização da água para consumo humano no cotidiano da sociedade, bem como da sua avaliação quanto ao risco da mesma tornar-se escassa e de má qualidade.

Tabela 89
Correlação entre variáveis

Correlations

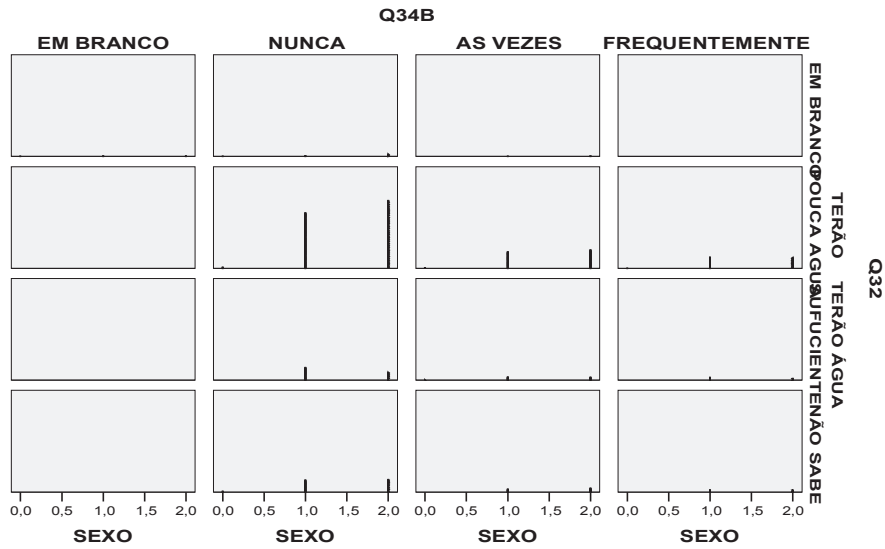
		SEXO	IDADES	ESCOLARIDADE	RENDA	ESTRATO	Q26B	Q32	Q33	Q34A	Q34B	Q34E	Q34F
SEXO	Pearson Correlation	1	-,018	,077*	-,118**	,014	,066*	-,022	,031	,108**	-,020	-,043	-,115**
	Sig. (2-tailed)		,559	,011	,000	,651	,030	,474	,313	,000	,504	,162	,000
	N	1079	1076	1079	1079	1079	1079	1079	1078	1079	1079	1079	1078
IDADES	Pearson Correlation	-,018	1	-,199**	,175**	,008	,004	,025	,081**	-,334**	-,145**	-,120**	-,074*
	Sig. (2-tailed)	,559		,000	,000	,796	,887	,416	,008	,000	,000	,000	,015
	N	1076	1076	1076	1076	1076	1076	1076	1075	1076	1076	1076	1075
ESCOLARIDADE	Pearson Correlation	,077*	-,199**	1	,280**	,008	,072*	-,148**	-,069*	,142**	,108**	,011	,106**
	Sig. (2-tailed)	,011	,000		,000	,784	,018	,000	,024	,000	,000	,715	,000
	N	1079	1076	1079	1079	1079	1079	1079	1078	1079	1079	1079	1078
RENDA	Pearson Correlation	-,118**	,175**	,280**	1	-,030	,017	-,066*	-,051	,000	,050	-,019	,093**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000		,326	,580	,031	,095	,994	,103	,531	,002
	N	1079	1076	1079	1079	1079	1079	1079	1078	1079	1079	1079	1078
ESTRATO	Pearson Correlation	,014	,008	,008	-,030	1	-,009	-,045	-,117**	,053	-,047	-,085**	-,204**
	Sig. (2-tailed)	,651	,796	,784	,326		,757	,142	,000	,082	,121	,005	,000
	N	1079	1076	1079	1079	1079	1079	1079	1078	1079	1079	1079	1078
Q26B	Pearson Correlation	,066*	,004	,072*	,017	-,009	1	-,041	,014	,019	,005	,038	,055
	Sig. (2-tailed)	,030	,887	,018	,580	,757		,174	,638	,529	,867	,214	,072
	N	1079	1076	1079	1079	1079	1079	1079	1078	1079	1079	1079	1078
Q32	Pearson Correlation	-,022	,025	-,148**	-,066*	-,045	-,041	1	,389**	-,002	-,001	,015	-,010
	Sig. (2-tailed)	,474	,416	,000	,031	,142	,174		,000	,946	,964	,627	,744
	N	1079	1076	1079	1079	1079	1079	1079	1078	1079	1079	1079	1078
Q33	Pearson Correlation	,031	,081**	-,069*	-,051	-,117**	,014	,389**	1	-,004	,001	-,037	,003
	Sig. (2-tailed)	,313	,008	,024	,095	,000	,638	,000		,899	,985	,219	,917
	N	1078	1075	1078	1078	1078	1078	1078	1078	1078	1078	1078	1077
Q34A	Pearson Correlation	,108**	-,334**	,142**	,000	,053	,019	-,002	-,004	1	,297**	,173**	,088**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,994	,082	,529	,946	,899		,000	,000	,004
	N	1079	1076	1079	1079	1079	1079	1079	1078	1079	1079	1079	1078
Q34B	Pearson Correlation	-,020	-,145**	,108**	,050	-,047	,005	-,001	,001	,297**	1	,294**	,166**
	Sig. (2-tailed)	,504	,000	,000	,103	,121	,867	,964	,985	,000		,000	,000
	N	1079	1076	1079	1079	1079	1079	1079	1078	1079	1079	1079	1078
Q34E	Pearson Correlation	-,043	-,120**	,011	-,019	-,085**	,038	,015	-,037	,173**	,294**	1	,187**
	Sig. (2-tailed)	,162	,000	,715	,531	,005	,214	,627	,219	,000	,000		,000
	N	1079	1076	1079	1079	1079	1079	1079	1078	1079	1079	1079	1078
Q34F	Pearson Correlation	-,115**	-,074*	,106**	,093**	-,204**	,055	-,010	,003	,088**	,166**	,187**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,015	,000	,002	,000	,072	,744	,917	,004	,000	,000	
	N	1078	1075	1078	1078	1078	1078	1078	1077	1078	1078	1078	1078

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

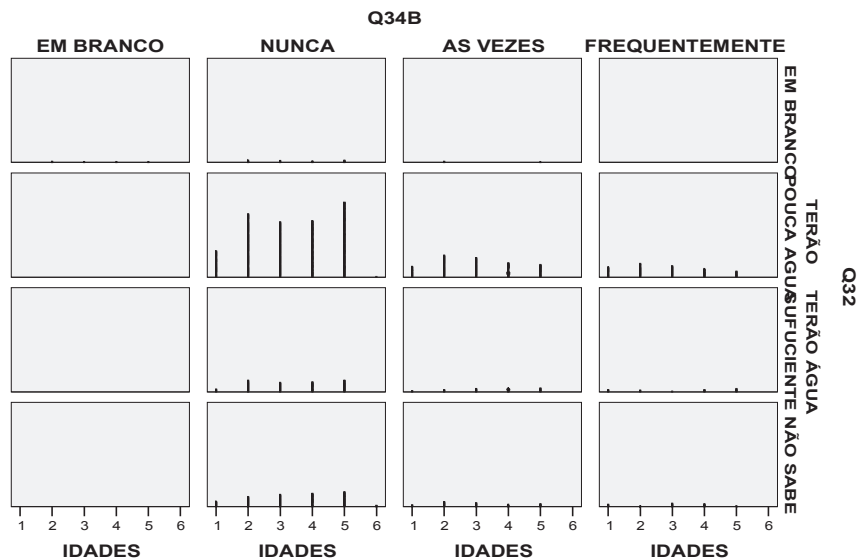
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Os Gráficos 7 e 8 demonstram que tanto homens como mulheres responderam que: teremos pouca água no futuro, estão preocupados com tal fato e nunca deixam a torneira aberta quando perguntados sobre a forma de escovação dos dentes. Os dados da pesquisa mostram que tal fato também se repete quanto ao estrato, escolaridade e renda, sendo que a renda 2 apresenta valores semelhantes para “nunca” e “às vezes”.

**GRÁFICO 7
RELAÇÃO ENTRE SEXO E QUESTÕES 32 e 34.2**



**GRÁFICO 8
RELAÇÃO ENTRE FAIXA ETÁRIA E QUESTÕES 32 e 34.2**



Mulheres entre 20 e 29 anos, apesar de acharem que teremos pouca água no futuro, são mais propensas a banhos com mais de 15 minutos (Gráficos 9 e 10), independente da escolaridade, do estrato do município e da renda. Um *habitus*, o social internalizado que perpassa vários campos, *tacita consensus populi* que constitui um referencial de gênero.

GRÁFICO 9
RELAÇÃO ENTRE SEXO E QUESTÕES 34.1 e 32

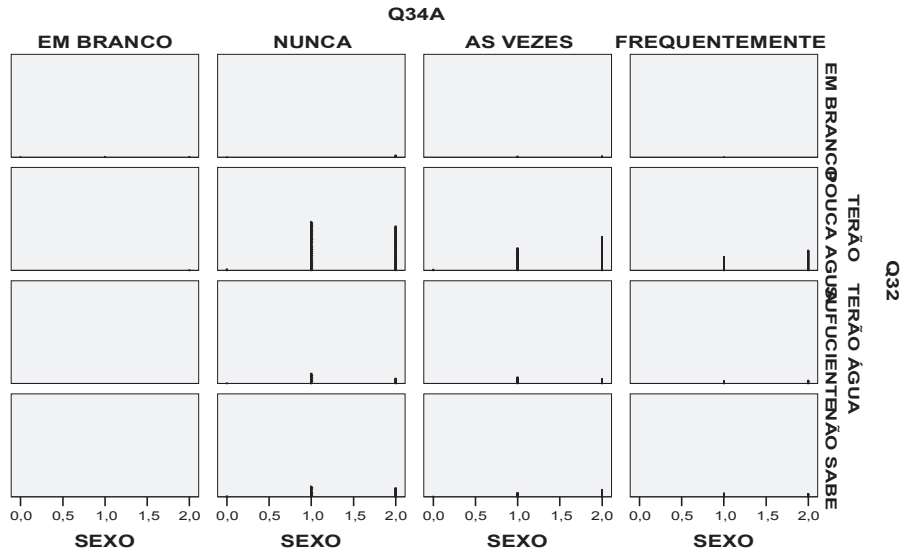
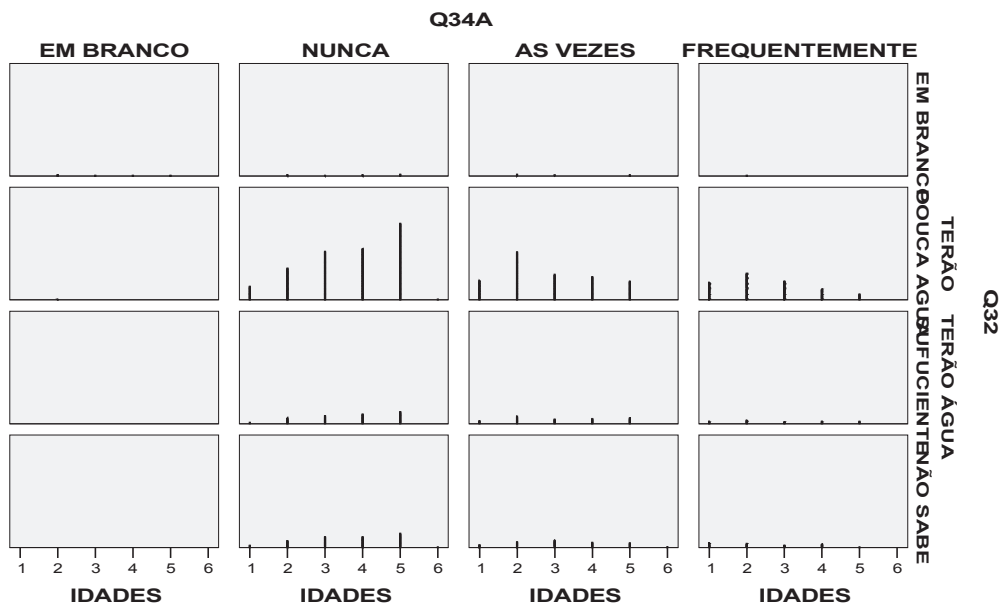


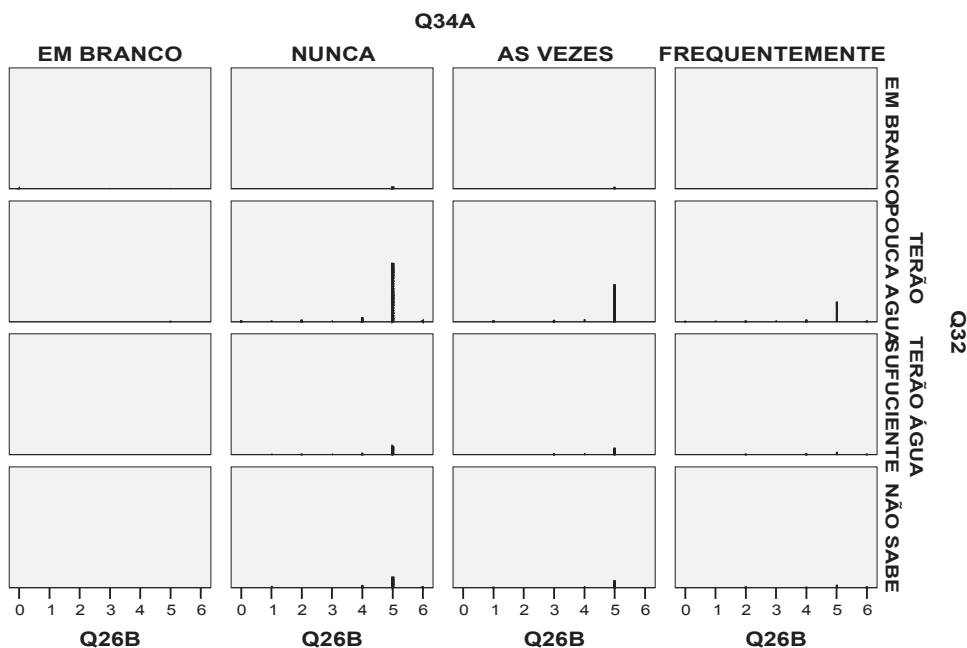
GRÁFICO 10
RELAÇÃO ENTRE FAIXA ETÁRIA E QUESTÕES 32 e 34.2



Dentre os que responderam que o tratamento dos esgotos influenciaria na qualidade da água e que acreditam que teremos pouca água no futuro (73,3% das respostas à Questão 32, Tabela 78), “às vezes” e “frequentemente” tomam banho com tempo superior a 15 minutos (Gráfico 11). Esta correlação é um grande paradoxo. Pode sugerir que as pessoas, mesmo conscientes dos riscos oriundos da sua ação no meio ambiente, internalizam e se apropriam de um discurso de “peritos”. No entanto, no uso cotidiano da água para consumo humano, agem de outra maneira.

Ao confrontarem-se com as incertezas da sociedade de risco, continuam numa zona de conforto produzida pela modernidade que nunca considerou a água como um recurso finito. A relação com os riscos a que são expostos cotidianamente faz que a sociedade acabe por, de certa forma, “banalizar” certas atitudes.

GRÁFICO 11
RELAÇÃO ENTRE QUESTÕES 26.2, 32 e 34.1



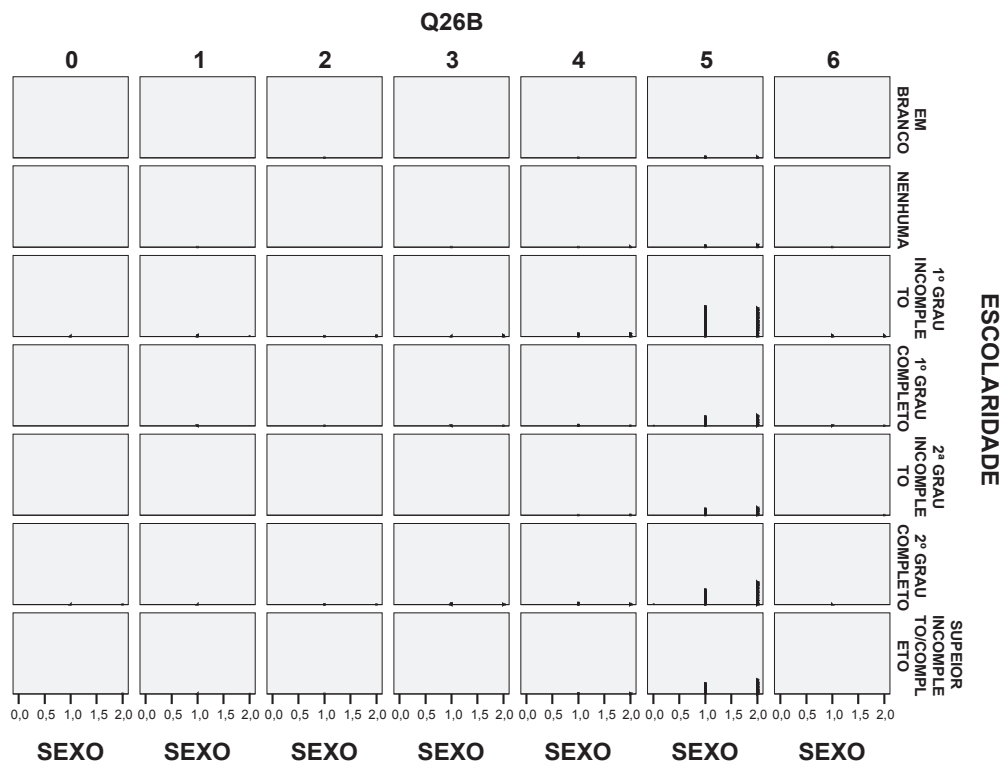
Ambos os sexos e em todas as escolaridades acham muito importante o tratamento de esgotos para ajudar na conservação das fontes de água (Gráfico 12).

Na Tabela 90, temos estabelecido um coeficiente de correlação que nos diz que 43,56% das respostas que consideram importante o tratamento dos esgotos estão relacionadas ao sexo, sendo que as mulheres apresentam uma maior

significância. Na relação entre níveis de escolaridade e tratamento do esgoto temos que 51,84% dos resultados estabelecem uma correlação entre as duas variáveis.

Os resultados para estrato de município e renda, apesar de não apresentarem uma correlação segundo o coeficiente de Pearson, também possuem um relevante percentual de respostas apontando no mesmo sentido.

GRÁFICO 12
RELAÇÃO ENTRE SEXO E ESCOLARIDADE EQUESTÃO 26.2



Concordamos com Giddens (1997) sobre o fato de que nossa sociedade, nas últimas cinco décadas, passou por mudanças significativas. Segundo o autor, a globalização e a expansão da “reflexividade social” provocaram profundas alterações na sociedade moderna devido a sua complexidade. Isso exige que os atores/agentes estabeleçam filtros para darem conta da multiplicidade de informações que possam ser relevantes para as situações de suas vidas e para atuarem rotineiramente com base nesse processo de filtragem.

Nesse sentido, uma mudança nas estruturas de Estado é crucial para a reversão do quadro de esgotamento das fontes de água doce no mundo. Apesar da

água disponível no planeta ser limitada, com uma adequada gestão dos recursos hídricos disponíveis, não faltará água para as gerações futuras. Não bastam bons instrumentos técnicos de gestão, a participação popular é necessária. Para tanto, a participação da sociedade civil organizada é fundamental.

Precisamos de instrumentos de gestão participativa que empoderem a população e que a façam ter acesso às informações, pois, como revela a pesquisa, 78% (Questão 25, Tabela 49) da população sabe que existe poluição e degradação dos recursos hídricos em sua região; na Questão 29 (Tabela 61), 90,4% dos entrevistados responderam desconhecer o comitê de bacia hidrográfica de sua região; e, 90,6%, desconhecem como participar de processos de gerenciamento (Questão 28, Tabela 60).

Tais inquietações são corroboradas pelas correlações que são estabelecidas, especialmente na Questão 32 com escolaridade e renda, na questão 33 em relação a escolaridade e grupo de idades, e na forte correlação estabelecida entre as duas. Tal correlação demonstra a preocupação da população em relação ao futuro da água para consumo humano. Diante disso, o Estado pode aproveitar esse fato e promover políticas que induzam a uma melhor utilização deste bem finito.

Ao elencarmos algumas questões para a discussão, nossa investigação, de diferentes afirmações contidas no questionário, buscou demonstrar empiricamente a existência de um território circunscrito em uma rede de significados, os quais resultam de práticas sociais presentes nos conceitos de *habitus* e *campo* e nos de reflexividade e sociedade de risco.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O mundo passou por mudanças significativas nas últimas décadas. As mudanças ocorridas impactaram fortemente nas mais diversas áreas (economia, política, cultura, etc.). Nesse contexto, surgiram novos atores sociais. A questão ambiental, inicialmente trazida pelos movimentos sociais de contestação, acompanhou os fluxos das mudanças sociais e, aos poucos, passou a ser incorporada nas agendas estratégicas de diversos seguimentos públicos e privados.

Próximo de completar meio século das primeiras reuniões internacionais relacionadas às problemáticas da água no mundo, apesar da participação de milhares de pessoas dos mais diversos segmentos da sociedade associadas nessa construção, o acesso à água potável e ao saneamento básico no mundo tem avançado pouco. Instituições e profissionais especializados na matéria água vêm, ao longo dos últimos anos, reunindo observações e estabelecendo recomendações que permitem identificar premissas e desafios a serem considerados no processo de gestão de recursos hídricos. Nesse contexto, os Estados passaram a responder a novos desafios cujos impactos não podem mais ser deixados para segundo plano, tanto no âmbito local como no global.

A garantia do acesso de toda população à água para consumo humano certamente é um dos mais sérios desafios a serem enfrentados nesse século. Tal assertiva é corroborada pela análise que fizemos da pesquisa “O Olhar Gaúcho sobre a Água”, pois, apesar de afirmarem que a água será escassa num futuro próximo, uma boa parte da população está longe de reformular sua forma de vida, baseada em um alto consumo de água.

A Conferência de Estocolmo é o marco inicial que estabelece a relação entre os direitos humanos e o meio ambiente. A partir dela, a proteção e o cuidado com o meio ambiente passou a fazer parte das discussões e das agendas políticas de todas as nações.

A Conferência do Rio de Janeiro, em 1992, Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (CNUMAD), foi a segunda maior conferência da ONU sobre meio ambiente. A conferência consagrou a ideia de desenvolvimento sustentável e integrado de Estocolmo. Como resultado, a RIO 92 apresentou: a Convenção sobre Biodiversidade e a Convenção sobre Mudança Climática; a Declaração de Princípios do Rio; um Plano de Ação denominado de

Agenda 21. E, a partir da agenda, foi criado, em 1992, o “Dia Mundial da Água”, dia 22 de março, e proclamada a “Declaração Universal dos Direitos da Água”.

Na Conferência Rio 92, através do Princípio 15, é proposto o Princípio da Precaução. No capítulo 18 da Agenda 21 onde são tratadas as questões relativas à água é defendida a garantia da oferta de água de boa qualidade para todos, adaptando as atividades do homem aos limites da natureza e visa, também, combater as moléstias ligadas à água.

Depois de quase quatro décadas de longas discussões de normativas e tratados estabelecidos, é somente em 28 de julho de 2010, através da Resolução 64/292, que a Assembleia Geral da ONU reconhece expressamente o direito humano à água e saneamento, reafirmando que a água potável e o saneamento são essenciais para a realização de todos direitos humanos. E, na Resolução 18/1 de outubro de 2011, o Conselho de Direitos Humanos da ONU, o acesso à água e ao saneamento são reconhecidos direitos humanos indissociáveis ao mais alto nível de saúde, vida e dignidade humana.

Na história da constituição de documentos internacionais e na legislação Federal e Estadual sobre meio ambiente e água, podemos notar o embate entre três pensamentos distintos: um relacionado à conservação do meio ambiente “primitivo”; outro ligado às questões de exploração econômica dos recursos naturais, explicitado nas assertivas do conselho Mundial da Água, por exemplo; e outro ligado a um paradigma humanista libertador que reconhece no acesso a um ambiente saudável a plena realização dos direitos humanos.

Infelizmente, é lógico afirmar que mesmo com várias conferências internacionais, crises localizadas ainda ocorrem, e o pior, uma crise mundial da água se aproxima. Mas, apesar da quantidade de água disponível no planeta ser limitada, com uma adequada gestão dos recursos hídricos disponíveis, não faltará água para as gerações futuras. Para tanto, é necessário maior conscientização sobre as questões relacionadas à água, por meio de fóruns de discussão sobre esses documentos em escolas, comunidades, instituições e dentro da própria universidade.

Como vimos no Brasil, a política ambiental dos últimos quarenta anos é resultado da ação de movimentos sociais locais e de pressões vindas de fora do país. Da década de 1930 até 1972 – a Conferência de Estocolmo –, não podemos dizer que existia uma política ambiental, mas, sim, políticas setoriais que acabaram conformando-a. Até então, as concepções que predominavam eram: o fomento à

exploração dos recursos naturais; a ocupação do território; e, de certa maneira, a educação sanitária. Mesmo com as mudanças de paradigma após a década de 1970, a política ambiental brasileira não é tratada de forma integrada aos demais aspectos referentes à política, economia, saúde e saneamento.

A década de 1980, em nosso país e no mundo, é o momento em que a sociedade civil organizada toma consciência da finitude e essencialidade dos recursos naturais, especificamente da água. Surge, por ação dessas organizações ligadas à defesa do meio ambiente, uma nova era de direitos ambientais, que passa a exigir uma nova forma de atuação por parte das empresas – o desenvolvimento sustentável – ou pelo menos passam a ter uma preocupação com a diminuição da degradação ambiental gerada. O estado é chamado para regular e agir com mais firmeza na defesa do ambiente, a consciência dos riscos causados pelo desenvolvimento econômico passa a ocupar lugar nas discussões nacionais e globais. A partir da Constituição Federal de 1988, cria-se um ordenamento jurídico federal e estadual relativo à proteção do meio ambiente, definindo deveres e obrigações da sociedade e dos demais entes federados com ênfase na preservação ambiental e não mais com orientação econômica como era até então.

No Brasil, com a Constituição Federal de 1988, a questão ambiental passou a ter um novo *status*, pois o direito a um ambiente ecologicamente equilibrado foi erigido à categoria de Direito Humano Fundamental. Com isso, houve uma reestruturação do Estado, e inúmeras medidas foram tomadas, organizando e criando órgãos estatais para tratar da questão ambiental. Na sociedade civil, assistimos à criação de entidades para defender o meio ambiente e a uma tomada de consciência sobre a necessidade da preservação dos recursos naturais.

Assim, a gestão pública ambiental passou pelo processo de inclusão de novos atores sociais nas decisões públicas. Esses espaços de descentralização democrática de poder proporcionaram um intenso processo de constituição de novos campos sobre as mais variadas temáticas.

Na análise deste processo de construção de um saber sobre as questões ambientais, a incorporação da abordagem sociológica trouxe um novo olhar científico à problemática acerca da relação entre homem e ambiente, produzindo outro entendimento e aprofundando as discussões sobre sociedade e recursos naturais. Como vimos, a sociologia ambiental é uma área de especialização relativamente recente, sendo resultado da emergência e do reconhecimento social

dos problemas ambientais na sociedade moderna. Assim, é um campo em processo de consolidação que precisa dar conta de dois problemas centrais: um relacionado à complexidade do tema ambiental e outro referente à própria constituição da sociologia como área de conhecimento, a qual apresenta, historicamente, um movimento pendular de aproximação e de rejeição das ciências naturais.

A abordagem da teoria social sobre as questões ambientais permitiu, ao longo dos últimos 50 anos, a constituição desse novo campo sociológico. Permitiu que a nova disciplina da sociologia ambiental rompesse com as barreiras científicas existentes, que impunham limites à ação sociológica no estudo dos fenômenos naturais.

Socorrendo-se das mais variadas perspectivas disciplinares materialistas e construtivistas, a sociologia ambiental pode ser entendida como o esforço para compreender, nas relações entre sociedade e meio natural, as causas e as implicações sociais da degradação ambiental. A sociologia ambiental foi desafiada a compreender os fenômenos socioambientais, partindo de uma disciplina que, em seu processo de formação, tendeu a negligenciar a consideração da dimensão biofísica da realidade e seu potencial como fator explicativo dos processos sociais (BUTTEL, 2000; LIMA e PORTILHO, 2001).

Buscando contribuir nessa construção, nossa intenção ao refletir, a partir de uma pesquisa de opinião, sobre aspectos relacionados a uso cotidiano da água para consumo humano foi discutir, como pano de fundo, questões relativas ao processo de socialização no mundo contemporâneo, as quais estavam presentes nas questões elencadas, e estabelecer suas correlações na composição "reflexividade social" apontada por Giddens na conjuntura da "sociedade de risco" apresentada por Beck. Para empreender essa análise, apresentamos a teoria do *habitus* e campo de Bourdieu como conformadora dessa nova matriz cultural de riscos e perigos a que a sociedade está exposta.

A partir dos dados da pesquisa, analisamos a opinião da população gaúcha em relação ao uso da água para consumo humano, estabelecendo sua correlação com o meio ambiente e reflexividade a fim de: traçar o perfil, presente nas respostas, das pessoas e de suas atitudes no uso cotidiano da água; aprofundar a discussão sobre precaução, sociedade de risco e reflexividade; verificar o nível de conhecimento da população com relação a fatores de risco ambiental; propor

diretrizes para o planejamento de ações do poder público em relação ao consumo consciente da água.

Nossa análise procurou responder algumas questões sobre o uso da água para consumo humano nas atividades de higiene pessoal e em tarefas domiciliares presentes na referida pesquisa. Para tanto, trabalhamos às seguintes questões norteadoras, já apresentadas na introdução deste trabalho:

- Pode existir um “*habitus*” presente numa análise das entrevistas que leve em conta uma relação entre sexo, idade, grau de instrução e renda, bem como as opiniões acerca do meio ambiente e do uso da água?

- Como as ações cotidianas no uso da água demonstram uma “reflexividade social” em relação ao “risco” de falta ou escassez deste bem e da sua preservação no meio ambiente?

- Quais são as possibilidades de uma intervenção de políticas públicas em relação ao uso da água e à degradação do meio ambiente diante da dicotomia apresentada entre discurso e prática cotidiana no uso da água?

Concordamos com Buttel (2000), que afirma ser o meio ambiente as bases físicas e materiais de toda a vida, incluindo terra, ar e água. Mas a Sociologia Ambiental também pode realizar estudos que abordem as questões relativas ao meio ambiente no plano estritamente simbólico, tendo como objeto não somente as condições ambientais de modo concreto, mas, também, o estabelecimento de um campo de análise a partir de como atores/agentes sociais reagem e de que sentido dão a essas condições.

A particularidade vivida e experimentada pelo ator/agente social de nossos dias pode estabelecer o que poderíamos chamar de um novo *habitus*, pois, no processo de “reflexividade social”, não temos somente um *tacita consensus populi*, mas, também, um sistema de esquemas em construção, em constante adaptação às informações do mundo globalizado. Nesse sentido, o *habitus* da sociedade global pode ser um produto de relações que constrói e constrange uma nova matriz relacional e processual de análise, capaz de apreender a nova dimensão da relação entre ator/agente e sociedade.

Nossas reflexões sobre as questões referentes à água para consumo humano no Estado do Rio Grande do Sul salientam alguns aspectos da nossa sociedade global, a qual se caracteriza pela produção de referenciais culturais, pela profusão e circularidade da informação, as quais ocupam um papel central na formação ética,

estética e identitária da humanidade. Entendemos o processo de socialização e, em decorrência disso, o processo de estabelecimento dos *habitus* do indivíduo, na atual sociedade, como um processo que apresenta uma configuração singular que aproxima o pensamento de Giddens e Bourdieu (reflexividade e *habitus*).

Para encerramos nossas reflexões e respondermos aos objetivos propostos, entendemos que é necessário, por parte do Estado:

1. Empreender esforços que façam avançar as questões de desenvolvimento institucional, completando as medidas necessárias que possibilitem a gestão sustentável dos recursos hídricos.
2. Garantir a efetiva participação da sociedade civil organizada na gestão dos recursos hídricos. Nesse sentido, é importante a promoção de ações de fortalecimento institucional dos conselhos estaduais e de bacias.
3. Realizar estudos e agilizar a implementação de instrumentos que permitam a garantia de um fluxo financeiro contínuo para pesquisas sobre o uso da água pela sociedade. Os estados deveriam articular-se com a ANA para realizar trabalho voltado a estudos institucionais para cada unidade federativa, principalmente para aquelas em que a gestão estiver menos desenvolvida, com o objetivo de fornecer subsídios para a formatação do melhor modelo para cada caso específico.
4. Aprofundar as discussões sobre o papel da agência de bacia/agência de água no arcabouço jurídico dos estados em função da complexidade do tema em questão.

Tais propostas apresentam como um horizonte possível de se empreender as tarefas de uma maneira bem singela: a inclusão, no ensino fundamental e médio, de conteúdos sobre participação e educação ambiental.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DAS ÁGUAS. **Prestação de contas ordinária anual**: relatório de gestão do exercício de 2009. Brasília – DF. 2009.

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA - ANEEL. **Introdução ao gerenciamento de recursos hídricos**. 2ª ed. Brasília: Agência Nacional de Energia Elétrica, Superintendência de Estudos e Informações Hidrológicas, 2000.

ALMEIDA, Julian Garcia Alves de. **Políticas públicas e gestão ambiental**. Disponível em: <<http://homologa.ambiente.sp.gov.br/ea/adm/admarqs/JulianAlmeida.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2011

ALONSO, Ângela; COSTA, Valeriano. **Por uma sociologia dos conflitos ambientais no Brasil**. Disponível em: <<http://www.centrodametropole.org.br/v1/pdf/Angela.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2010.

BARBETTA, Pedro Alberto. **Estatística aplicada às Ciências Sociais**. 6 ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2006.

BECK, Ulrich; GIDDENS, Anthony; LASH, Scott. **Modernização reflexiva**: política, tradição e estética na ordem social moderna. São Paulo: UNESP, 1995.

BECK, Ulrich. **La sociedad del riesgo**: hacia una nueva modernidad. Barcelona: Paidós, 1998.

_____. **La sociedad del riesgo global**. Madrid: Siglo Veintiuno, 2002.

_____. **Living in the world risk society**. A Hobhouse Memorial Public Lecture given on Wednesday 15 February 2006 at the London School of Economics. *Economy and Society* Volume 35 Number 3 August 2006: 329 – 345. Disponível em: <<http://hudson2.skidmore.edu/~rscarce/Soc-Th-Env/Env%20theory%20PDFs/Beck—WorldRisk.pdf>>. Acesso em: 30 nov. 2011.

_____. **The brave new world of work**. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.

BOURDIEU, Pierre. **El oficio de sociólogo**: presupuestos epistemológicos. 15 ed. México: Siglo Veintiuno, 1993.

BOURDIEU, Pierre. 1983a b

_____. **O poder simbólico**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand, 1998.

_____. **Razões práticas**: sobre a teoria da ação. São Paulo: Papirus, 1996.

_____. **Coisas ditas**. São Paulo: Brasiliense, 1990.

_____. **O Campo Científico**. In: Ortiz, Renato (org.). Coleção Grandes Cientistas Sociais, n 39, Editora Ática, São Paulo, 1983a.

_____. **Questões de Sociologia**. Rio de Janeiro: Marco Zero, 1983b.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF, 05 de outubro 1988. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 15 jul. 2010.

_____. **Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000**. Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas – ANA, DF, 17 de julho de 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 15 jul. 2010.

_____. **Lei nº 4.771 de 15 de setembro de 1965**. Institui o Código Florestal, 15 de setembro de 1965. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4771.htm>. Acesso em: 15 jul. 2010.

_____. **Lei nº 9.433 de 08 de janeiro de 1997**. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, 08 de janeiro de 1997. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9433.htm>. Acesso em: 25 nov. 2010.

_____. **Decreto nº 24.634, de 10 de julho de 1934**. Regula a duração do trabalho dos empregados no serviço de telegrafia submarina e subfluvial, radiotelegrafia e radiotelegrafia. Brasília, DF, 10 de julho de 1934. Disponível em: <http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaNormas.action?numero=24634&tipo_norma=DEC&data=19340710&link=s>. Acesso em: 15 jul. 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 518, de 25 de março de 2004**. Estabelece os procedimentos e responsabilidades relativos ao controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade, e dá outras providências. Disponível em: <<http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2004/GM/GM-518.htm>>. Acesso em: 15 jul. 2010.

_____. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.914, de 12 de dezembro de 2011**. Estabelece os procedimentos e responsabilidades relativos ao controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.saude.mg.gov.br/atos_normativos/legislacao-sanitaria/PORTARIA%20No-%202.914,%20DE%2012%20DE%20DEZEMBRO%20DE%202011.pdf>. Acesso em: 01 fev. 2012.

_____. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Diagnóstico dos serviços de água e esgotos – 2009. Brasília: MCIDADES. SNSA, 2011. Disponível em: <<http://www.snis.gov.br/PaginaCarrega.php?EWRErterterTERTer=89>>. Acesso em: 25 out. 2011.

_____. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Índice de Atendimento Total de Água - 2005. Brasília: MCIDADES. SNSA, 2011. Disponível em: <http://www.snis.gov.br/Arquivos_SNIS/4_MAPAS/ae/2005/I55/I55_sul.jpg>. Acesso em: 25 out. 2011.

_____. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)**. Consumo médio per capita de água - 2005. Brasília: MCIDADES. SNSA, 2011. Disponível em: <http://www.snis.gov.br/Arquivos_SNIS/4_MAPAS/ae/2005/Bacias/Brasil_Bacias_I22.jpg>. Acesso em: 25 out. 2011.

_____. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). **Resolução nº 357, de 17 de março de 2005**. Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res05/res35705.pdf>>. Acesso em: 15 set. 2011.

BUTTEL, F. **Sociologia ambiental, qualidade ambiental e qualidade de vida: algumas observações técnicas**. In: HERCULANO, S. C.; FREITAS, C. M.; PORTO, M. F. S. (Org.). Qualidade de vida e riscos ambientais. Niterói: Ed UFF, 2000.

_____. **Environmental Sociology and the Sociology of Natural Resources: Institutional Histories and Intellectual Legacies**. Society and Natural Resources, 15: 205 - 211, 2002. Disponível em <www.informaworld.com/smpp/.../content~db=all~content=a713847882>. Acesso em: 15 jul. 2010.

_____. **Ecological Modernization as Social Theory**. *Geoforum*, 31. Fevereiro 2000, p. 57-65. Disponível em: <www.elsevier.com/locate/geoforum>. Acesso em: 15 jul. 2010.

_____. **Instituições sociais e mudanças ambientais**. *Idéias*. Campinas: UNICAMP/IFCH, v. 8, n. 2, p. 9-37, 2001.

_____. **Social Institutions and Environmental Change**. In: REDCLIFT M., WOODGATE, G. The International Handbook of Environmental Sociology. Eds. p. 40-55 Northampton, MA: Edward Elgar, 1997.

_____. **New Directions in Environmental Sociology**. Annual Review of Sociology, 13, 465-488. 1987.

BROCH, Synara A. Olendzki. **Gestão Transfronteiriça de Águas: o Caso da Bacia do Apa**. Brasília, 2008. 247 f. Tese de Doutorado. Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília.

CAON, Liane Martins. **A Necessária Constituição de Políticas Públicas Protetivas dos Mananciais Hídricos como Medida Implementadora do Desenvolvimento Sustentável**. 2006. Dissertação (Mestrado em Direito) –

Programa de Pós-Graduação em Direito. Universidade de Santa Cruz do Sul, RS, 2006. Disponível em:

<http://www.unisc.br/portal/images/stories/mestrado/direito/dissertacoes/2006/liane_caon.pdf>. Acesso em: 01 ago. 2011.

COMISSÃO DE DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE DA AMÉRICA LATINA E DO CARIBE - CDMAALC. **Nossa própria agenda**. São Paulo: Linha Gráfica, 1990.

CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE - CONAMA. Resolução **RE nº 1, de 23 de janeiro de 1986**. Estabelece as definições, as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para o uso e implantação da Avaliação de Impacto Ambiental. Brasília, DF, 23 de janeiro de 1986. Disponível em:

<<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res86/res0186.html>>. Acesso em: 15 ju. 2010.

_____. Resolução **RE nº 4, de 18 de setembro de 1985**. Brasília, DF, 18 de setembro de 1985. Disponível em:

<http://licenciamento.cetesb.sp.gov.br/legislacao/federal/resolucoes/1985_Res_CONAMA_4.pdf>. Acesso em: 15 ju. 2010.

_____. Resolução **RE nº 13, de 06 de dezembro de 1990**. Brasília, DF, 06 de dezembro de 1990. Disponível em:

<http://licenciamento.cetesb.sp.gov.br/legislacao/federal/resolucoes/1990_Res_CONAMA_13.pdf>. Acesso em 15 ju. 2010.

DUBOS, R. **Namorando a Terra**. São Paulo: Melhoramentos/Edusp, 1981.

GIDDENS, Anthony. **As conseqüências da modernidade**. São Paulo: UNESP, 1991.

_____. **O mundo em descontrole**. Rio de Janeiro: Record, 2000.

_____. **A vida em uma sociedade pós-tradicional**. In: BECK, U.; GIDDENS, A. & LASH, S. (eds). *Modernização Reflexiva*. São Paulo: UNESP, 1997.

_____. **Modernidade e Identidade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2002.

_____. **Em defesa da sociologia**. São Paulo: UNESP, 2001.

GONÇALVES, Justina M. de S. Soares. **Educação, Meio Ambiente e Direitos Humanos Nas Conferências da ONU**. Disponível em:

<<http://www.ufpi.br/mesteduc/eventos/iiencontro/GT-5/GT-05-06.htm>>. Acesso em: 15 jul. 2010.

GRUPO DE TRABALHO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DAS ORGANIZAÇÕES NÃO GOVERNAMENTAIS NO FÓRUM GLOBAL. **Tratado de educação ambiental para sociedades sustentáveis e responsabilidade local**. Rio de Janeiro, 1992.

HANSEL, Cláudia Maria. **Políticas Públicas de Meio Ambiente: atores sociais e consumo de água em Caxias do Sul (1988 a 2008)**. 2011. 267 f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais.

Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, RS, 2011. Disponível em: <http://bdt.d.unisinos.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=1704>. Acesso em: 20 jan. 2012.

LENZI, Cristiano Luis. **A Sociologia sob o Signo Ecológico**: um estudo sobre modernização ecológica, desenvolvimento sustentável e a teoria da sociedade de risco. 2003. 272 f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2003. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/diaadia/diadia/arquivos/File/conteudo/artigos_teses/2010/Sociologia/teses/lenzi_cristianoluis.pdf>. Acesso em: 20 maio 2011.

_____. **Sociologia ambiental**: risco e sustentabilidade na modernidade. (Coleção Ciências Sociais). Bauru. Edusc. 2006.

LIMA, Gustavo F. da; PORTILHO, Fátima. **Sociologia Ambiental**: formação, dilemas e perspectivas. 2001. Disponível em: <www.uff.br/lacta/publicacoes/fatima1.htm>. Acesso em: 15 jul. 2010.

MAZZARINO, Jane. **A cidadania na tecelagem das interações comunicacionais-midiáticas do movimento socioambiental**: um estudo de caso do Centro de Educação Ambiental da Vila Pinto em Porto Alegre. 2005. 413f. Tese. (Doutorado em Ciências da Comunicação) -- Programa de Pós-Graduação em Ciências da Comunicação. Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, RS, 2005.

MOL, Arthur P. J; SPAARGAREN, Gert. Para uma sociologia dos fluxos ambientais: uma nova agenda para a sociologia ambiental do século XXI. **Revista Política & Sociedade**. Florianópolis, n.7, out./2005, p. 27-76.

MORAES, Sandra Regina Ribeiro de; TUROLLA, Frederico Araújo. **Visão geral dos problemas e da política ambiental no Brasil**. Disponível em: <www.iea.sp.gov.br/OUT/publicacoes/pdf/tec1-0404.pdf>. Acesso em 15 jul. 2010

ORGANIZAÇÃO DA NAÇÕES UNIDAS - ONU. **Assembléia Geral Extraordinária da ONU (Rio + 5)**. Disponível em: <<http://www.onuportugal.pt/>>. Acesso em: 15 jul. 2010.

_____. **Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento sustentável**. Biblioteca Virtual de Direitos Humanos. Universidade de São Paulo: Disponível em: <<http://www.direitoshumanos.usp.br/>>. Acesso em: 15 jul. 2010.

_____. **Declaração de Estocolmo sobre Meio ambiente Humano**. Biblioteca Virtual e Direitos Humanos. Universidade de São Paulo. Disponível em: <<http://www.direitoshumanos.usp.br/>> Acesso em: 15 jul. 2010.

_____. **Declaração de Wingspread**. 1998. Disponível em: <www.fgaia.org.br/texts/t-precau.html>. Acesso em: 15 jul. 2010.

_____. Relatório de Brundtland. **Nosso Futuro Comum**. Disponível em: <www.scribd.com/.../Relatorio-Brundtland-Nosso-Futuro-Comum>. Acessado em: 15 jul. 2010.

_____. **Declaração de Dublin**. Conferência de Dublin sobre Água e Meio Ambiente. 1992. Disponível em: <<http://www.meioambiente.uerj.br/emrevista/documentos/dublin.htm>>. Acesso em: 03 fev. 2012

_____. Resolução **A/RES/64/292 de 28 de julho de 2010**. O direito humano à água e saneamento. Disponível em: <http://www.un.org/waterforlifedecade/pdf/human_right_to_water_and_sanitation_media_brief_por.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2011.

_____. **Programa internacional de educação ambiental**. Estocolmo, Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente Humano, 1972.

_____. **Agenda 21**. Rio de Janeiro, Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1992.

_____. **Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Agenda 21**, Capítulo 18. Proteção da qualidade da água do abastecimento dos recursos hídricos: Aplicação de critérios no desenvolvimento, manejo e uso dos recursos hídricos. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=18&idConteudo=861>

_____. **Princípio da precaução**. Uma maneira sensata de proteger a saúde pública e o meio ambiente. Preparado por The Science and Environmental Health Network. Tradução de Lúcia A. Melin. Disponível em: <<http://www.fgaia.org.br/texts/t-precau.html>>. Acesso em: 10 de ago. de 2010.

_____. **O direito à água** (arts. 11 e 12 do Pacto Internacional sobre os Direitos Econômicos, Sociais e Culturais). Comissão dos Assuntos Econômicos, Sociais e Culturais, Comentário Geral 15. 20 de Janeiro de 2003. Disponível em: <<http://www.ecodebate.com.br/2006/03/21/iv-forum-mundial-da-agua-forum-de-carinhopela-agua-e-para-a-vida-por-marcelo-barros/>>. Acesso em: 10 dez. 2010.

_____. **Convenção de Genebra III**. Disponível em: <<http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/Convenção-de-Genebra-1949/convencao-de-genebraiii.html>>. Acesso em: 15 jan. 2011.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU; ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA - UNESCO. **Conferência da Biosfera**. Biblioteca Virtual de Direitos Humanos. Universidade de São Paulo: Disponível em: <<http://www.direitoshumanos.usp/>>. Acesso em: 15 jul. 2010.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU; PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE – PNUMA; UNIÃO INTERNACIONAL PARA A CONSERVAÇÃO

DA NATUREZA – UICN; FUNDO MUNDIAL PARA A NATUREZA - WWF. **Cuidando do Planeta Terra**: uma estratégia para o futuro da vida. São Paulo: outubro de 1991.

ORTEGA Y GASSET, José. **Meditações do Quixote**. São Paulo: Livro Ibero-Americano, 1967.

PETRELLA, Riccardo. **O manifesto da Água**: argumentos para um contrato mundial. Rio de Janeiro, Petrópolis: Vozes, 2004.

SETTI, Arnaldo Augusto et al. **Introdução ao gerenciamento de recursos hídricos**. 2ª ed. Brasília: Agência Nacional de Energia Elétrica, Superintendência de Estudos e Informações Hidrológicas, 2000. Disponível em: <www2.uefs.br/geotec/geotec/introducao_gerenciamento.doc>. Acesso em: 05 fev. 2011.

SANTOS, Vilson Ribeiro. **O homem e sua circunstância**: introdução à filosofia de Ortega Y Gasset. *Μετανόια*, São João del-Rei, n. 1, p. 61-64, jul. 1998/1999. Disponível em: <<http://www.funrei.br/revistas/filosofia>>. Aceado em 15 jul. 2010

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS – UNISINOS. **Guia para elaboração de trabalhos acadêmicos**: artigo de periódico, dissertação, projeto, trabalho de conclusão de curso e tese. São Leopoldo, 2011.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT – UNCED. Cúpula da Terra. **Resumo da agenda 21**. Rio de Janeiro, Centro de Informação das Nações Unidas, 1992.

VICINI, Lorena. **Análise multivariada da teoria à prática**. 2005. XX f. Monografia. Orientador Adriano Mendonça Souza – CCNE, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, 2005. Disponível em: <<http://w3.ufsm.br/adriano/livro/Caderno%20dedatico%20multivariada%20-%20LIVRO%20FINAL%201.pdf>>. Acesso em: 01 dez. 2011.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO/UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND - UNICEF. **Progress on Sanitation and Drinking Water**. Genebra, Suíça, 2010. Disponível em: <http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241563956_eng_full_text.pdf>. Acesso em: 10 set. 2011.

SITES CONSULTADOS

ORGANIZAÇÃO das Nações Unidas. Disponível em: <<http://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/scarcity.shtml>>. Acesso em: 20 dez. 2011.

ANEXO A - Roteiro de entrevista

ROTEIRO DE ENTREVISTA

PESQUISA DOMICILIAR DE OPINIÃO SOBRE A ÁGUA: O OLHAR GAÚCHO SOBRE A ÁGUA

1. Data: _____ 2. Município: _____ 3. Setor: _____

4. Quarteirão e Casa: _____ 5. Zona: (1) Urbana (2) Rural

6. Sexo: (1) Masculino (2) Feminino
7. Idade: _____ anos

8. Escolaridade: (1) Nenhuma (4) 2º grau incompleto
(2) 1º grau incompleto (5) 2º grau completo
(3) 1º grau completo (6) Superior incompleto/completo

9. Renda individual: (1) Sem rendimentos (4) 5 a 10 SM (9) NS
(2) Até 2 SM (5) 10 a 20 SM
(3) 2 a 5 SM (6) Mais de 20 SM

10. Na sua casa, você bebe água da rede de abastecimento?
(1) Sim (2) Não (**pule p/ questão 14**) (9) Não sabe

11. Você está satisfeito com a qualidade da água que bebe na sua casa?
(1) Sim (2) Não 12. Por quê? _____

(9) Não sabe

13. Existe interrupção no abastecimento de água na sua casa?
(1) Nunca (2) Às vezes (3) Frequentemente (9) Não sabe
(Pule p/ questão 17)

14. De onde vem a água que você bebe em casa? (**escolha múltipla**)
(1) Cisterna (água da chuva) (5) Rio, açude, barragem, arroio, lago
(2) Poço tubular profundo ("artesiano") (6) Água envasada
(3) Poço escavado/raso/cacimba (7) Outras
(4) Fontes, vertentes (9) Não sabe

Se a resposta for 2, 3 ou 4:

15. Esse poço ou fonte possui proteção sanitária? (1) Sim (2) Não (9) Não sabe

16. Essa água recebe tratamento? (1) Sim (2) Não (9) Não sabe

17. Vou ler alguns parâmetros para que você responda se são ou não indicadores de uma água própria para o consumo humano? **LER AS ALTERNATIVAS**

	SIM-1	NÃO-2	NÃO SABE-9
1 - sem cor	()	()	()

- 2 - sem cheiro () () ()
 3 - sem sabor () () ()
 4 - ser clorada () () ()
 5 - ser fluoretada () () ()

18. Responda SIM ou NÃO em relação a como você procede se a água que você bebe apresentar alterações na cor, no cheiro ou no sabor. **LER AS ALTERNATIVAS**

	SIM-1	NÃO-2	NÃO SABE-9
1 – Bebe da forma que ela se apresenta	()	()	()
2 - Utiliza para outros fins	()	()	()
3 - Ferve	()	()	()
4 - Filtra	()	()	()
5 - Usa hipoclorito de sódio (cloro)	()	()	()
6 – Bebe água mineral	()	()	()
7 - Reclama p/ empresa de abastecimento	()	()	()
8 - Reclama p/ Secretaria da Saúde	()	()	()
9 - Usa fontes alternativas de água	()	()	()

(99) **Não se aplica**

19. Você costuma buscar informações sobre a qualidade da água que bebe?

- (1) Conta de água (7) Não (9) Não sabe
 (2) Relatório da distribuidora
 (3) Imprensa em geral
 (4) Internet
 (5) Escola/colégio
 (6) Outro

20. Você possui caixa d'água na residência?

- (1) Sim (2) Não (**pule p/ questão 23**) (9) Não sabe

21. Qual a periodicidade de limpeza desta caixa d'água?

- (1) Nunca foi limpa
 (2) De 6 em 6 meses
 (3) 1 vez por ano
 (4) Em intervalos maiores de 1 ano
 (9) Não sabe

22. Esta caixa d'água fica sempre tampada? (1) Sim (2) Não (9) Não sabe

23. Você tem conhecimento da existência de leis que regulamentam a qualidade da água para consumo humano? (1) Sim (2) Não

24. Vou ler algumas doenças para que você identifique se são ou não transmitidas pela água: **LER AS ALTERNATIVAS**

	SIM-1	NÃO-2	NÃO SABE-9
1 - Câncer	()	()	()
2 - Cólera	()	()	()
3 - Febre tifoide (tifo/paratifo)	()	()	()
4 - Tuberculose	()	()	()
5 - Doença cardíaca	()	()	()

6 - Cisticercose	()	()	()
7 - Dengue	()	()	()
8 - Leptospirose	()	()	()
9 - Bronquite	()	()	()
10 - Hepatite A	()	()	()
11 - Diarreias	()	()	()
12 - Reumatismo	()	()	()
13 - Parasitoses	()	()	()
14 - Dermatites	()	()	()

25. Existe poluição e degradação da água dos rios, arroios e fontes na sua região?
(1) Sim (2) Não (9) Não sabe

26. Numa escala de 1 a 5, atribua notas, sendo **1** para a ação que você considerar **totalmente sem importância** na preservação das águas dos rios, arroios e fontes, e **5** para a ação que você considerar **extremamente importante**. **LER AS ALTERNATIVAS**

	1	2	3	4	5	NS
1 - Preservação da mata ciliar (em torno dos rios)	()	()	()	()	()	()
2 - Tratamento de esgoto doméstico	()	()	()	()	()	()
3 - Tratamento de dejetos industriais	()	()	()	()	()	()
4 - Tratamento de dejetos de animais confinados	()	()	()	()	()	()
5 - Redução dos usos de agrotóxicos na lavoura	()	()	()	()	()	()
6 - Preservação de banhados	()	()	()	()	()	()
7 - Recolhimento do lixo	()	()	()	()	()	()
8 - Queimadas	()	()	()	()	()	()
9 - Controle de erosão do solo	()	()	()	()	()	()

27. Você tem conhecimento da existência de leis que regulamentam o uso e protejam os recursos hídricos? (1) Sim (2) Não

28. Você sabe como participar do processo de gerenciamento dos recursos hídricos na sua região?

29. Você conhece o Comitê de gerenciamento da bacia hidrográfica da sua região?
(1) Sim (2) Não

30. Numa escala de 1 a 5, atribua notas, sendo **1** para o item que você considerar **totalmente sem importância** como causa dos problemas de estiagem no RS, e **5** para o item que você considerar **extremamente importante**. **LER AS ALTERNATIVAS**

	1	2	3	4	5	NS
1 - Fenômenos naturais	()	()	()	()	()	()
2 - Mudanças climáticas	()	()	()	()	()	()
3 - Desperdício de água	()	()	()	()	()	()
4 - Queimadas	()	()	()	()	()	()
5 - Drenagem dos banhados	()	()	()	()	()	()
6 - Desmatamento	()	()	()	()	()	()

- | | | | | | | |
|----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 7 - Poluição em geral | () | () | () | () | () | () |
| 8 - Urbanização | () | () | () | () | () | () |
| 9 - Proteção das nascentes | () | () | () | () | () | () |

31. Numa escala de 1 a 5, atribua notas, sendo **1** para o item que você considerar **totalmente sem importância** como causa dos problemas de enchentes no RS, e **5** para o item que você considerar **extremamente importante**. **LER AS ALTERNATIVAS**

	1	2	3	4	5	NS
1 - Fenômenos naturais	()	()	()	()	()	()
2 - Mudanças climáticas	()	()	()	()	()	()
3 - Desperdício de água	()	()	()	()	()	()
4 - Queimadas	()	()	()	()	()	()
5 - Drenagem dos banhados	()	()	()	()	()	()
6 - Desmatamento	()	()	()	()	()	()
7 - Poluição em geral	()	()	()	()	()	()
8 - Urbanização	()	()	()	()	()	()

32. Como você prevê a disponibilidade de água potável, no estado, para as gerações futuras (daqui a 20 anos)? **LER AS ALTERNATIVAS**
 (1) Terão pouca água (2) Terão água suficiente (9) Não sabe

33. Em que condições você acha que estará a água do RS no futuro?
 (1) Água de má qualidade (3) Água de boa qualidade
 (2) Água de qualidade regular (9) Não sabe

34. Responda com que frequência você costuma: **LER AS ALTERNATIVAS**

	Nunca-1	Às vezes-2	Frequentemente-3
1 - Tomar banho por mais de 15 min	()	()	()
2 - Deixar a torneira ligada enquanto escova os dentes	()	()	()
3 - Lavar a calçada com mangueira	()	()	()
4 - Regar as plantas ou o gramado	()	()	()
5 - Deixar torneiras pingando	()	()	()
6 - Lavar o carro com a mangueira	()	()	()
7 - Procura economizar água	()	()	()

35 – Quem é o gestor da saúde do seu município?

36 – Quem é o gestor da saúde do RS?

TELEFONE PARA CONTATO:.....

NOME DO ENTREVISTADO:.....

Nome do entrevistador: