



Camila Tati Pereira da Silva Barata

**Percepção Ambiental e Participação Social:
Análise do papel do Comitê Piabanha na tomada de decisões**

Dissertação de Mestrado

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Engenharia Urbana e Ambiental da PUC-Rio como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Engenharia Urbana e Ambiental.

Orientadora: Profa. Valéria Pereira Bastos

Rio de Janeiro
Dezembro de 2016



Camila Tati Pereira da Silva Barata

Percepção ambiental e participação social: análise do papel do Comitê Piabanha na tomada de decisões

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Engenharia Urbana e Ambiental (opção profissional) pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana e Ambiental da PUC-Rio. Aprovada pela Comissão Examinadora abaixo assinada.

Profa. Valéria Pereira Bastos

Presidente / Orientadora

Departamento de Serviço Social - PUC-Rio

Profa. Nilza Rogéria de Andrade Nunes

Departamento de Serviço Social – PUC-Rio

Profa. Alexandra Aparecida Gobatto

Instituto de Pesquisa Jardim Botânico do Rio de Janeiro

Prof. Márcio da Silveira Carvalho

Coordenador Setorial de Pós-Graduação
do Centro Técnico Científico – PUC-Rio

Rio de Janeiro

Dezembro de 2016

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução total ou parcial do trabalho sem prévia autorização da universidade, da autora e da orientadora.

Camila Tati Pereira da Silva Barata

Possui graduação em Ciências Biológicas e Ambientais pela Universidade Santa Úrsula-RJ. Especialização em Análise e Avaliação Ambiental pela PUC-Rio. Atuando principalmente no gerenciamento e administração de projetos ambiental, e consultoria e assessoria em meio ambiente e biodiversidade, diagnóstico, controle e monitoramento ambiental.

Ficha Catalográfica

Barata, Camila Tati Pereira da Silva

Percepção ambiental e participação social : análise do papel do Comitê Piabanha na tomada de decisões / Camila Tati Pereira da Silva Barata ; orientadora: Valéria Pereira Bastos. – 2016.

105 f. : il. color. ; 30 cm

Dissertação (mestrado)–Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Engenharia Civil, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana e Ambiental, 2016.

Inclui bibliografia

1. Engenharia Civil – Teses. 2. Engenharia Urbana e Ambiental – Teses. 3. Recursos hídricos. 4. Gestão participativa. 5. Percepção ambiental. 6. Comitê de bacia hidrográfica. I. Bastos, Valéria Pereira. II. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana e Ambiental. III. Título.

Agradecimentos

Poderia simplesmente agradecer a todos que me apoiaram e contribuíram para este trabalho, e realmente agradeço, e muito.

Mas não posso deixar de mencionar pessoas que fizeram muito mais que isso. Pessoas que tornaram a realização desse documento possível.

Em primeiro lugar a família, que como boa canceriana que sou não teria conseguido sem ela.

Agradeço muito a PUC-Rio por ter me presenteado com uma maravilhosa turma, de onde vieram queridíssimos amigos.

A minha orientadora, Valéria Pereira Bastos, pela paciência e amizade.

Resumo

Barata, Camila Tati Pereira da Silva; Bastos, Valéria Pereira **Percepção Ambiental e Participação Social: análise do papel do Comitê Piabanha na tomada de decisões**. Rio de Janeiro, 2016. 105p. Dissertação de Mestrado - Departamento de Engenharia Civil, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

O presente trabalho tem como objetivo estudar as formas de gestão participativa voltadas para o trato com recursos hídricos, efetivada através da atuação dos comitês de bacias hidrográficas, mais especificamente, Comitê IV do Rio Paraíba do Sul, atuante nas regiões hidrográficas dos Rios: Piabanha, Paquequer e Preto, objetivando entender qual é a percepção e o conhecimento dos membros e colaboradores atuantes, em relação ao seu papel, bem como sua importância como instância normativa e deliberativa no contexto dos recursos hídricos. Para realização do estudo optamos pela metodologia de pesquisa qualitativa, onde através da observação participante acompanhamos as reuniões ordinárias do referido comitê, e através de entrevistas semiestruturadas abrimos um canal de escuta com seus membros e colaboradores, com isto foi oportunizado identificar o que eles valorizam, e quais são as ações efetivadas para tomada de decisões que demonstrem a participação ativa da sociedade civil no processo. A resposta foi que identificamos que parte significativa dos membros, tem um olhar atento às condições ambientais locais e são sensíveis ao atual estado de conservação dos recursos hídricos, todavia nas questões conceituais e de efetiva normatização, na maioria dos casos, há registro de grandes equívocos, fator que prejudica o potencial de influência do grupo para formulação das políticas públicas na área temática, portanto, acreditamos que o resultado desse trabalho venha contribuir para mitigação dessa fragilidade destacada entre os membros do referido comitê.

Palavras-chave

Recursos hídricos; gestão participativa; percepção ambiental; comitê de bacia hidrográfica.

Extended Abstract

Barata, Camila Tati Pereira da Silva; Valéria Pereira (Counselor). **Environmental perception and social participation: analysis of the Piabanha committee's role in decision making.** Rio de Janeiro, 2016. 105p. MSc Thesis – Departamento de Engenharia Civil, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

The political-institutional framework for water management was inaugurated in Brazil with the promulgation of Federal Law nº 9.433 of 1997. The model defined by the legislation was the result of a complex debate between political agents, specialists and service users, and generally received very positive reactions celebrating the fact that Brazil was carrying out a reorganisation of the sector attuned to contemporary global trends – more horizontal, decentralised, participatory and effective. This model would allow for the environmental, economic, political, social and territorial dimensions of water use to be coordinated all at once. Hence, a river basin is defined as a territorial unit for implementing the water resources policy and a basin committee as a managing body for this territorial unit, with important responsibilities including conflict resolution, approval and monitoring of water resources plans, and setting up of systems for charging in the water use.

The present work has as objective to study the forms of participative management aimed at dealing with water resources, carried out through the action of river basin committees, specifically the Piabanha Committee, with action on area of the river basin of the Rivers: Piabanha, Paquequer and Preto. Looking for to understand the perception and knowledge of the active members and collaborators in relation to their role, as well as their importance as a normative and deliberative instance in the context of water resources. In order to carry out the study we opted for qualitative research methodology, where through participant observation we followed the periodic meetings of said committee, and through semi-structured interviews we opened a listening channel with its members and collaborators, in this way it was possible to identify what they value most and what are the actions taken to make decisions.

Formally, the improvement of the Brazilian system of water resources management depends on our ability to exercise citizenship. But it is important not to forget that citizens' concerns about the environment have always been unstable, varied and ambiguous. They have rarely achieved the intensity required to force a radical

change of policies, except when citizens act in an organized and better-qualified way for the The basic questions formulated to guide this study were:

How do those directly involved in participatory management of water resources - in the area of action of the Piabanha Committee - perceive their environment in relation to their conservation status?

What actions to preserve the quality of water resources are most valued?

What are the differences in the perceptions of the values and importance of the natural environments among the individuals operating in the River Basin Committee and what different functions do they play in the social context in these environments?

With the following specific objectives:

- Analyze the concept of Watershed and the legal mechanisms of management instituted.
- Characterization, identification, importance and priority of the main environmental and/or social problems of the region of action of the Piabanha Committee.
- Development of a research instrument, which can be applied to members and collaborators of the Piabanha Committee, based on the analysis of environmental perception, allowing the identification and, above all, quantification of such perception in the face of the multiple facets of environmental knowledge.
- To quantify the perception of the environmental quality of the water resources, the perceived indicators and the relation of environmental and social responsibility of the individual, in relation to the area of action of the Piabanha Committee.

In order to constitute the research universe, we sought to approach the members of the Piabanha River Basin Committee, a group of 32 (thirty-two) members with the right to voice and vote, and their respective substitutes. Each member shall indicate a titular representative and an alternate, as well as his alternate. This creates a possible universe of up to 144 people directly linked to the Piabanha Committee, as well as collaborators and support staff. With this, it was possible to carry out a participatory observation process where we could follow the committee meetings. To complement our analysis, we conducted semi-structured interviews with seventeen people Members

and collaborators of the committee, aiming to understand the process existing in the ordinary meetings and the unfolding of the actions developed by them in the context of standardization and deliberation of the actions directed to the water resources of the region.

We identify as a result that a significant part of the members have a close look at local environmental conditions and are sensitive to the current state of conservation of water resources. However, in the conceptual questions and of effective normatization, in most cases, there are records of great misconceptions. A factor that undermines the group's potential for influence in the formulation of public policies in the thematic area. Therefore, we believe that the result of this work will contribute to mitigation of this outstanding fragility among the members of said committee.

This research concludes that the members of the committee are engaged in the processes, as they have demonstrated that they have established relationships of responsibility and coexistence with the present water bodies. What makes possible their availability and willingness to participate in activities in favor of this common good, the water. However, most of them do not have conceptual clarity as to the extent of the meaning of what becomes to be a river basin. In this sense, the consequence is directly related to the way they normalize and deliberate policies involving water resources, which can lead to an environmental damage.

But even so, they recognize that negative impacts on water bodies caused by anthropic actions are a risk to the environment, so actions of reforestation and with population involvement appears among the suggestions to improve the quality of water resources, and environmental education is pointed as an important instrument of awareness towards the environmental conscience, in search of a better quality of life to the population.

The perception established with respect to Piabanha river is sharply negative due to its environmental situation: pollution, mischaracterization of its banks, absence of riparian vegetation, siltation, etc. Since they clearly have the definition of Riparian Forest and demonstrate to have relations of responsibility and belonging with this component of the environment, which favors the participation of members in the defense of the construction of preservation guarantees, although the slowness of the process to carry out effective actions appears as a barrier to recognize great advances in the standardization of actions to change the current situation.

The lack of knowledge about the organisms and mechanisms existing in the management process shows the fragility of the decision-making processes that involve Water Resources.

Selective garbage collection and composting appear prominently among the interviewees' practices, a factor that we consider positive, although it is not done in the collective, but rather as an individual practice.

With respect to water bodies specifically, it can be stated that there is a concern to recover and conserve rivers and streams, which includes the depollution of water bodies, the recovery of their riparian forests and the preservation of their sources.

There is a clear indication that participation in events promoting environmental action has been limited and ineffective due to lack of disponibility of time in the first place. Thus, activities that aim at participation should be focused on environmental awareness/mobilization and education, using courses and lectures. In this way, with access to more information and more training, incorporated into their way of understanding reality, it becomes possible to acquire degrees of greater commitment that allows them to transform it.

In this way we believe that we understand that a contribution given by our study turns to the need for collective construction of knowledge, always with the participation of experienced mediators and technical expertise in the subject that is being addressed, to promote a more everyday relationship of popular leaderships with advisors, NGOs, universities and professional entities; appropriating technical knowledge related to public policies and their administrative procedures.

The monitoring and control of public policies and the practice of proposition consolidates the ability of those who effectively exercise their negotiating, consultation and consensus powers. And as an achievement of citizenship rights, social participation incorporates new meanings, such as the very idea of democracy as a product of the expression of the meaning of social actions in the public sphere.

It is necessary to learn the practice of negotiation, as another way of dealing with conflict, and to exercise the confrontational proposition, Different from the confrontations characteristic of the most demanding phase of the movements. With the strengthening of participatory individuals, who are already active (each in their own way) in participatory management mechanisms, by understanding their perception of

the environmental issues surrounding them, and the survey of the main themes to be worked on environmental education actions makes it possible to see ways to create systemic knowledge of environmental and legal processes in the scope of water resources management.

Encouraging the creation and strengthening of affective relationships and the creation of identity and belonging between the community and the water bodies of the region, with the participation of schools and universities, which should promote activities with students in order to increase their knowledge on river basin, stimulating awareness of the current environmental situation and its future prospects, through proposals for action, and NGOs doing similar activities with the population not reached by schools and universities.

The dissemination of the meaning of a River Basin Committee, its importance, its functions and the forms of social participation in its activities, stimulating popular participation in order to ensure the democratic process of participative management of Water Resources, as an exercise of citizenship .

Another aspect is the participation of the media in the dissemination of actions and events related to River Basin Committees and activities that are promoted by the established partnership, which in our view, broadens the level of knowledge of the population on the subject, such as, promotes the clarification on the problems that deserve greater analysis and reflection on the part of analysts, technicians and social actors, because this mobilization of the represented sectors, increasing the organicity of the representation exercised, the capture of the participatory spaces by private or corporate interests and the predominance of the executive power in the decision-making processes.

Another important issue to consider is the need and importance of expanding research that can promote and deepen aspects of the urban basins, enriching the studies related to this area of water resources, so important at the present time. Also relevant are the studies of environmental perception for an effective environmental education, in the certainty of the intrinsic connection between man and environment.

Therefore, it is recommended the continuity and expansion of data collection surveys focused on environmental perception. In addition to increasing the number of interviews promoting a random sampling with deepening by urban basin, increasing the

representativity of the sample and enriching the analysis of the results obtained. To carry out an in-depth evaluation of the multidimensional relationships between the variables used in this research for the social characterization of the interviewees (for example: time of residence, time of residence in that household) and others that may provide subsidies for new studies (eg distance from housing to the water body most representative of the basin, income, occupation, value of the housing rate), seeking to analyze them in relation to the answers given to the general and specific questions. In addition to including other aspects such as "leisure" and "landscaping" in the topics covered through the interview script, thus seeking to deepen the investigation of the environmental perception of the interviewees in relation to the places with which they have established affective relationships, identifying and evaluating the landscape situation of areas of public interest for leisure and subsidizing studies that evaluate areas for environmental recovery.

Keywords

Water resources; participative management; environmental perception; hydrographic basin committee.

Sumário

1. Introdução	21
2. As categorias de análise e sua importância para o estudo	27
2.1. Percepção Ambiental, Problemas Ambientais e Conflitos Sociais	27
2.2. Cidadania e Meio Ambiente	30
2.3. Participação Social e a Desprivatização do Meio Ambiente	32
3. Os Recursos Hídricos e sua Evolução Histórica	36
3.1. Comitês de Bacia Hidrográfica: o contexto histórico do surgimento	36
3.2. Comitê de Bacia Hidrográfica: sistemas de governança e gestão das águas no Brasil	39
3.3. O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Piabanha e Sub-bacias Hidrográficas dos Rios Paquequer e Preto: Objeto de Estudo	54
4. O papel do comitê de bacia hidrográfica: a fala dos seus membros	62
4.1. Conhecimento sobre a Bacia Hidrográfica: o olhar dos membros do comitê	69
4.2. O Comitê de Bacia Hidrográfica: o sentido da representatividade	84
5. Considerações finais	91
6. Referências bibliográficas	95

Lista de Ilustrações, imagens e figuras

Figura 1- Processo Holístico da Educação Ambiental.	37
Figura 2 - Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.	42
Figura 3 - Matriz institucional do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.	45
Figura 4 - Esquema hierárquico e relações institucionais entre os diferentes atores na gestão e governança das águas no Brasil segundo a Lei 9.433 que estabeleceu os fundamentos da Política Nacional de Recursos Hídricos.	46
Figura 5 - Dimensões da Governança Ambiental das Águas.	47
Figura 6 - Ilustração representativa de um Comitê de Bacia Hidrográfica.	48
Figura 7 - Etapas do processo de instalação de comitês de bacia.	49
Figura 8 - Evolução da criação de comitês de bacias hidrográficas no Brasil.	52
Figura 9: O quadro a seguir mostra a população total de cada município e a parcela desta população que se encontra inserida na RH-Piabanha. Da população total dos municípios, cerca de 80% se encontra dentro dos limites da Região.	68
Figura 10: Bairros de Petrópolis atendidos porta a porta pela coleta seletiva.	69

Lista de Gráficos

Gráfico 1 - Evolução da criação de comitês de bacias hidrográficas no Brasil no período de 1988 a 2010.	38
Gráfico 2 - Composição dos comitês de bacia segundo Resolução nº 5/2000, do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH).	50
Gráfico 3 - Gênero dos entrevistados.	64
Gráfico 4 - Entrevistados cujo local de nascimento é parte da área de atuação do Comitê Piabanha.	65
Gráfico 5 - Relação de Ocupação do Território.	66
Gráfico 6 - Tempo de residência na área de atuação do Comitê Piabanha.	67
Gráfico 7 - Destino do Lixo dos Entrevistados.	68
Gráfico 8 - Origem da água de consumo residencial.	69
Gráfico 9 - Foco das respostas sobre definição de Bacia Hidrográfica.	70
Gráfico 10 - Respostas sobre quais Bacias Hidrográficas compõem a área de atuação do Comitê Piabanha.	72
Gráfico 11 - Porcentagem de vezes que os principais rios foram mencionados.	74
Gráfico 12 - Respostas sobre o conhecimento da definição de manancial.	75
Gráfico 13 - Conhecimento sobre a vegetação local.	76
Gráfico 14 - Conhecimento sobre Unidade de Conservação.	77
Gráfico 15 - Respostas sobre o tema: Mata Ciliar.	78
Gráfico 16 - Percepção da qualidade da água do rio próximo da sua residência.	79
Gráfico 17 - Percepção sobre a qualidade da água do rio Piabanha.	80
Gráfico 18 - Formas utilizadas para indicar a qualidade da água do rio Piabanha.	81
Gráfico 19 - Percepção sobre o grau de informação a respeito das questões ambientais locais.	81
Gráfico 20 - Vontade de ser mais bem informado sobre assuntos relacionados ao meio ambiente.	82
Gráfico 21 - As melhores formas, segundo os entrevistados, para se obter informação sobre o meio ambiente.	83
Gráfico 22 - Definição de comitê de Bacia Hidrográfica, sua finalidade e importância.	84
Gráfico 23 - Conhecimento sobre agência de água/bacia.	84
Gráfico 24 - Conhecimento sobre o que é uma entidade delegatária.	85
Gráfico 25 - Sentimento de estar representando sua região no Comitê de BH.	86
Gráfico 26 - Participação em conselhos, fóruns, comissões, etc.	87

Gráfico 27 - Sugestões para solucionar ou diminuir algum problema ambiental ou para melhorar a qualidade ambiental dos corpos d'água da área de atuação do Comitê Piabanha, seus mananciais e suas Bacias Hidrográficas.

91

Lista de Mapas

Mapa 1: Área de atuação do Comitê Piabanha.	59
Mapa 2: Área de atuação do Comitê Piabanha com a localização dos principais corpos d'água.	72

Listas de Tabelas e Quadros

Tabela 1 - Estimativa da população em 01/07/2006, feita pelo IBGE.	59
Quadro 1 - Atribuições dos comitês de bacia.	49
Quadro 2 - Composição de alguns comitês.	51

Abreviaturas e siglas

SIGLA UTILIZADA	NOME COMPLETO
AGEVAP	Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul
ANA	Agência Nacional de Águas
APA	Área de Proteção Ambiental.
APP	Área de Preservação Permanente.
CBH	Comitê de Bacia Hidrográfica.
CEEIBH	Comitê Especial de Estudos Integrados de Bacias Hidrográficas.
CERH	Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos
CERHI	Conselho Estadual de Recursos Hídricos.
CF	Constituição Federal.
CNRH	Conselho Nacional de Recursos Hídricos.
Cnumad	Conferência das Nações Unidas para o Ambiente e Desenvolvimento.
Conama	Conselho Nacional de Meio Ambiente.
CRH	Comitê de Recursos Hídricos.
DOE	Diário Oficial do Estado.
DOU	Diário Oficial da União.
IBAMA	Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis.
INEA	Instituto Nacional do Ambiente
MME	Ministério de Minas e Energia.
ONG	Organização não governamental.
ONU	Organização das Nações Unidas.
OSCIP	Organização da Sociedade Civil de Interesse Público.
PARNASO	Parque Nacional da Serra dos Órgãos
PNRH	Plano Nacional de Recursos Hídricos
Singreh	Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.
Sisnama	Sistema Nacional do Meio Ambiente.

UNESCO

Organização das Nações Unidas para a Educação, a
Ciência e a Cultura

1. Introdução

Amplamente divulgada pelos meios de comunicação, a crise hídrica, principalmente em 2014, assumiu gravidade nacional, cenário que segundo dados do Relatório da Agência Nacional de Águas - ANA - Conjuntura dos Recursos Hídricos – Edição 2014¹ foi resultado dos baixos índices pluviométricos registrados desde 2012. No entanto, reforça o relatório, que às causas da referida crise devem ser agregados outros fatores e enfatiza a necessidade de valorização dos recursos hídricos como “bem público finito”, que demanda gestão e uso racional. Destaca que o aumento da oferta de água dialoga diretamente com o necessário aprimoramento de técnicas de reuso, com a redução do desperdício pelos diferentes setores usuários e, com a implementação de ações de conservação dos mananciais. Ainda mais recente, o estudo “Brasil 2040 – Alternativas de Adaptação às Mudanças Climáticas”, encomendado pela Secretaria de Estudos Estratégicos da Presidência da República a diversos grupos de pesquisa do país, mesmo em seu melhor cenário, coloca a redução na vazão dos rios que abastecem a maior parte da população brasileira com previsões alarmantes e consequências diretas no cenário energético nacional (ANGELO e FEITOSA, 2015).

O estudo do envolvimento dos moradores e usuários de uma determinada área em mecanismos de gestão participativa de seus recursos naturais pode vir a auxiliar na criação de alternativas para o desenvolvimento de estratégias voltadas à - como colocado por Tatagiba (2002, p. 73) – “minorar os efeitos da desigualdade social nos processos dialógicos de tomada de decisão”. Podendo levar a mudanças positivas de atitude e à realização de ações em prol do ambiente, visando a sua preservação e consequente melhoria da qualidade ambiental, também pode ser ferramenta para fortalecimento de redes de solidariedade dentro e fora da temática ambiental².

A essência da participação reside na possibilidade dos usuários opinarem e participarem efetivamente na implantação e gestão dos serviços públicos dos quais são beneficiados (PRESOTO e WESTPHAL, 2005, p. 70). Assim, buscar entender as

¹ O Conselho Nacional de Recursos Hídricos, por meio da Resolução nº 58/2006, atribuiu à ANA a responsabilidade pela elaboração do Relatório de Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil, de forma sistemática e periódica (AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS).

² Em seu artigo Tatagiba (2002, p. 48) lembra ainda que “a participação teria um efeito direto sobre os próprios atores que participam, atuando, assim, como um fator educacional na promoção da cidadania”.

formas de participação de um determinado grupo atuante em determinado mecanismo de gestão participativa e seu conhecimento sobre os temas que embasam a gestão do recurso público gestado permite criar um direcionamento de ações de capacitação deste grupo. Uma vez que, quanto maior o conhecimento sobre o assunto, melhor será a possibilidade de assertividade nas tomadas de decisão, dentro desse grupo, na gestão do recurso público em questão.

Esta pesquisa teve como foco a análise das diferentes formas de participação do grupo formador do Comitê Piabanha, além de procurar compreender seu conhecimento sobre os mecanismos de participação social - no âmbito da gestão de seus recursos naturais, com ênfase nos recursos hídricos. Para tal, buscou realizar através da observação participante proceder o acompanhamento de encontros do Comitê de Bacia Hidrográfica do Piabanha e a realização de entrevistas semiestruturadas com seus membros e colaboradores a fim de conhecer o que pensam e como desempenham o papel de membros do comitê.

Considerando que o exercício efetivo da participação ocorre dentro desses mecanismos do Estado (ex: conselhos, comitês), no qual os sujeitos participam por meio de distintas articulações, é necessário que a população tenha o mínimo conhecimento destes mecanismos para que possa tomar parte e assim exercer seu papel na tomada de decisões.

E também que, como aponta Bordenave (1994, p. 25) ações de micro participação constituem “a aprendizagem e o caminho para a participação em nível macro numa sociedade onde não existam mais setores ou pessoas marginalizadas”³.

Através da análise dos resultados buscou-se identificar o motivo pelo qual cada um dos entrevistados valoriza seu ambiente, o motivo pelo qual busca tomar parte nestes fóruns e o que mais considera importante que seja feito coletivamente. Tentando identificar lideranças e grupos com atuação nos processos de gestão participativa no Brasil (macro participação), a forma como percebem seu meio ambiente e como atuam sobre ele, qual a força motivadora para que cada um participe. Essa referida força pode ter objetivos claros e práticos relacionados a agenda da organização representada para

³ Bordenave (1994, p. 22) fala sobre as diferenças na qualidade da participação e elenca (1994, p. 23) diferentes grupos, sendo: primários (família, o grupo de amizade ou vizinhança), secundários (associações, profissionais, sindicatos, empresas) e terciários (partidos políticos e movimentos de classe). Divide ainda a participação em micro (famílias e associações) e macro (lutas sociais, econômicas e políticas de seu tempo).

alguns e enquanto outros serão aqueles movidos por razões mais generalistas, a exemplo do descrito por Carvalho (1999) em seu artigo sobre o edênismo como motivo de valorização do ambiente ainda muito presente no imaginário social brasileiro nos dias de hoje, porém não menos válidas quando força motriz que gera “a intervenção das pessoas nos processos dinâmicos que constituem ou modificam a sociedade” (BORDENAVE, 1994, p. 24).

Como fatores limitantes à participação no campo da gestão ambiental (embora não sejam exclusivos desse campo), podem ser acrescentados o desequilíbrio de poder na arena decisória e a irregularidade da participação causada pela frequente troca de representantes (COSTA, BURSZTYN e NASCIMENTO, 2009, p. 95).

Entendendo que a bacia hidrográfica⁴ é a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos⁵ e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos - Singreh e que, da proteção e recuperação de mananciais de água dependem o adequado funcionamento dos ecossistemas e as populações vizinhas. E que “a base empírica do conhecimento local da população sobre os corpos d’água de uma bacia hidrográfica deve ser valorizada, pois possui um valor socioambiental inigualável” (MACHADO, 2003, p. 131) e ajuda a esclarecer de forma mais ampla, o conjunto dos elementos da estrutura social, que toma o campo específico das relações sociais entre os sujeitos locais, com relação a gestão participativa de seus recursos naturais, pois “uma pessoa envolvida na tomada de uma decisão sentir-se-á comprometida e procurará vê-la cumprida. Será, portanto, um agente de implementação dessas decisões, não apenas um agente passivo” (MACHADO, 2003, p. 131).

O desafio lançado incorpora o que existe de mais vivo e vibrante no desenvolvimento da democracia brasileira: a participação direta (e universal) dos cidadãos nos processos decisórios. Audiências públicas, plebiscitos, referendos, além da obrigatoriedade de implementação de orçamentos participativos são, assim, mencionados como instrumentos que os municípios devem utilizar para ouvir diretamente os cidadãos em momentos de tomada de decisão a respeito de sua intervenção sobre o território (MACHADO, 2003, p. 133).

⁴ Bacia Hidrográfica é a região compreendida por um território e por diversos cursos d’água. Da chuva que cai no interior da bacia, parte escoar pela superfície e parte infiltra no solo. A água superficial escoar até um curso d’água (rio principal) ou um sistema conectado de cursos d’água afluentes; essas águas, normalmente, são descarregadas por meio de uma única foz (ou exutório) localizada no ponto mais baixo da região. Da parte infiltrada, uma parcela escoar para os leitos dos rios, outra parcela é evaporada por meio da transpiração da vegetação e outra é armazenada no subsolo compondo os aquíferos subterrâneos. (AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS, 2011, p. 12).

⁵ A Lei nº 9.433, institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e estabelece a bacia hidrográfica como a base territorial de planejamento e gestão da água, bem como prevê a criação de comitês de bacia (AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS, 2011, p. 24).

A despeito da água ser um recurso ambiental, sua importância como bem essencial à vida, ao desenvolvimento econômico e ao bem-estar social faz com que requeira uma gestão e uma legislação especiais, voltadas para as suas características singulares (MACHADO, 2003). Desta forma, por ser um mecanismo diferenciado das demais formas de participação social previstas na legislação brasileira, o conhecimento sobre o funcionamento deste mecanismo, e de suas características singulares, é de especial importância para a tomada de decisão pelo órgão gestor.

Formalmente, o aperfeiçoamento do sistema brasileiro de gerenciamento de recursos hídricos depende de nossa capacidade de exercer a cidadania (MACHADO, 2003, p. 134). Mas é importante não esquecer que as preocupações dos cidadãos com o meio ambiente sempre foram instáveis, variadas e ambíguas. Alcançaram raramente a intensidade necessária para forçar uma mudança radical das políticas, exceto quando os cidadãos agem de forma organizada e melhor qualificada para o exercício da cidadania ambiental (MACHADO, 2003, p. 132).

Ciente de não haver como determinar as verdades do mundo por estar limitada por minha própria biologia, isto é, sabendo que a ciência não pode oferecer as verdades que esperamos encontrar, restando sempre “uma dúvida que possa não nos fazer conhecer a realidade, mas sim nos fazer entender como nós mesmos traduzimos essa realidade” (ANDRADE, 2012, p. 105). Desta forma, buscar trazer à tona a forma como cada um percebe a realidade sobre um determinado assunto também pode apoiar na criação de metas para tornar a gestão de um determinado recurso público mais eficiente.

E ainda que a gestão participativa de recursos naturais com ênfase na gestão de recursos hídricos através dos Comitês de Bacia Hidrográfica represente avanços significativos na participação social dentro do processo de construção democrática que o Brasil vem passando desde a constituição de 1988, o princípio da gestão descentralizada e participativa ainda é incipiente e “muitas são as dificuldades para a consolidação de uma sociedade democrática” (PANDOLFI, 1999, p. 45).

As questões de base formuladas para guiar esse estudo foram:

Como os sujeitos diretamente envolvidos na gestão participativa dos recursos hídricos - na área de atuação do Comitê Piabanha – percebem seu ambiente com relação ao seu estado de conservação?

Quais ações de preservação da qualidade dos recursos hídricos são mais valorizadas?

Quais são as diferenças nas percepções dos valores e da importância dos ambientes naturais entre os indivíduos atuantes do Comitê de Bacia Hidrográfica e quais distintas funções desempenham, no plano social, nesses ambientes?

Visando a buscar respostas para estas questões, esta dissertação tem como objetivo geral analisar as bases teóricas conceituais, normativas e metodológicas do Comitê de Bacia Hidrográfica, na perspectiva de contribuir para o fortalecimento da gestão participativa de recursos hídricos, apoiando a conciliação dos diferentes interesses e a construção coletiva das soluções.

Com os seguintes objetivos específicos:

Analisar o conceito de Bacia Hidrográfica e os mecanismos legais de gestão instituídos.

Caracterização, identificação, importância e prioridade dos principais problemas ambientais e/ ou sociais da região de atuação do Comitê Piabanha.

Desenvolvimento de um instrumento de pesquisa, passível de ser aplicado a membros e colaboradores do Comitê Piabanha, tendo como base a análise da percepção ambiental, permitindo a identificação e, sobretudo, quantificação de tal percepção frente às múltiplas facetas do conhecimento ambiental.

Quantificar a percepção da qualidade ambiental dos recursos hídricos, os indicadores percebidos e a relação de responsabilidade ambiental e social do indivíduo, em relação a área de atuação do Comitê Piabanha.

Para organizar, estruturamos o estudo em cinco capítulos, a saber: Introdução, Capítulo II: As categorias de análise e sua importância para o estudo, Capítulo III: Os Recursos Hídricos e sua Evolução Histórica, Capítulo IV: O papel do comitê de bacia hidrográfica: a fala de seus membros, e por último, Capítulo V: Considerações finais.

A primeira parte - Introdução – a ideia é apresentar ao leitor o tema pesquisado: o universo da gestão participativa de recursos hídricos, o Comitê Piabanha. Descrever ainda, os aspectos que serão analisados e o encaminhamento proposto para ao final oferecer ao próprio comitê sugestões de encaminhamentos para ações de capacitação de seus membros atuantes.

No segundo capítulo, iremos abordar as categorias de análise e sua importância para o estudo, portanto, serão apresentados e analisados os fundamentos teóricos e metodológicos da gestão participativa.

Para tanto, será abordado o conceito de percepção ambiental e a relação direta entre a forma como os indivíduos percebem e efetivamente agem no ambiente. No segundo item do capítulo, compreendemos ser importante trabalhar com o conceito de cidadania e a relação de seu exercício com a possibilidade de manutenção de um ambiente sadio para a população presente e futura e por fim, apresentaremos as formas legítimas de participação social no Brasil.

No terceiro capítulo nossa abordagem será voltada para Os Recursos Hídricos e sua evolução histórica, onde apresentaremos a evolução histórica da preocupação com a conservação dos Recursos Hídricos até a criação dos Comitês de Bacia Hidrográfica. Seguido da apresentação dos instrumentos de gestão e forma de atuação, e por fim faremos a apresentação do Comitê Piabanha, objeto do estudo deste trabalho, sua área de atuação e suas características socioambientais, abordaremos ainda a respeito do grupo de membros e colaboradores, sujeitos da pesquisa e as instituições representadas no Comitê Piabanha.

No quarto capítulo apresentaremos os resultados do nosso estudo, onde as análises serão voltadas para as falas dos membros e dos colaboradores do comitê, no sentido de identificar qual é a real percepção a respeito do processo participativo da sociedade civil em relação à temática dos recursos hídricos.

Por fim, teceremos nossas considerações no sentido de apresentar alguns caminhos viabilizadores do processo de capacitação dos membros e dos colaboradores do comitê, no sentido de ampliar o alvo da participação nos espaços de formulação de políticas e controle social.

2.

As categorias de análise e sua importância para o estudo

As Bacias Hidrográficas apresentam-se como o espaço territorial mais promissor para uma gestão integrada, considerando-se tanto os aspectos naturais quanto os culturais e socioeconômicos envolvidos. Da mesma forma, as instâncias colegiadas como comitês gestores de bacias hidrográficas, comitês da Agenda 21 e os conselhos gestores das áreas protegidas são foros privilegiados para promover a desejada integração transetorial (PAGANI, 2009, p. 206).

2.1.

Percepção Ambiental, Problemas Ambientais e Aspectos Sociais

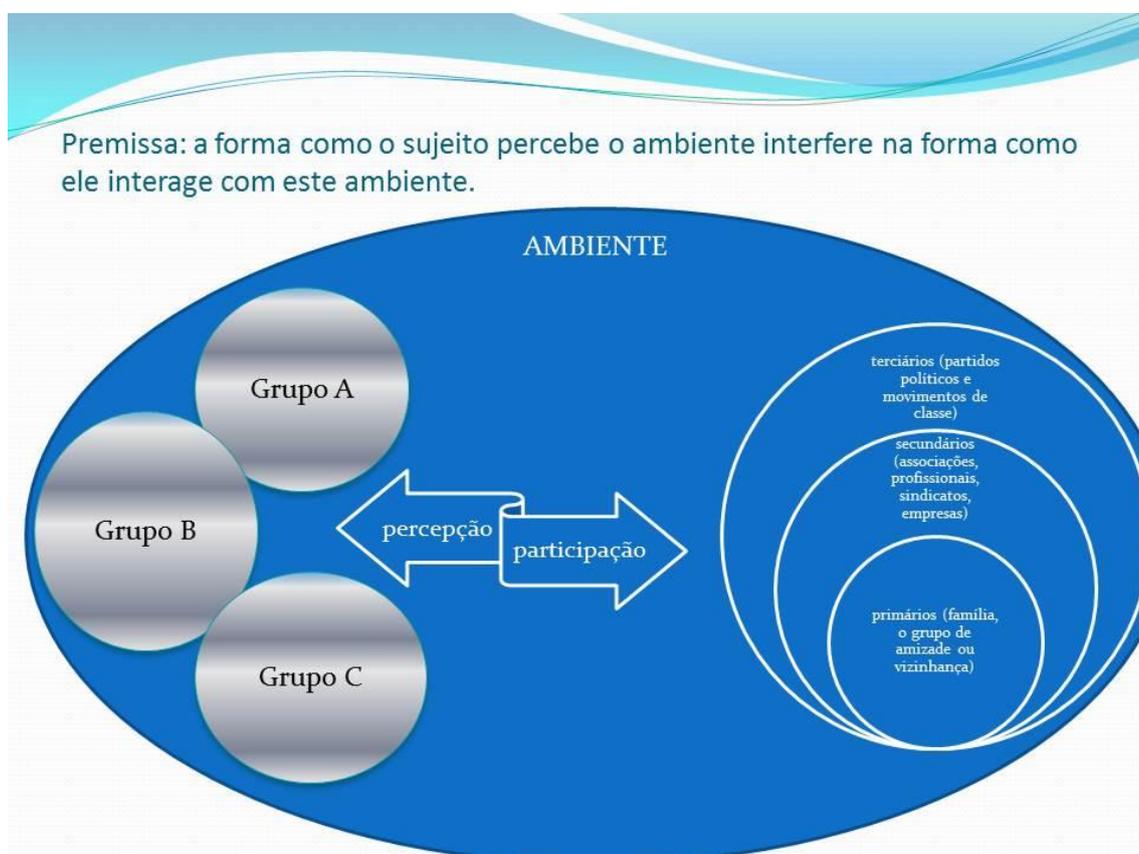
Se “os problemas ambientais são a manifestação de conflitos sociais, cuja base é a natureza” (ACSELRAD, 1993, p. 11) e se “viver é interagir, e interagir é conhecer, por extensão, viver é conhecer” (ANDRADE, 2012, p. 100). “O conflito ambiental é explicitado quando a comunidade estabelece um vínculo lógico imediato entre os danos causados ao meio ambiente e a ação de certos agentes sociais” (ACSELRAD, 1993, p. 15).

Quando se propõe um estudo da percepção de uma população sobre seu meio a preocupação central é a forma como esta interpreta o mundo e compreende a realidade, partindo do princípio de que “é preciso compreender como as pessoas enxergam o mundo, ou seja, compreender o modo pelo qual fazemos uso de nossa própria compreensão, enquanto seres humanos e observadores” (ANDRADE, 2012, p. 100). “A importância da pesquisa em percepção ambiental para o planejamento do ambiente foi ressaltada pela UNESCO em 1973” (FERNANDES, SOUZA, *et al.*, 2005, p. 2), fator que nos motivou a tomar como referência para nossa pesquisa.

Filho (2010, p. 45) cita Tuan (1980) para definir a percepção como a resposta dos sentidos aos estímulos ambientais (percepção sensorial) e a atividade mental resultante da relação com o ambiente (percepção cognitiva). Esta percepção traz ao indivíduo novos dados para a compreensão de seu entorno ao estabelecer relações com o ambiente no qual está inserido.

Andrade (2012, p. 100) coloca em seu artigo que “nosso conhecimento é fruto de uma correlação interna”, assim “a realidade não existe independentemente do observador” (ANDRADE, 2012, p. 100). Portanto, “tanto a dinâmica interna quanto o meio são necessários para que se possa ter um completo entendimento da unidade observada” (ANDRADE, 2012, p. 101).

Não considerar uma correspondência entre organismo e meio ambiente em relação às nossas percepções é uma concepção que descreve a apreensão humana de forma imediatista, sem levar em conta os limites biológicos impostos em nossa consciência nem a influência de fatores históricos (ANDRADE, 2012, p. 102).



Quadro 1: Esquema de correlação entre a percepção e a participação. Fonte: Camila Barata, 2016.

Assim, a investigação da percepção nas relações ser humano-ambiente contribui para a utilização menos impactante dos recursos ambientais, possibilitando o estabelecimento de relações mais harmônicas entre o ser humano e o ambiente.

Uma das dificuldades para a proteção dos ambientes naturais está na existência de diferenças nas percepções dos valores e da importância dos mesmos entre os indivíduos

de culturas diferentes ou de grupos sócio-econômicos que desempenham funções distintas, no plano social, nesses ambientes (FERNANDES, SOUZA, *et al.*, 2005, p. 2).

Logo, “existe uma dinâmica que faz com que o homem, dentro de seus limites, possa ser autocriador de sua própria realidade, de seu ambiente, de sua conservação, ou seja, de sua filogenia⁶” (ANDRADE, 2012, p. 103).

O ecólogo americano Edward O. Wilson propôs a sua “hipótese da biofilia”. “Biofilia” - do grego bios, vida e philia, amor, afeição - significa literalmente “amor pela vida”. Edward Wilson acredita que os seres humanos têm uma ligação emocional inata com outros organismos vivos e com a natureza. O termo inato é usado para significar que essa ligação emocional deve estar nos nossos genes, ou seja, tornou-se hereditária, provavelmente porque 99% da história da humanidade não se desenvolveu nas cidades mas em convivência íntima com a natureza (WILSON, 1986).

Andrade (2012, p. 104), em seu artigo sobre a fenomenologia da percepção a partir da autopoiesis de Humberto Maturana e Francisco Varela, fala sobre a “natureza circular” do processo de aprendizagem e conhecimento, colocando que “a interação entre o homem e a complexidade de coisas que o envolvem, ocorre a partir de uma regulação circular, na qual o indivíduo age sobre o meio e o meio age sobre ele”.

A forma pela qual iremos interagir com o mundo depende do modo como nós o interpretamos, pois o mundo somos nós quem definimos e nossa ação, ou melhor, nossa interação com o mundo é realizada de forma cíclica, entre nós e o mundo; o mundo e nós (ANDRADE, 2012, p. 107).

Desta forma, se não há a consciência dos problemas ambientais torna-se impossível qualquer ação da pessoa com relação a estes problemas. Da mesma forma, o conhecimento dos direitos é condição base para que a pessoa acesse estes direitos enquanto cidadão. Em tantos outros casos, mesmo havendo o conhecimento dos direitos e consciência dos problemas ambientais presentes “as comunidades não podem relacionar a degradação do meio ambiente com as práticas de certos agentes sociais” (ACSELRAD, 1993, p. 14).

A falta de consciência em relação ao acontecimento de processos que causam danos ao meio ambiente pode ser o resultado tanto do fato de que algumas mudanças no meio

⁶ A Autopoiesis entende que a evolução (filogenética) de uma determinada unidade é entendida como um processo de transformação, sem a ideia de progresso e de seleção natural, no que concerne a relação desta unidade com as perturbações que encontra com seu meio ambiente (ANDRADE, 2012, p. 18).

não aparecem à primeira vista, como também porque muitas vezes se pensa que a causa são fenômenos naturais espontâneos (ACSELRAD, 1993, p. 14).

O que mostra que é fundamental que haja uma “democratização das informações sobre as mudanças no meio ambiente” (ACSELRAD, 1993, p. 16) para que a população tenha preservado seu direito a um ambiente saudável e equilibrado.

Desta forma, para embasar o direcionamento de ações de capacitação e fortalecimento da participação é de fundamental importância identificar como uma determinada comunidade percebe seu ambiente, avaliar seu conhecimento sobre os mecanismos de participação, além de seu conhecimento específico sobre as dinâmicas e processos ambientais.

2.2.

A importância da relação cidadania e meio ambiente

A palavra cidadania, derivada de cidadão, tem sua origem no latim *civitas* (cidade). Na Roma Antiga *civitate* era o conjunto de cidadãos da cidade. Porém, nem todo residente era considerado parte deste grupo, apenas aqueles que faziam parte da vida política da cidade. Sendo o conjunto de direitos que permitem a participação do indivíduo nas questões políticas, econômicas e sociais do Estado um privilégio concedido apenas a algumas classes sociais.

Sendo essa a diferença entre cidadão e indivíduo: “O cidadão luta pelo reconhecimento de seus direitos, para fazer valer esses direitos quando eles não são respeitados” (ACSELRAD, 1993, p. 4)

Na linha de direitos fundamentais da cidadania encontram-se os serviços de proteção à infância, saúde pública, educação fundamental, segurança no trabalho e transportes de massa (SANTOS, 1985, p. 22). Além disso, “a Declaração Universal dos Direitos do Homem reconheceu o direito dos povos e das comunidades a viver em lugar seguro e com dignidade, sem degradação da Terra, das florestas, da água ou do ar” (ACSELRAD, 1993, p. 3).

Ao defendermos a cidadania enquanto um valor universal, que transcende a noção de direitos, gostaríamos de salientar nosso entendimento de que numa sociedade fragmentada, com enorme diversidade de interesses, a construção desta cidadania num

sentido mais restrito ou até mais amplo, só poderá ser viabilizada através da participação, do engajamento e da organização da sociedade civil. Compreendemos que é nos espaços de conflitos e contradições do cotidiano que emergem as diversas formas de participação e organização (ASSIS, M. M.; KANTARSKI, L.; TAVARES, J. L., 1995, p. 10).

Os dois artigos abaixo mostram como a responsabilidade para com o meio ambiente e as gerações futuras pertence legitimamente, não apenas ao Estado, mas também a todos os membros da sociedade:

Art. 5º, LXXIII da Constituição Federal: “qualquer cidadão é parte legítima para propor ação popular que vise a anular ato lesivo ao patrimônio público ou de entidade de que o Estado participe, à moralidade administrativa, ao meio ambiente e ao patrimônio histórico e cultural, ficando o autor, salvo comprovada má-fé, isento de custas judiciais e do ônus da sucumbência”.

Art. 225 da Constituição Federal: “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público o dever de defendê-lo e à coletividade o de preservá-lo para as presentes e futuras gerações”.

Ainda que os avanços da participação social sejam significativos dentro do processo de construção democrática que o Brasil vem passando desde a constituição de 1988, o princípio da gestão descentralizada e participativa ainda é incipiente e “muitas são as dificuldades para a consolidação de uma sociedade democrática” (PANDOLFI, 1999, p. 45). Entre elas, está à lógica, que ainda permeia o processo decisório, de colocar a decisão nas mãos de técnicos, desqualificando a participação daqueles que não detêm o conhecimento científico, mas que são os beneficiários ou as vítimas das políticas públicas. “Além disso, outro tipo de qualificação se impõe, o que diz respeito ao conhecimento sobre o funcionamento do Estado, da máquina administrativa e dos processos envolvidos” (DAGNINO, 2002, p. 284). Isso cria uma participação “acentuadamente assimétrica” (COSTA, BURSZTYN e NASCIMENTO, 2009, p. 95) e um processo de exclusão dos processos de participação. “Se, formalmente, pela constituição de 1988, a cidadania está assegurada a todos os brasileiros, na prática, ela só funciona para alguns” (PANDOLFI, 1999, p. 45).

O movimento ecológico vê a ecologia como uma questão de cidadania, uma postura política de preocupação com a qualidade de vida do povo em geral; como uma crítica severa aos movimentos políticos tradicionais, que em geral não dão a devida importância aos valores sociais básicos que deveriam ser parte integrante e constante do

interesse público e que nunca foram tratados como assuntos de finalidade pública (ACSELRAD, 1993, p. 23).

Com o entendimento de que o meio ambiente é um bem coletivo e que “a construção de um Estado de Direito e a conquista da cidadania supõem, entre outras coisas, o crescimento da nossa cultura jurídica” (ACSELRAD, 1993, p. 6). Sendo, apesar de tudo acima considerado, a dificuldade central “enfrentar o peso de uma matriz cultural hierárquica que favorece a submissão frente ao Estado e aos setores dominantes, além de afirmar a política como uma atividade privativa das elites” (DAGNINO, 2002, p. 285). Podemos concluir que os “problemas ambientais” são a “manifestação de um conflito entre os interesses privados e o bem coletivo” (ACSELRAD, 1993, p. 9).

A designação de cidadania ambiental compreende o conjunto de direitos e garantias das responsabilidades conferidas ou atribuídas tanto ao poder público como à sociedade, através de seus órgãos ou representantes. Compreende ainda os próprios cidadãos, organizados ou não, que são capazes de perseguir e fazer valer seus direitos ambientais, assim entendidos como todos aqueles inscritos e garantidos pelos diversos diplomas normativos, desde a constituição até leis, portarias, resoluções, etc. (MACHADO, 2003, p. 129).

2.3.

Participação social e a Democratização do meio ambiente

“Os conceitos de participação, consentimento e representação estão confundidos desde o início da experiência de participação em negócios do Estado por outros que não os reis e as autoridades eclesiásticas” (SANTOS, 2013, p. 20). Gerando a “interrogação sobre qual seria o sentido da participação senão o de dar conselho e assentimento a decisões do Estado” (SANTOS, 2013, p. 20).

“Participação, em sentido mais amplo, diz respeito à construção de espaços que criam interfaces entre Estado e sociedade na gestão de interesses coletivos” (CARVALHO, 1998 apud COSTA, 2009, p.91), tratando normalmente, do “envolvimento dos beneficiários de políticas em processos de desenvolvimento local, tornando-os ativos e não-passivos” (EVERSOLE, 2003 apud COSTA, 2009, p.91).

A participação da sociedade no governo dos interesses públicos se confunde com a história da democracia (CARVALHO, 1998, p. 7) e no Brasil é institucionalizada pela Constituição de 1988. Constituição essa que determinou que “os bens ambientais não podem ser utilizados pelo Estado ou por particulares de uma maneira que impeça que toda a coletividade use e desfrute desses bens” (ACSELRAD, 1993, p. 19).

Sendo assim, segundo Costa (2009), “um referencial da ampliação do acesso de setores populares, dentro da perspectiva do desenvolvimento social, do fortalecimento de mecanismos democráticos e de maior eficiência na execução de políticas públicas”.

Diversos exemplos de formatos organizativos são elencados por Costa (2009), que para tal cita Carvalho (1993) e Tenório (2004): mobilizações, movimentos populares, sindicatos, partidos, conselhos municipais, ONGs, orçamentos participativos, fóruns, entidades profissionais. Esses diferentes formatos que possibilitam a participação, e que apesar de “se basear na pressuposição de que é sempre positiva” (COSTA, BURSZTYN e NASCIMENTO, 2009, p. 93), pode por vezes, em seu transcurso ser dada como manipulatória, gerando debates em torno de sua eficiência como mecanismo de democratização da gestão pública (JACOBI, 2003 apud COSTA 2009, p 93)

O principal desafio para a participação, do ponto de vista democrático, é construir uma maior permeabilidade das políticas às demandas dos diversos sujeitos, além de criar uma forma mais ativa de representatividade. Isso implicaria a redistribuição de poder e novas maneiras de articulação entre os atores e entre eles e o Estado (COSTA, BURSZTYN e NASCIMENTO, 2009, p. 93).

Essa permeabilidade se dá por meio de “instâncias com legitimidade de representações, que tenham papel deliberativo e de interlocução” (COSTA, BURSZTYN e NASCIMENTO, 2009, p. 94). Como, por exemplo, os Comitês de Recursos Hídricos, que possibilitam (ou deveriam possibilitar) “às pessoas afetadas pelas decisões fazerem-se presentes e representadas, criando uma atmosfera de credibilidade em torno do processo de planejamento e de execução” (CANTER, 1998, apud COSTA, 2009, p. 94).

Entretanto, de uma forma geral pode ser percebida uma “apatia e desinteresse da população quanto à participação, resultado da reduzida cidadania, da descrença nos políticos e do descrédito das instituições” (COSTA, BURSZTYN e NASCIMENTO, 2009, p. 95). O que é ainda potencializado pela “falta de confiança do cidadão nos seus

pares (concidadãos), característica central para o funcionamento de um sistema democrático” (CARVALHO, 1999, p. 36).

A ampliação dos espaços de gestão democrática e participativa é conquista dos setores excluídos que foram deixando as senzalas e as páginas policiais e conquistando seu lugar; alargando as portas - que se pretendiam seguras, “graduais e sob controle” - dos espaços que lhes eram permitidos. Foram conquistando, não apenas a inclusão nesses espaços, mas o direito de participar da definição do tipo de sociedade na qual se queriam incluídos. A democracia participativa, os espaços de controle social conquistados e construídos, com todas as suas fragilidades e limites, expressam essa lenta, mas consistente emergência dos setores excluídos na cena pública brasileira (CARVALHO, 1999, p. 12).

Costa (2009) aponta como entraves para a participação social “o processo que coloca a decisão nas mãos de técnicos, desqualificando a participação daqueles que não detêm o conhecimento científico, mas que são os beneficiários ou as vítimas das políticas públicas”. Criando assim um abismo entre o povo – que se coloca no papel de vítima – e aqueles com o poder de decisão. Criar mecanismos de encurtamento desse abismo, trazendo a luz do conhecimento aos membros atuantes dos organismos de participação é fundamental para que se possa estabelecer um diálogo entre esses membros e o corpo técnico de apoio (na maioria formado por funcionários públicos dos órgãos relacionados), onde todos consigam compreender o assunto abordado, nas suas mais variadas facetas. Para tal, é fundamental a construção de conhecimentos de base sobre o tema e constante trabalho de capacitação (uma vez que existe uma mudança sistemática na composição das plenárias, que gera um restabelecimento do abismo a ser vencido).

Corroborando com o posicionamento de Costa (2009) encontramos Carvalho (1999) que aponta: “o povo não se vê como responsável pelo que acontece no país, não apenas porque não participa, mas também por não se considerar cúmplice da ação de seus representantes, mesmo quando os elege” (CARVALHO, 1999, p. 43).

Assim, mesmo quando ocorre o ímpeto de participar dos assuntos locais de forma mais ativa, esta participação acaba sendo limitada, como aponta Carvalho (1998, p. 16) “a assuntos periféricos”. Apesar da legislação garantir a participação, será apenas com a compreensão dos processos ambientais e utilizando o recurso de diversas disciplinas (ecologia, geografia, biologia, ciências sociais e políticas, etc) “na inter-relação entre práticas política, técnico-científica e jurídica que se poderá assegurar o exercício de direitos ambientais pelos cidadãos” (ACSELRAD, 1993, p. 24).

Lembrando que “o comportamento, social ou político, é biológico, na medida em que todo comportamento é um comportamento da vida. O social, então, é determinado pelo biológico, pois é determinado pelo comportamento dos indivíduos, ou seja, pelo comportamento da vida dos elementos que interagem entre si. Sob esse prisma, o comportamento deixa de ser visto “apenas” como algo caracteristicamente social, pois é, antes de tudo, biológico“ (ANDRADE, 2012, p. 108).

Em parte por um processo de sufocamento vivido durante o período de regime autoritário – em parte por uma herança, ainda anterior, por ter sido colônia, a maioria da população não tem como fazer valer seus direitos civis e políticos e nem tão pouco tem conhecimento desses direitos e ainda hoje, enquanto um período de normalidade democrática a grande parte da população “não tendo meios de sobrevivência digna, também não tem condições plenas de atuar politicamente de forma independente” (ACSELRAD, 1993, p. 12).

3.

Os Recursos Hídricos e sua Evolução Histórica

A origem da vida é a água, e nossa existência está intimamente ligada com a qualidade da água disponível para nós. Todavia poucos são aqueles que tomam consciência da água que chega até suas residências, confiam a sua qualidade aos sistemas de tratamento de empresas terceirizadas e apenas adotam medidas de economia em momentos de racionamento.

O gerenciamento, conservação e recuperação desses recursos [hídricos] com significativas implicações ecológicas, econômicas e sociais, são essenciais, uma vez que a sensação de abundância retardou a tomada de consciência nacional sobre sua escassez e desenvolveu uma cultura de uso da água de rios, lagos e de fontes subterrâneas com desperdícios e baixíssima eficiência (CALDAS e RODRIGUES, 2005, p. 2).

Considerando, o aumento da população, a crescente demanda pelos Recursos Hídricos, e a constante poluição desses recursos decorrente da ação antrópica, são emergentes os problemas relacionados a esta temática. “O uso da Percepção Ambiental como instrumento de gestão apresenta um grande potencial de uso no âmbito das atividades educacionais, sustentando e estimulando atividades multi ou interdisciplinares” (FERNANDES, SOUZA, *et al.*, 2005, p. 13). Podendo servir de apoio para o direcionamento de ações de sensibilização e desenvolvimento de pensamentos críticos e reflexivos do público, em relação às questões ambientais. Acabando, desta forma, por influenciar a participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente. Entendendo aqui a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania, de acordo com o Art.5 da Lei n 9.75 de 1999, que elenca os principais objetivos da Educação Ambiental.

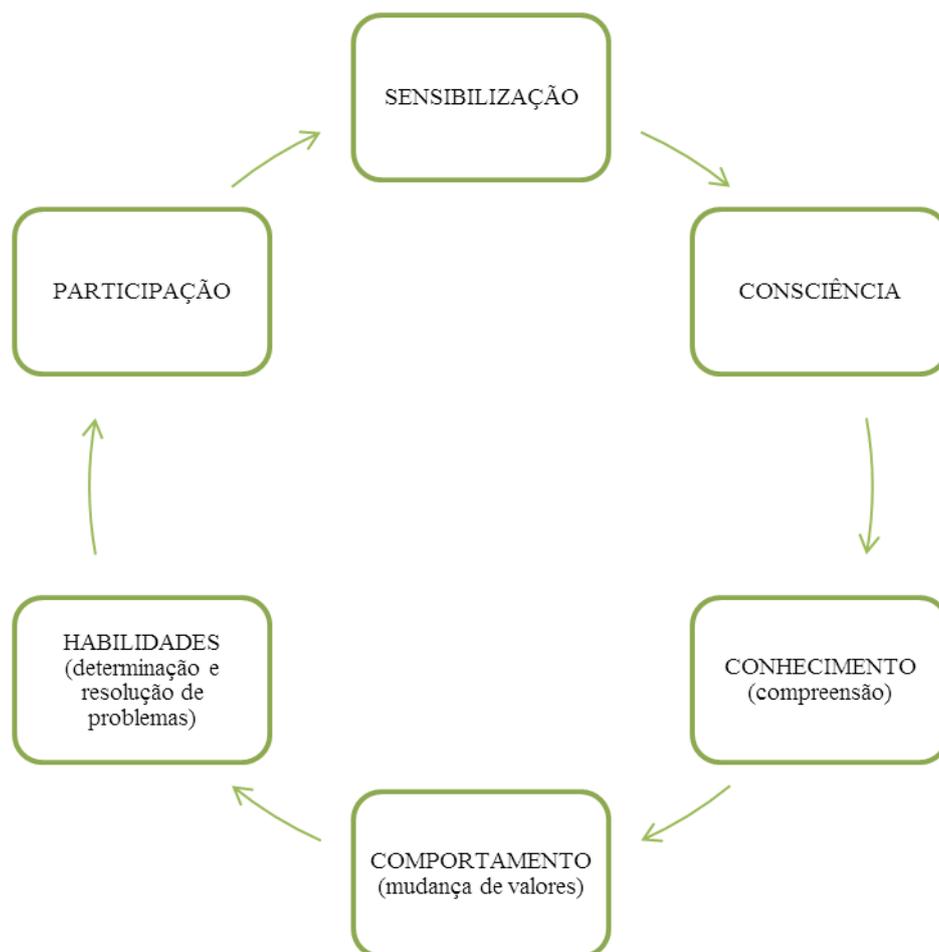


Figura 1: Processo Holístico da Educação Ambiental. Fonte: Adaptado de DIAS, 2004.

“Durante a década de 90 a utilização da bacia hidrográfica como unidade espacial começou a ser incorporada por profissionais da área de Ciências Ambientais em seus estudos e projetos de pesquisa” (FILHO, 2010, p. 21). Sendo seu gerenciamento o “instrumento que orienta as ações do poder público e da sociedade, em longo prazo, para o controle do uso de recursos ambientais naturais, econômicos e socioculturais [...] com vistas ao desenvolvimento sustentável” (FILHO, 2010, p. 21).

Como “na gestão de recursos hídricos podem existir responsabilidades superpostas e também em conflito nas diferentes agências governamentais” (PAGANI, 2009, p. 206), “suas considerações devem ser integradas à gestão de todas as áreas protegidas que, por sua vez, devem ser geridas de acordo com o seu contexto biorregional das bacias hidrográficas onde estão inseridas” (PAGANI, 2009, p. 205).

A formação de cidadãos conscientes dos problemas ambientais é um dos requisitos para minimização dos problemas socioambientais e garantia de recursos para as gerações atuais e futuras (CONSOMINAS, 2016, p. 20).

Nesse contexto dois processos diferentes, porem paralelos e inter-relacionados, devem ser analisados. O da legitimação da participação popular nos mecanismos de gestão e controle social e a sua evolução no âmbito dos Recursos Hídricos.

Após a promulgação da Constituição Federal de 1988, os conselhos das áreas sociais se evidenciaram como instrumentos habilitadores no processo de descentralização das políticas sociais no âmbito local, abrindo possibilidades de participação política e superando as modalidades tradicionais vigentes até então (PRESOTO e WESTPHAL, 2005, p. 68).

- Art. 204 da Constituição Federal (BRASIL, 1988)- As ações governamentais na área da assistência social serão realizadas com recursos do orçamento da seguridade social, previstos no art. 195, além de outras fontes, e organizadas com base nas seguintes diretrizes: (...) II - participação da população, por meio de organizações representativas, na formulação das políticas e no controle das ações em todos os níveis.

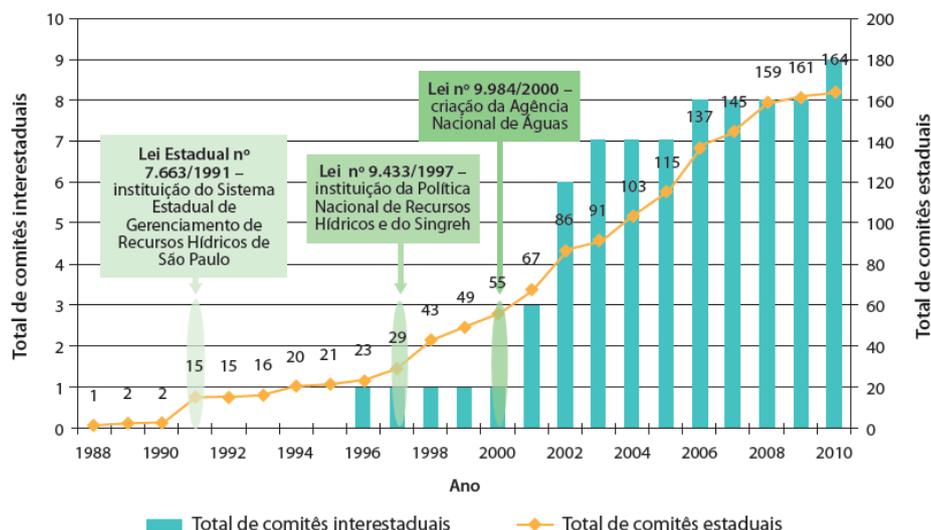


Gráfico 1: Evolução da criação de comitês de bacias hidrográficas no Brasil no período de 1988 a 2010. Fonte: AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS, 2011, p. 25.

Pode-se dizer, como resultado da análise da evolução da criação de comitês de bacias hidrográficas no Brasil (Gráfico 1), que após a promulgação da Constituição Federal em 1988, foi dada a largada no processo de criação dos comitês de bacia. Porém

o avanço mais significativo se deu após a instituição da Agência Nacional de Águas (ANA). A ANA, como órgão executivo das decisões tomadas pelos comitês com área de atuação em mais de um estado (interestaduais) torna possível a efetivação do processo de gestão participativa dos recursos hídricos, assim como idealizado pela Constituição Federal. Desta forma, a partir do ano 2000, um número significativo de comitês de bacia foi criado.

Todavia um comitê de bacia, enquanto órgão deliberativo, precisa de uma agência de águas habilitada para executar o que for decidido pelos membros de seu colegiado. Assim, principalmente nos casos dos comitês de bacia hidrográfica estaduais, deve-se ainda avaliar quais podem contar com suas agências ativas e atuantes. Sabendo que esse processo trata de uma etapa seguinte a criação do comitê e requer o cumprimento de uma série de burocracias, retardando ainda mais todo o processo. Deve-se a isso a baixa atuação de muitos comitês hora instituídos, que, sem o apoio de seu braço executivo, acabam por ocupar um papel de articuladores políticos, mas tendo sua atuação bastante limitada até que seja criada a Agência executiva e esta inicie suas atividades.

No capítulo a seguir será descrito de forma mais detalhada o papel de cada um desses órgãos no processo de gestão participativa dos recursos hídricos, contextualizando seu processo histórico.

3.1.

Comitês de Bacia Hidrográfica: o contexto histórico do surgimento

A gestão de recursos hídricos no Brasil teve seu início com a criação do Código das Águas⁷, elaborado durante a Velha República (1889-1930), que entrou em vigor durante a primeira fase do governo de Getúlio Vargas. Assim, em 1939 é criado o Conselho

Nacional de Águas e Energia Elétrica (CNAEE), ligado diretamente à Presidência da República, o que reflete o aumento do interesse sobre a água e sua

⁷ O Código das Águas foi criado a partir do Decreto 24.643, que previa uma legislação específica sobre o assunto.

importância estratégica para o desenvolvimento nacional. Após a deposição de Getúlio Vargas (1945) e a instalação da Constituição de 1946, parte do poder da União foi transferido para os governos estaduais, com direito para os estados federados legislarem sobre as águas. Todavia durante o regime militar, do ponto de vista político-administrativo, ocorreu uma forte centralização no governo federal, em detrimento dos estados federados e municípios, assim, a questão da água acaba, durante esse período, sendo tratada e normatizada de forma isolada, sem uma perspectiva de prática de gestão integrada.

No mesmo contexto histórico, no cenário mundial, é possível dizer que as catástrofes mundiais, as bombas atômicas lançadas e os testes nucleares delinearam os primeiros problemas ambientais em escala global, como os casos de Three-Mile Island, nos EUA, em 1979, Love Canal no Alasca, Bhopal, na Índia, em 1984 e Chernobyl, na época, União Soviética, em 1986 deram força aos movimentos de cunho pacifista, antinuclear e anti-imperialista que “somaram forças na formação da cultura ambientalista emergente” (MOSCOVICI, 2007). Os inúmeros protestos contra culturais que marcaram os anos 60 e 70, em diversas partes do mundo, foram fator importante para a consolidação do campo ambiental no contexto mundial. Tendo sido a obra *Primavera silenciosa*, de Rachel Carson (1969) um marco na literatura ambiental ao tratar da devastação, dos agrotóxicos e do desequilíbrio ecológico. Em seu capítulo 4 Carson fala sobre o problema da poluição da água, que dentre todos os nossos recursos é o mais precioso e para a maior parte da população do mundo e alerta para o fato deste problema só poder ser compreendido no contexto, como fazendo parte do todo ao qual pertence: a poluição do meio ambiente total da humanidade.

Por via de estranho paradoxo, a maior parte da abundante água da Terra não é usável para a Agricultura, para a Indústria, nem para o consumo humano, em consequência da sua pesada carga de sais marítimos; assim, a maior parte da população do mundo ou experimenta excassezes críticas de água ou é por elas ameaçada. Numa Idade em que o Homem se esqueceu de suas origens, e se mostra cego até mesmo para com as suas necessidades essenciais à sobrevivência, a água, juntamente com outros recursos, foi reduzida à condição de vítima de sua indiferença (CARSON, 1969, p. 49).

Desta forma, nos anos 70 a temática ambiental começa a ser debatida internacionalmente, tendo como marco, em 1972, o lançamento do relatório Os Limites do Crescimento e a realização da Conferência de Estocolmo sobre o Meio Ambiente⁸.

Voltando ao cenário nacional, no início dos anos 80 foi sancionada a Lei nº 6.938/1981 que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente, que constitui o Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama), e consolida o processo de participação social na gestão ambiental quando cria o Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA). O CONAMA é composto por membros dos Poderes Executivo e Legislativo, bem como por representantes da sociedade civil organizada.

Até a década de 1970, as questões referentes ao uso da água eram tratadas sob a perspectiva da necessidade dos grandes usuários, ou dos problemas relacionados às inundações e às secas. As decisões eram tomadas pelo governo e as bacias hidrográficas não eram as unidades predominantes de planejamento (AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS, 2011, p. 22).

Já no contexto mundial, foi criada, em 1983, a comissão da Organização das Nações Unidas (ONU) para levantar os principais problemas ambientais do planeta e sugerir estratégias para preservação do meio ambiente, que apresenta como resultado a elaboração do Relatório Brundtland, que apontou para um desenvolvimento econômico que não se dê em detrimento da justiça social e da preservação do planeta. Essa forma de desenvolvimento desejada deveria ser sustentável. Nesse mesmo ano, em Brasília, ocorreu o Seminário Internacional de Gestão de Recursos Hídricos, dando início aos debates nacionais relativos a essa temática.

Em 1986, o Ministério de Minas e Energia (MME) criou um Grupo de Trabalho cujo relatório recomendou a criação e a instituição do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Singreh), a busca de subsídios para instituir a Política Nacional de Recursos Hídricos, a transição do Comitê Especial de Estudos Integrados de Bacias Hidrográficas (CEEIBH) e dos respectivos comitês executivos de bacias hidrográficas para um novo sistema e a instituição dos sistemas estaduais de

⁸ O Clube de Roma, composto por cientistas, industriais e políticos, lançou em 1972 o relatório Os Limites do Crescimento, o qual apontava a necessidade de congelar o crescimento populacional, bem como o capital industrial. O relatório teve repercussão internacional e foi extensamente debatido durante a Conferência de Estocolmo sobre Meio Ambiente, realizada também em 1972, e que iniciou um processo mais intenso de incorporação da consciência ecológica e dos princípios norteadores de proteção ambiental na agenda política das nações (AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS, 2011, p. 18).

gerenciamento de recursos hídricos. O resultado de todo esse processo levou a inclusão, na Constituição Federal de 1988, da competência da União para legislar sobre a instituição do Singreh.

No ano da criação do Comitê do Rio dos Sinos, foi promulgada a Constituição Federal (1988), e a Carta Magna atribuiu à União, no seu artigo 21, inciso XIX, a instituição do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Figura 2). Neste mesmo ano, foi publicada pela Associação Brasileira de Recursos Hídricos (ABRH) a Carta de Salvador, que apontou para a necessidade de inclusão de novos atores na gestão de recursos hídricos, principalmente usuários e organizações cuja atuação estivesse envolvida diretamente com a gestão das águas (AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS, 2011, p. 23).



Figura 2: Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Fonte: MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2016.

A primeira experiência brasileira na instituição de um comitê de bacia ocorreu em 1988 com a criação do Comitê de Preservação, Gerenciamento e Pesquisa da Bacia do Rio dos Sinos tendo como referência o modelo francês de gerenciamento de recursos hídricos, com base em estudos realizados ao longo dos anos 80⁹. Instituído pelo Decreto

⁹ Um grupo de técnicos que, em sua maioria, havia trabalhado nos estudos realizados pelo Comitê Executivo de Estudos Integrados da Bacia do Rio Guafba (CEEIG) e eram representantes de órgãos governamentais estudou, na década de 1980, formas de gerenciamento de recursos hídricos em diversos

Estadual nº 32.774/1988 sua composição não se limitava à representação governamental. Faziam parte, também, universidades, movimentos ecológicos, entidades empresariais, prefeituras municipais, câmaras de vereadores e outras organizações da sociedade civil (AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS, 2011, p. 23).

Realizada em 1992, a Conferência de Dublin apontou a existência de sérios problemas relacionados à disponibilidade hídrica e estabeleceu princípios para a gestão sustentável da água¹⁰. No mesmo ano ocorre a Conferência das Nações Unidas para o Ambiente e Desenvolvimento (Cnumad), também conhecida como Rio – 92 ou Eco – 92, onde representantes de 170 nações referendaram os princípios de Dublin e aprovaram uma agenda mínima de preservação e recuperação do meio ambiente – a Agenda 21.

A instituição, nove anos após a promulgação da Constituição Federal de 1988, da Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), definida pela Lei das Águas (Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997) “refletiu o esforço dos movimentos sociais e técnicos, que foram determinantes na criação de arranjos institucionais e possibilitaram maior participação de setores da sociedade envolvidos na gestão de recursos hídricos” (AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS, 2011, p. 15).

A Lei das Águas se baseia nos seguintes fundamentos:

- a água como um bem de domínio público;
- a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico;
- em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais;
- a gestão de recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas;
- a bacia hidrográfica é a unidade territorial para a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e a atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Singreh);

países, sobretudo, os modelos adotados na França, na Alemanha, na Inglaterra e nos Estados Unidos (AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS, 2011, p. 23).

¹⁰ Princípios da Conferência de Dublin: (I) A água doce é um recurso finito e vulnerável, essencial para a manutenção da vida, para o desenvolvimento e para o meio ambiente. (II) O gerenciamento da água deve ser baseado na participação dos usuários, dos planejadores e dos formuladores de políticas, em todos os níveis. (III) As mulheres desempenham um papel essencial na provisão, no gerenciamento e na proteção da água. (IV) O reconhecimento do valor econômico da água.

- a gestão de recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades.

Sua proposta havia sido enviada ao Congresso Nacional seis anos antes (1991) e ao longo desse período diversos Estados promulgaram suas leis de recursos hídricos. Sendo pioneiro o estado de São Paulo que promulgou a Lei nº 7.663/1991 onde foram criados órgãos colegiados, consultivos e deliberativos: o Conselho de Recursos Hídricos (CRH), para o debate das questões com relevância estadual; e os comitês de bacia hidrográfica, com atuação em unidades hidrográficas em território paulista.

A Lei das Águas, ao instituir a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e criar o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Singreh), é que dá ao Brasil “os instrumentos legais e institucionais necessários ao ordenamento das questões referentes à disponibilidade e ao uso sustentável de suas águas” (MACHADO, 2003, p. 123).

Sendo os principais instrumentos legais da Política Nacional de Recursos Hídricos:

- Os Planos de Recursos Hídricos, elaborados por bacia hidrográfica e por Estado;
- O enquadramento dos corpos d’água em classes, segundo os usos preponderantes da água;
- A outorga de direito de uso e;
- A cobrança pelo uso dos recursos hídricos.

Consignando os vários sentidos da noção de gestão integrada ao estabelecer o conteúdo mínimo do Plano de Recursos Hídricos com o objetivo de fundamentar e orientar a implementação da política nacional e estadual de recursos hídricos e seu gerenciamento.

“A Agência Nacional de Águas (ANA), criada por meio da Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, e instalada a partir da edição do Decreto nº 3.692, de 19 de dezembro do mesmo ano” (AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS, 2011, p. 6) é a “instituição responsável pela implementação do Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e de coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Singreh)” (AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS, 2011, p. 24).

Além disso, a Agência Nacional de Águas (ANA) é responsável pela emissão de outorgas de direito de uso de recursos hídricos em rios sob domínio da União, ou seja, aqueles que atravessam mais de um estado, os transfronteiriços e os reservatórios construídos com recursos da União.

O Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Singreh) é formado pelos Comitês de Bacia Hidrográfica (CBHs), que “são órgãos colegiados com atribuições normativas, deliberativas e consultivas a serem exercidas na bacia hidrográfica de sua jurisdição” (BRASIL, 2000).

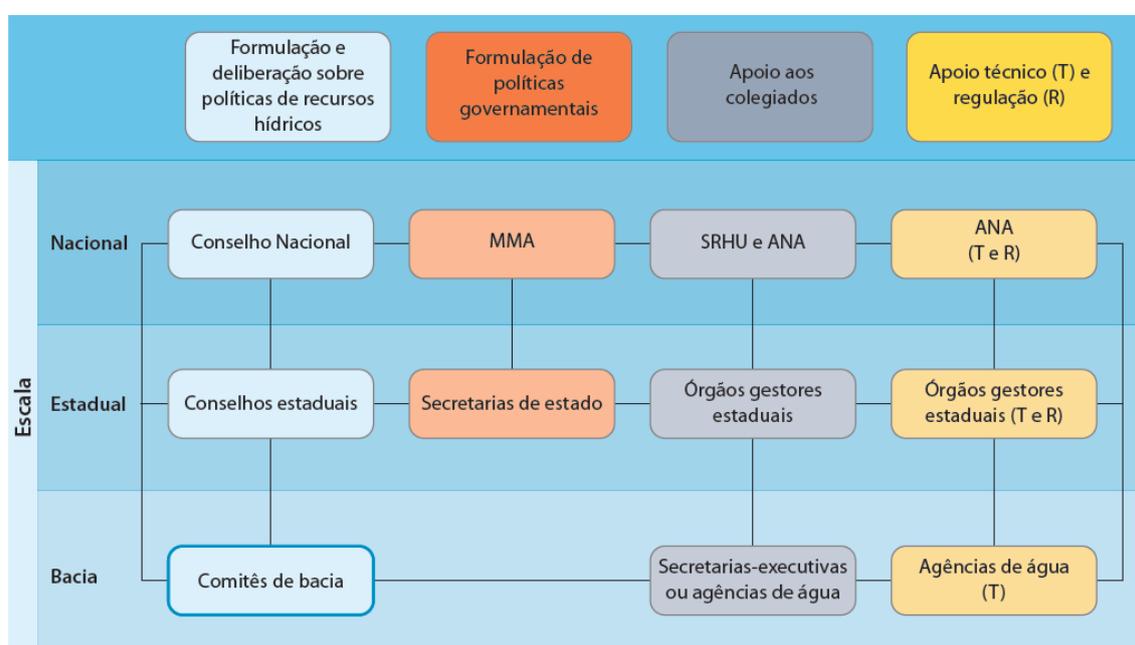


Figura 3: Matriz institucional do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Fonte: Singreh, 2016.

O Comitê de Bacia Hidrográfica deve garantir a fiscalização das ações e implantação dos instrumentos de gestão estabelecidos pela Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH). O Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Singreh) é a estrutura institucional para a gestão descentralizada e compartilhada do uso da água, do qual fazem parte o Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), a Agência Nacional de Águas (ANA), os Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos (CERH), os órgãos gestores federais e estaduais, os Comitês de Bacia e as Agências de Bacias (Figura 4).

O processo de gestão nas bacias deve seguir uma série de entendimentos, interesses, capacidades institucional das burocracias e vontades políticas em diferentes esperas de atuação (CONSOMINAS, 2016, p. 64).

São inúmeros os desafios para a mudança nas práticas de gestão no Brasil, de tradição setorial no aproveitamento e proteção das águas e centralizada no âmbito das esferas federal e estadual (COPPETEC, 2006, p. 110).

Todavia, o “paradoxo é que temos recursos (leis, tecnologias, conhecimentos acadêmicos, informações, dinheiro, estruturas administrativas, etc) e os resultados não são proporcionais ao volume de recursos aplicados” (ROMANO FILHO, SARTINI e FERREIRA, 2002, p. 17).



Figura 4: Esquema hierárquico e relações institucionais entre os diferentes atores na gestão e governança das águas no Brasil segundo a Lei 9.433 que estabeleceu os fundamentos da Política Nacional de Recursos Hídricos. Fonte: Adaptado de CONSOMINAS, 2016, p. 64

De fato, as atividades relativas ao aproveitamento, conservação, proteção e recuperação das águas foram, quase sempre, confinadas a nichos técnicos, tendo como principal consequência a ausência de mecanismos de compreensão e apropriação por parte do público não-especializado, no entanto diretamente envolvido ou interessado pela gestão das águas (COPPETEC, 2006, p. 110).

3.2.

Comitê de Bacia Hidrográfica: sistemas de governança e gestão das águas no Brasil

“A diversidade de interesses em relação ao uso da água, a distribuição desigual e o uso inadequado têm gerado conflitos e ameaçado a garantia desse recurso para as gerações presentes e futuras” (AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS, 2011, p. 13) e o Comitê de Bacia Hidrográfica é o espaço de conciliação desses conflitos e busca coletiva de soluções. Entendendo governança das águas como “um sistema político, social, econômico e administrativo estabelecido para diretamente ou indiretamente influenciar os usos, o desenvolvimento e a gestão integrada de recursos hídricos” (PINTO-COELHO e HAVENS, 2015, p. 135).

Uma prática efetiva de gestão pública colegiada, integrada, orientada pela lógica da negociação sociotécnica, significa agir visando ao ajuste de interesses entre as propostas resultantes do diagnóstico técnico-científico e das legítimas aspirações e conhecimentos da população que habita o território de uma bacia hidrográfica, ou seja, entre os diversos atores da dinâmica territorial envolvidos em sua organização, como os agricultores, os industriais e as coletividades locais, e os entes do aparelho de Estado (MACHADO, 2003, p. 128).

Figura 5: Dimensões da Governança Ambiental das Águas.

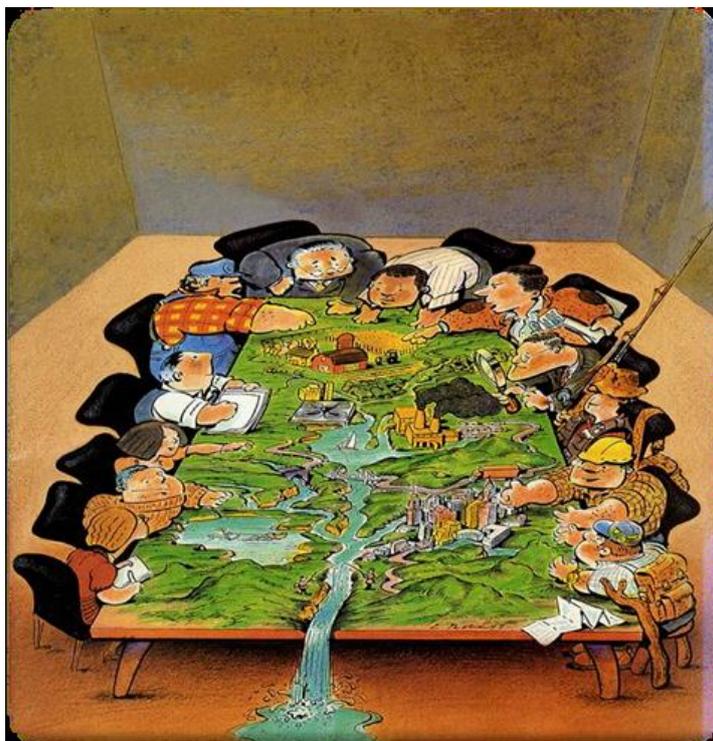


Fonte: Adaptado de Consominas

2016, p. 30

Cada bacia hidrográfica conta com seu comitê (Figura 6), existem comitês federais e comitês de bacias de rios estaduais, definidos por sistemas e leis específicas. Cada Comitê de Bacia Hidrográfica tem seu próprio estatuto, no qual são definidas as regras e procedimentos para realização das assembleias deliberativas, formas de participação, eleição e competências.

Figura 6: Ilustração representativa de um Comitê de Bacia Hidrográfica.

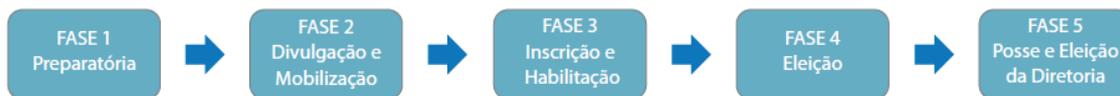


Fonte: AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS

2011, p. 12

Os Comitês de Bacia Hidrográfica são órgãos colegiados com atribuições normativa, deliberativa e consultiva.

Figura 7: Etapas do processo de instalação de comitês de bacia.



Fonte: AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS

2011, p. 44

Entre as principais competências dos Comitês de Bacia Hidrográfica estão:

- A mediação de conflitos relacionados à água,
- A tomada de decisão em relação a instrumentos da Política de Recursos Hídricos,
- A aplicação dos valores arrecadados em suas respectivas regiões.

Atribuições	Deliberativas	Arbitrar em primeira instância administrativa os conflitos pelo uso da água.
		Aprovar o Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica e conseqüentemente: - metas de racionalização de uso, aumento da quantidade e melhoria da qualidade; - prioridades para outorga de direito de uso de recursos hídricos; - diretrizes e critérios gerais para cobrança; e - condições de operação de reservatórios, visando a garantir os usos múltiplos.
		Estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos.
		Estabelecer critérios e promover o rateio de custo das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo.
	Propositivas	Acompanhar a execução do Plano de Recursos Hídricos da Bacia e sugerir as providências necessárias ao cumprimento de suas metas.
		Indicar a Agência de Água para aprovação do Conselho de Recursos Hídricos competente.
		Propor os usos não outorgáveis ou de pouca expressão ao Conselho de Recursos Hídricos competente.
		Escolher a alternativa para enquadramento dos corpos d'água e encaminhá-la aos conselhos de recursos hídricos competentes.
		Sugerir os valores a serem cobrados pelo uso da água.
		Propor aos conselhos de recursos hídricos a criação de áreas de restrição de uso, com vista à proteção dos recursos hídricos.
Consultivas	Propor aos conselhos de recursos hídricos as prioridades para aplicação de recursos oriundos da cobrança pelo uso dos recursos hídricos do setor elétrico na bacia.	
	Promover o debate das questões relacionadas a recursos hídricos e articular a atuação das entidades intervenientes.	

Quadro 1: Atribuições dos comitês de bacia. Fonte: AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS, 2011, p. 30.

Para que todos os setores da sociedade com interesse sobre a água na bacia tenham representação e poder de decisão sobre sua gestão cada comitê é composto por representantes dos Usuários de Água, do Poder Público (municipal e estadual) e da Sociedade Civil (ONGs, universidades, associações), sendo representado por um Diretório Colegiado e auxiliado por Câmara Técnica e Grupos de Trabalho, conforme demonstra gráfico abaixo:

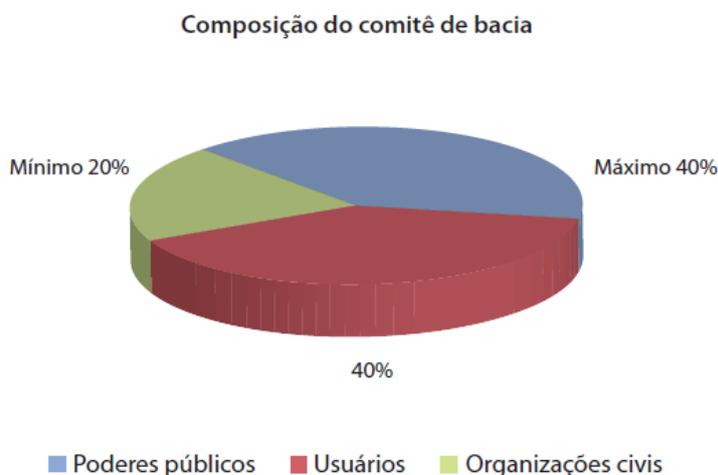


Gráfico 2: Composição dos comitês de bacia segundo Resolução nº 5/2000, do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH). Fonte: AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS, 2011, p. 36.

O pressuposto a defender é a prevalência dos interesses da coletividade sobre o particular. Daí a necessidade de sistemas colegiados de autogestão ou co-gestão, formados por Comitês de Bacia Hidrográfica. Isto porque, quando não estão implantados e funcionando regularmente, é frequente que aquele agente com maior poder e influência imponha sua vontade aos demais, prejudicando-os em seus interesses econômicos ou políticos, ao deteriorar o meio ambiente apropriando-se de seus recursos naturais sem considerar as necessidades dos demais agentes. Em consequência, o colegiado facilita a transparência e a permeabilidade nas relações entre empresários, atores sociais e ONGs, a interconexão entre atores reguladores e regulados e também incorpora os interessados, constituindo-se como um canal formal de participação para exercício da cidadania (MACHADO, 2003, p. 127).

Comitê	Poderes públicos (%)	Usuários (%)	Organizações civis (%)
Alto Tietê (SP)	66,7	14,8	18,5
Velhas (MG)	50	25	25
Meia Ponte (GO)	40	40	20
Curu (CE)	40	30	30
Ceivap (MG, RJ e SP)	38	40	22
Recôncavo Norte (BA)	33,3	33,3	33,3
Lagos São João (RJ)	33	33	33
Alto Iguaçu e Alto Ribeira (PR)	31,6	36,8	31,6
Sinos (RS)	20	40	40

Quadro 2: Composição de alguns comitês. Fonte: AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS, 2011, p. 36.

Os Comitês de Bacia Hidrográfica cujo curso de água principal seja de domínio da União, como por exemplo o Rio São Francisco, que passa por 5 estados (sendo sua nascente no centro-oeste de Minas Gerais, passando pelos estados da Bahia, Pernambuco, Sergipe e Alagoas), estão vinculados ao Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH).

Já aqueles Comitês cujas áreas de atuação estejam integralmente em território de um único estado deverão seguir a sua legislação específica (Figura 8).

No caso do Rio de Janeiro são as seguintes leis:

- Lei nº 3.239, de 02/08/1999, publicado no Diário Oficial do Estado - DOE em 04/08/99. Institui a Política Estadual de Recursos Hídricos (PERH), cria o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta a Constituição Estadual em seu artigo 261, § 1º, inciso VII, e dá outras providências.
- Lei nº 4.247, de 16/12/2003. Dispõe sobre a cobrança pela utilização dos recursos hídricos de domínio do Estado do Rio de Janeiro e dá outras providências.

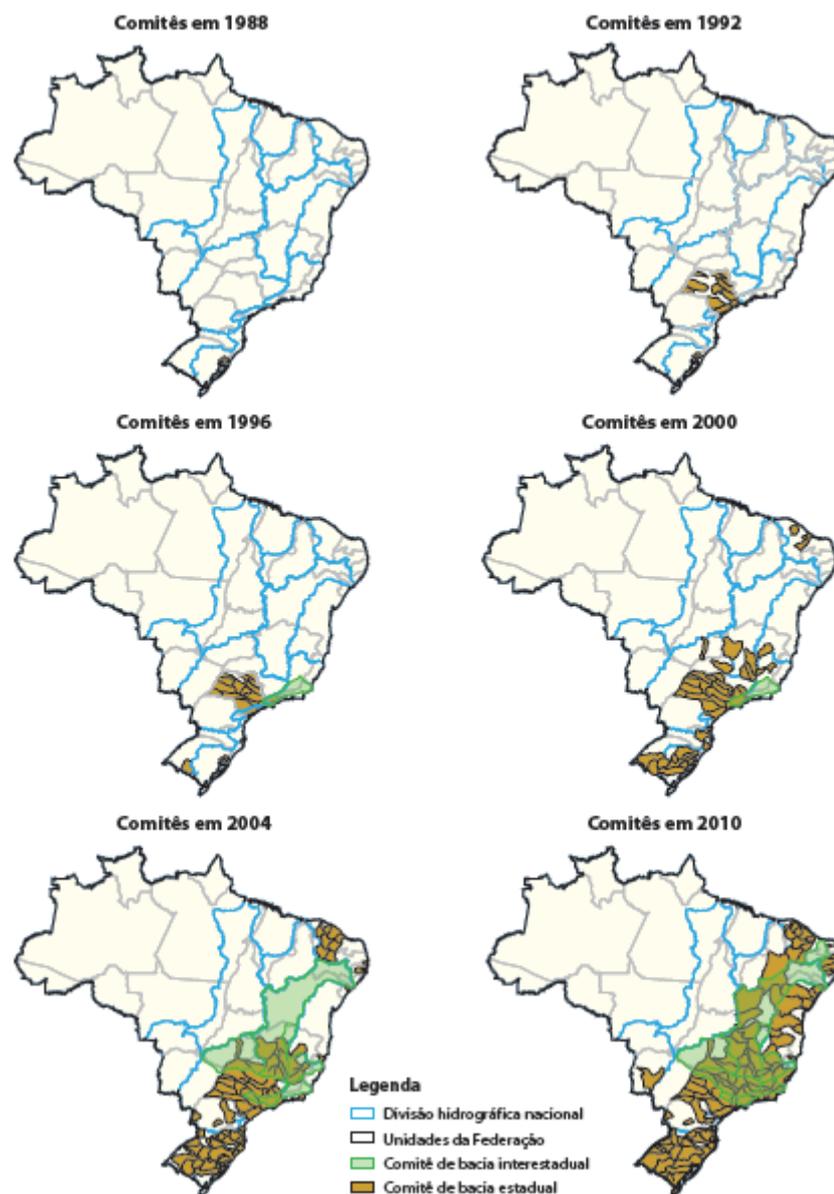


Figura 8: Evolução da criação de comitês de bacias hidrográficas no Brasil. Fonte: AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS, 2011, p. 26

A política de recursos hídricos, cujo eixo organizacional é a constituição de Comitês de Bacias, embora apresente evolução no sentido de uma gestão participativa e de uma integração ao conjunto das políticas públicas, traz ainda a marca de uma cultura técnica de gerenciamento quantitativo dos recursos hídricos, excessivamente voltada para obras, e acompanhada de uma visão de qualidade que se restringe basicamente ao saneamento (PAGANI, 2009, p. 207).

Portanto, o processo de construção de uma gestão participativa pressupõe o desenvolvimento e aplicação de instrumentos que sejam capazes de apreender, tratar, adaptar e socializar todas as questões estratégicas do comitê — em grande parte de

natureza essencialmente técnica — de forma apropriada e atraente para os novos atores potencialmente participantes do processo de tomada de decisão, seja no âmbito dos comitês de bacia, audiências públicas ou seminários de discussão (COPPETEC, 2006, p. 110).

3.3.

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Piabanha e Sub-bacias Hidrográficas dos Rios Paquequer e Preto: Objeto de Estudo

Conforme já mencionado, a pesquisa realizada teve como cenário o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Piabanha e Sub-Bacias Hidrográficas dos Rios Paquequer e Preto, e a área de atuação desse comitê corresponde às bacias hidrográficas dos referidos rios e parcelas fluminenses da bacia do rio Paraíba do Sul, desenvolvendo-se no sentido sudoeste-nordeste dos municípios de Paty do Alferes ao município de Carmo e no sentido norte-sul de Sapucaia a Teresópolis (COPPETEC, 2006, p. 4). Atuando sobre uma área que abrange dez municípios, sendo cinco inseridos integralmente na área de atuação do comitê (Areal, São José do Vale do Rio Preto, Sapucaia, Sumidouro e Teresópolis) e cinco inseridos parcialmente (Carmo, Paraíba do Sul, Paty do Alferes, Petrópolis e Três Rios) (COMITÊ PIABANHA, 2016).

Sua criação foi aprovada em 13 de novembro de 2003 pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CERHI, sendo, em 14 de setembro de 2005, instituído pelo Decreto Estadual nº 38.235. Com seu colegiado composto por representantes dos Usuários de Água, Sociedade Civil e Poder Público.

Têm como Agência de Bacia a AGEVAP. Criada em 20 de junho de 2002, a Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul - AGEVAP, foi constituída, inicialmente, para o exercício das funções de Secretaria Executiva do Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul - CEIVAP, desenvolvendo também as funções definidas no Art. 44 da Lei nº. 9.433/97, que trata das competências das chamadas Agências de Água, ou Agências de Bacia, como são mais conhecidas, principalmente no que se refere à elaboração do Plano de

Recursos Hídricos e à execução das ações deliberadas pelo Comitê para a gestão dos recursos hídricos da Bacia (AGEVAP, 2016).

A partir da edição da Medida Provisória nº. 165/04, posteriormente convertida na Lei nº. 10.881/04, a AGEVAP pôde, por meio do estabelecimento de Contrato de Gestão com a Agência Nacional de Águas - ANA, assumir as funções de uma Agência de Bacia, que são, essencialmente, receber os recursos oriundos da cobrança pelo uso da água bruta na bacia e investi-los segundo o plano de investimentos aprovado pelo Comitê da Bacia. Em função do disposto na Resolução nº 59, de 02 de junho de 2006, do Conselho Nacional de Recursos Hídricos - CNRH (AGEVAP, 2016).

Atualmente, a AGEVAP mantém cinco contratos de gestão. O primeiro assinado em 2004 com a ANA, para atendimento ao CEIVAP; o segundo em 2010 com o Instituto Estadual do Ambiente do Rio de Janeiro - INEA, para exercer a função de Agência de Bacia de quatro Comitês afluentes ao rio Paraíba do Sul (CBH Médio Paraíba do Sul, Comitê Piabanha, CBH Rio Dois Rios e CBH Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana), o terceiro contrato também assinado em 2010 com o INEA, para atuação da AGEVAP junto ao Comitê Guandu; e os quarto e quinto contratos assinados em 2014, com o Instituto Mineiro de Gestão das Águas - IGAM, para atendimento aos Comitês de Bacias dos Afluentes Mineiros dos rios Preto e Paraibuna (CBH Preto Paraibuna) e dos rios Pomba e Muriaé (COMPÉ) (AGEVAP, 2016).

O Comitê Piabanha é constituído dos seguintes órgãos:

- I. Plenário;
- II. Diretório Colegiado;
- III. Presidência;
- IV. Secretaria Executiva;
- V. Câmaras Técnicas;
- VI. Grupos de Trabalho.

Atualmente, em mandato referente ao período de 2015 a 2017, sua Diretoria Colegiada tem a seguinte composição:

- Presidente: CDDH - Centro de Defesa dos Direitos Humanos de Petrópolis
- Sec. Exec.: Transportes Única Petrópolis LTDA.
- Dir. Adm.: NOVAMOSANTA
- Dir. Adm.: Prefeitura de Teresópolis
- Dir. Adm.: Prefeitura de Paraíba do Sul
- Dir. Adm.: Representação Regional da FIRJAN na Região Serrana

O Plenário, órgão máximo deliberativo do Comitê Piabanha, é constituído por, no máximo, 36 (trinta e seis) membros com direito a voz e voto, e respectivos suplentes (COMITÊ PIABANHA, 2015, p. 5).

Sendo sua composição ideal, prevista no Art. 9º de seu Regimento Interno:

I - USUÁRIOS DA ÁGUA - membros titulares e suplentes, perfazendo um total de 1/3 (um terço) dos membros, sendo preferencialmente composto por:

- 2 (dois) do setor de abastecimento urbano e tratamento de esgoto;
- 2 (dois) do setor de agricultura e uso pecuário;
- 6 (seis) do setor de indústria e de prestação de serviços;
- 2 (dois) do setor de hidroeletricidade e de mineração.

II - SOCIEDADE CIVIL - membros titulares e suplentes, perfazendo um total de 1/3 (um terço) dos membros, conforme Art. 9º, II, sendo preferencialmente composto por:

- 4 (quatro) organizações não governamentais;
- 3 (três) entidades de ensino e pesquisa;
- 2 (duas) entidades representativas de profissionais liberais;
- 3 (três) associações e/ou sindicatos de classe.

III - ÓRGÃOS PÚBLICOS - membros titulares e suplentes, perfazendo um total de 1/3 (um terço) dos membros, sendo composto por:

- 1 (um) do Poder Executivo Federal;

- 1 (um) do Poder Executivo Estadual;
- 7 (sete) do Poder Executivo Municipal;
- 3 (três) do Poder Legislativo Municipal.

Todavia essa distribuição idealizada da composição do Plenário foi estabelecida pelo Colegiado atualmente em exercício e só poderá ser instituída a partir do próximo período eleitoral.

Hoje, o Comitê Piabanha é formado por 32 membros (COMITÊ PIABANHA, 2016), conforme listagem abaixo:

Sendo seus membros titulares representantes do Poder Público:

1. ICMBio - APA Petrópolis
2. INEA - Instituto Estadual de Ambiente
3. Prefeitura de Areal
4. Prefeitura de Carmo
5. Prefeitura de Paraíba do Sul
6. Prefeitura de Paty do Alferes
7. Prefeitura de Petrópolis
8. Prefeitura de São José do Vale do Rio Preto
9. Prefeitura de Teresópolis
10. Prefeitura de Sapucaia
11. Prefeitura de Sumidouro
12. Prefeitura de Três Rios

E o único membro do Poder Público suplente: 1º Suplente ICMBio - PARNASO

Sendo seus membros titulares representantes dos Usuários:

1. Águas do Imperador S.A.
2. APOP - Associação dos Produtores Orgânicos de Petrópolis
3. Associação de Produtores Rurais do Bonfim

4. Carl Zeiss Vision Brasil
5. COMDEP - Companhia Municipal de Desenvolvimento de Petrópolis
6. Representação Regional da FIRJAN na Região Serrana
7. Transportes Única Petrópolis LTDA.
8. Werner Fábrica de Tecidos S.A.

O setor Usuários não possui nenhum membro representante suplente.

Para concluir a plenária, o Comitê tem em sua composição membros representantes da Sociedade Civil, e são eles:

1. ACERDAT - Associação Com. Educ. Radiofônica de Desenv. Agro-Rural de Teresópolis
2. APEDEMA - Assemb. Perm. Ent. Def. do Meio Ambiente RJ
3. Associação de Amigos e Moradores da Granja Guarani
4. APEA - Associação Petropolitana de Engenheiros e Arquitetos
5. CDDH - Centro de Defesa dos Direitos Humanos de Petrópolis
6. FMP/FASE - Fundação Octacílio Gualberto
7. GAPA-MA - Grupo de Assist. Prot. Animais e ao Meio Ambiente - Petrópolis/RJ
8. NOVAMOSANTA – Organização não governamental
9. UDAM - União Distrital das Associações de Moradores
10. STIPDANIT - Sind. Trab. Ind. Purif. Dist. de Água e Serviços de Esgotos
11. UNIFESO
12. Associação de Moradores e Amigos da Mangalarga

Cabe informar que a sociedade civil tem o maior número de representantes suplentes, a saber:

1º Suplente: ACAMPAR - Associação Criad. Abelhas Nat. Exot. M. Paraíba, Sul, C-Sul e B. Fluminense

2º Suplente: APN - Associação Patrimônio Natural

3º Suplente: ADEFIMPA - Associação Def. Prom. Direit. Pessoa c/ Defic. - M. Pereira, P. Alferes e Adj.

4º Suplente: Associação dos Catadores da População em Situação de Rua do Estado do RJ

5º Suplente: Sociedade de Amigos do Vale da Boa Esperança

Segundo o Art. 12 de seu Regimento Interno (COMITÊ PIABANHA, 2015, p. 7) o plenário reunir-se-á:

I - ordinariamente, seis vezes por ano, sendo três reuniões por semestre, devendo, obrigatoriamente, na primeira reunião, constar da pauta a prestação de contas do ano anterior, o relatório das atividades desenvolvidas no ano anterior e a proposta do plano de atividades para o ano vigente;

II - extraordinariamente, sempre que for convocada pelo Diretório Colegiado ou mediante requerimento de pelo menos um terço dos membros do Plenário.

Com aproximadamente 4.484 km² de área de bacia e cerca de 695 mil habitantes, o rio Piabanha, ao longo de seus 80 km de extensão, banha os municípios de Petrópolis, Areal e Três Rios e tem como principal afluente o rio Preto, com 54 km de curso (COPPETEC, 2006, p. 4).. “O rio Paquequer, afluente do rio Preto, apresenta extensão de 37 km e banha Teresópolis, em seu trecho inicial” (COPPETEC, 2006, p. 4).

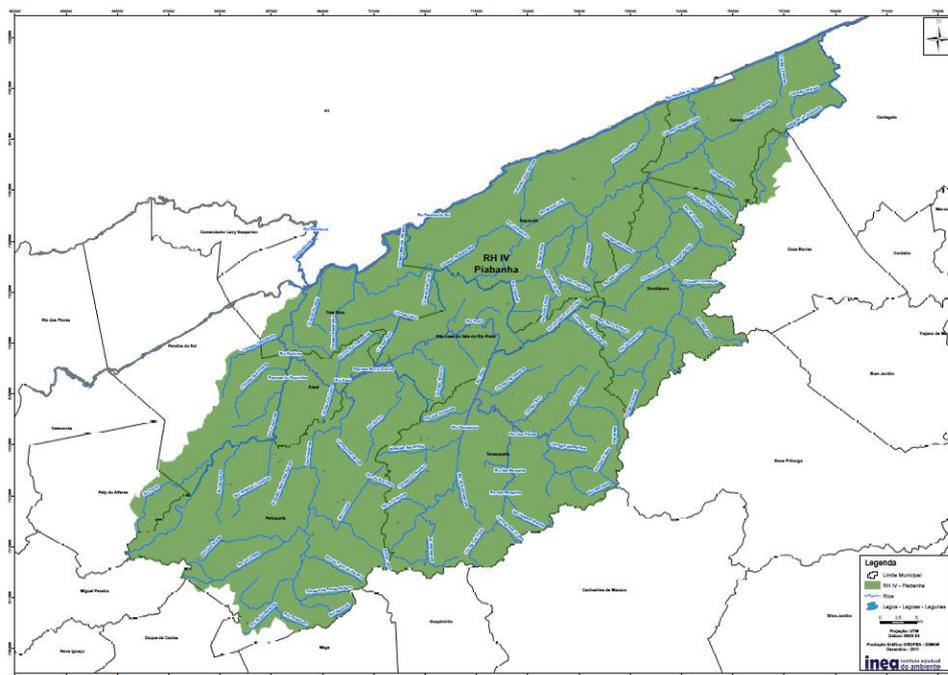
Os municípios mais representativos dessa bacia do ponto de vista populacional, ou seja, aqueles com população superior a 30 mil habitantes, em ordem, são: Petrópolis, Teresópolis, Três Rios e Paraíba do Sul (COPPETEC, 2006, p. 4), conforme tabela abaixo:

Tabela 1: Estimativa da população em 01/07/2006, feita pelo IBGE.

Petrópolis	310.216
Teresópolis	150.921
Três Rios	76.422
Paraíba do Sul	39.988
Paty do Alferes	27.766
São José do Vale do Rio Preto	21.375
Sapucaia	18.434
Carmo	15.866
Sumidouro	15.062
Areal	11.147
TOTAL	687.197

Fonte: IBGE

2006



Mapa 1: Área de atuação do Comitê Piabanha. Fonte: site do Comitê Piabanha. Acesso em 06 de abril de 2016.

Toda a área de atuação do Comitê Piabanha, delimitada no Mapa 1 acima, está inserida na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, que é uma das regiões mais desenvolvidas, urbanizadas e exploradas do Brasil, com área de drenagem de cerca de 55.500 km², estendendo-se pelos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais e abrangendo 184 municípios. Com população total de 8.502.181 habitantes¹¹.

A tendência de concentração populacional nas áreas urbanas segue o mesmo padrão de outras regiões brasileiras e é um dos fatores responsáveis pelo aumento da poluição na bacia. (COPPETEC, 2006, p. 4)

A bacia hidrográfica do rio Piabanha apresenta a maior porcentagem, entre as grandes sub-bacias formadoras do rio Paraíba do Sul, de cobertura florestal, sendo também onde estão os mais expressivos remanescentes da Mata Atlântica. Destaca-se também a sub-bacia do rio Paquequer que apresenta o maior percentual de cobertura florestal entre todas as sub-bacias individualizadas do Paraíba do Sul (COPPETEC, 2006, p. 4).

No tocante aos serviços de saneamento, Petrópolis e seu distrito Cascatinha têm seus sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário mantidos e operados pela concessionária Águas do Imperador, enquanto que, em Três Rios, os sistemas ficam a cargo Serviço de Água e Esgoto (SAAETRI) e nos demais municípios, Paraíba do Sul e Teresópolis, os sistemas de abastecimento público de água ficam sob responsabilidade da Companhia de Águas e Esgotos do Rio de Janeiro (CEDAE) e os de esgotamento sanitário, a cargo das prefeituras municipais (COPPETEC, 2006, p. 10).

Alguns centros urbanos pertencentes à área sob jurisdição do Comitê merecem atenção especial para os problemas relacionados à drenagem urbana no que se refere ao controle das cheias, dentre eles destaca-se o de Petrópolis (COPPETEC, 2006, p. 5).

Ao longo dos anos, a bacia do rio Paraíba do Sul vem sofrendo inúmeras intervenções, capazes de produzir expressivas modificações no desempenho dos corpos hídricos em situações normais e de extremos. Ações antrópicas na bacia, tais como o desmatamento, o manejo inadequado da terra, a ocupação desordenada do solo e das encostas, os despejos *in natura* de efluentes domésticos e industriais e as extrações descontroladas de areia em cavas e diretamente nas calhas, contribuíram para elevar

¹¹ De acordo com o Censo 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), sendo que 2.857.916 vivem no estado do Rio de Janeiro, 1.627.828 em Minas Gerais e 4.016.437 em São Paulo.

consideravelmente a produção de sedimentos e acelerar o assoreamento dos cursos de água afluentes e do próprio rio Paraíba do Sul (COPPETEC, 2006, p. 17).

Vários são os conceitos e estratégias de ação, por vezes bem desenvolvidos e aprofundados, a serviço de iniciativas que buscam estimular e fortalecer a consciência ambiental, o exercício da cidadania e formas participativas de gestão do meio ambiente e das águas, dentre os quais podemos citar: a educação ambiental, a mobilização social, a capacitação, a comunicação social-institucional e o tratamento da informação qualificada (COPPETEC, 2006, p. 110).

4.

O papel do comitê de bacia hidrográfica: a fala dos seus membros

Para constituir o universo da pesquisa, buscamos nos aproximar dos membros do comitê da bacia hidrográfica do Piabanha, grupo constituído por 32 (trinta e dois) membros com direito a voz e voto, e respectivos suplentes. Cada membro indica um representante titular e um suplente, assim como seu suplente. O que cria um universo possível de até 144 pessoas diretamente vinculadas com o Comitê Piabanha, além de colaboradores e funcionários de apoio. Com isto foi possível efetivar um processo de observação participante onde pudemos acompanhar as reuniões do comitê que seguem a dinâmica de agenda conforme descrito no item 3.3 desta dissertação, onde apresentamos o Comitê Piabanha E para complementar nossa análise realizamos entrevistas do tipo semiestruturada com dezessete pessoas entre membros e colaboradores do comitê, objetivando entender o processo existente nas reuniões ordinárias e os desdobramentos das ações desenvolvidas por eles no contexto de normatização e deliberação das ações voltadas para os recursos hídricos da região.

Cabe esclarecer que as entrevistas foram realizadas com os membros do comitê Piabanha (titulares e suplentes), além de colaboradores do Comitê Piabanha e residentes da AGEVAP, que são profissionais contratados para apoiar a atividade do Comitê Piabanha através do Programa de Residência firmado por convenio resultante do Edital AGEVAP N° 005/2014 entre a UFRRJ e a AGEVAP.

Neste sentido, a seguir iremos apresentar nossa análise a respeito das abordagens efetivadas e de início consideramos interessante apresentar o perfil dos sujeitos da pesquisa, pois consideramos contribuir para o entendimento dos pontos levantados em relação ao potencial de deliberação e normatização do comitê.

A pesquisa a nosso ver trabalhou com uma amostra expressiva, pois do universo de 32 membros, conseguimos realizar entrevistas com 17 deles onde identificamos 59% respondentes do sexo masculino, enquanto 41% do feminino (Gráfico 3), cuja idade média é de 41 anos e a maioria, ou seja, 82% possui o ensino superior completo, fator que nos permite afirmar que são pessoas com acesso à informação e com um nível de entendimento e responsabilidade a respeito do seu papel no comitê e na formação de políticas efetivas para a gestão dos referidos recursos e 24% nasceram na área de

atuação do Comitê Piabanha, enquanto 76% é natural de outra região (Gráfico 4), o que nos parece como um ponto indicador de um laço afetivo mais frágil com o ambiente.

Sabendo que a valoração emocional do ambiente se dá através de uma gama de fatores, dentre eles, o que traçamos como o nosso local de origem. Pois, segundo Corraliza (2000), para estabelecer uma relação com o ambiente (natural ou construído), é necessário que exista uma série de dimensões afetivas estabelecidas, que são fundamentais para a construção da imagem ambiental e determinantes para a formação das estratégias das atitudes do indivíduo para com o ambiente. Assim, para que a interação indivíduo-ambiente se estabeleça é necessário que o espaço físico constitua um espaço significativo para o indivíduo. Esta interação ocorre a partir de um impacto emocional que afete seus sistemas de ação gerando, através da atividade cognitiva, emoções e sentimentos com grau de intensidade e sinal variáveis que indicarão a valoração emocional daquele ambiente para aquela pessoa e compondo sua experiência individual.

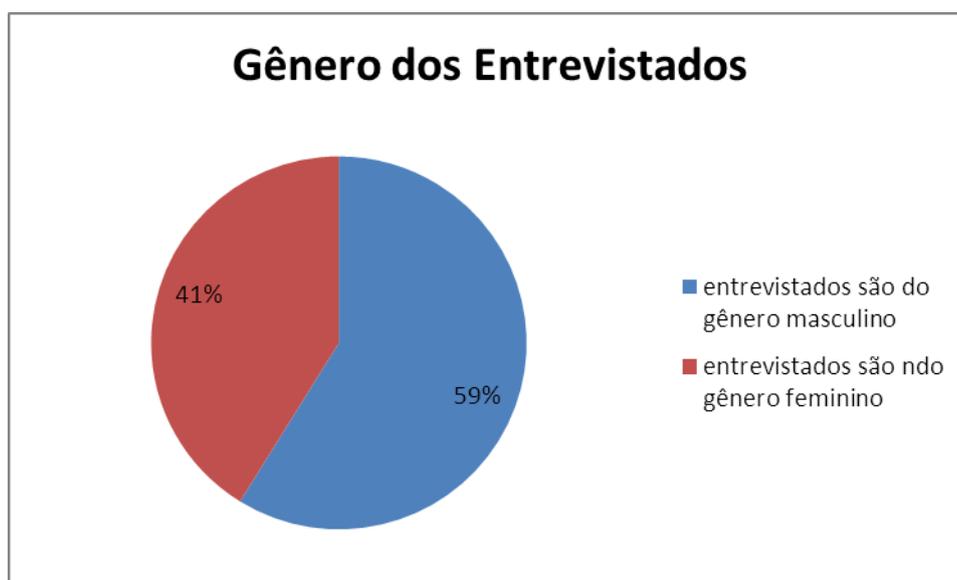


Gráfico 3: Gênero dos entrevistados. Fonte: Camila Barata, 2016.

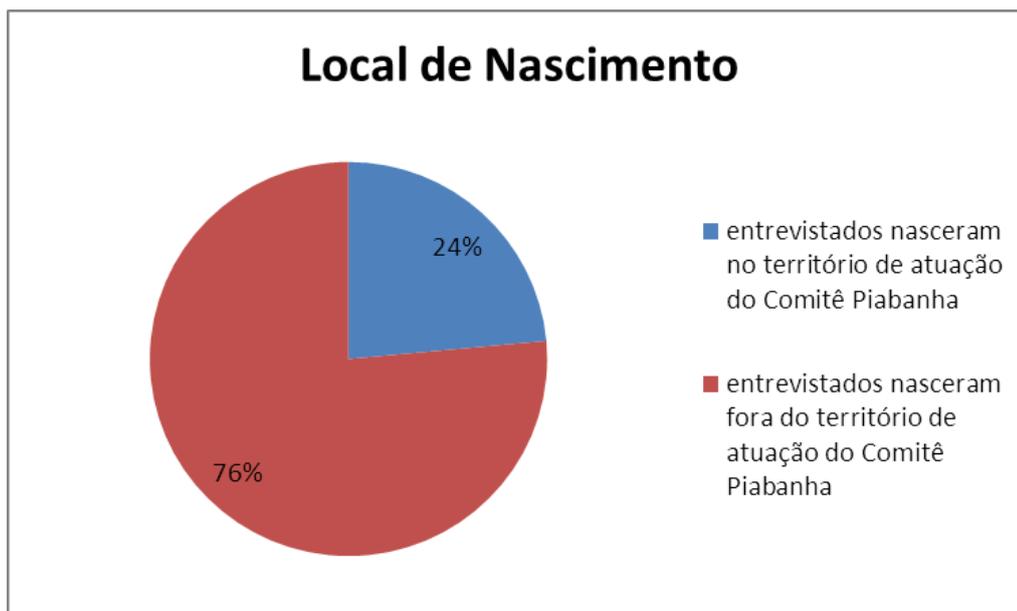


Gráfico 4: Entrevistados cujo local de nascimento é parte da área de atuação do Comitê Piabanha. Fonte: Camila Barata, 2016.

A relação de ocupação do território é um ponto fundamental para avaliar o comprometimento com a preservação da qualidade ambiental do espaço. Cabe esclarecer que entendemos aqui território segundo o conceito de Santos (2007) onde é até mais do que o conjunto de fatores naturais, sendo “receptor da superposição de elementos humanos”, conforme demonstrado através dos fluxos migratórios. Assim, de acordo com o autor, “devem ser incluídos na formação territorial os valores culturais das sociedades que ali vivem, portanto, o território se faz mediante a integração dos fatores naturais, socioeconômicos e culturais”. Este fator reforça a importância de incluirmos na análise os fatores que indicam laços afetivos, pois conforme gráfico abaixo, 68% do grupo é morador da área de atuação do Comitê Piabanha e 38% não é, fator que contribui para o fortalecimento dessa relação e que irá influir na formulação de políticas que reafirmem a necessidade de preservação dos recursos hídricos.

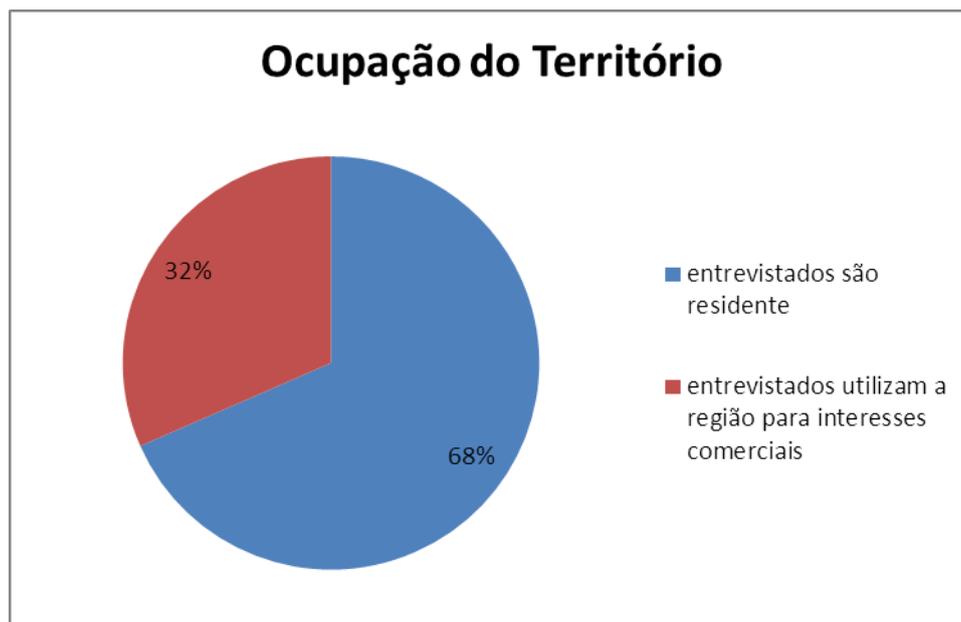


Gráfico 5: Relação de Ocupação do Território. Fonte: Camila Barata, 2016.

Já em relação ao tempo de moradia, dentre os entrevistados que moram na área de atuação do Comitê Piabanha, identificamos que 53% é residente há mais de 10 anos. Este é um ponto importante em relação ao conhecimento profundo da área, suas questões relacionadas ao ambiente e relações deste com o processo urbano na região, assim como mais um elemento de fortalecimento dos laços afetivos que gera a valorização do ambiente (Gráfico 6).

Em relação ao trato ambiental, identificamos que grande parte dos entrevistados declarou fazer compostagem em casa de forma amadora e separam o lixo reciclável para coleta seletiva, fatores que consideramos importante como iniciativas individuais voltadas para uma das áreas de preservação ambiental (Gráfico 7). Essa iniciativa individual demonstra uma responsabilidade assumida frente a questão do lixo. Hoje, mais do que antes, a sustentabilidade do planeta depende da confluência das ações de todos os países, de todos os povos. As grandes desigualdades entre ricos e pobres são prejudiciais a todos.

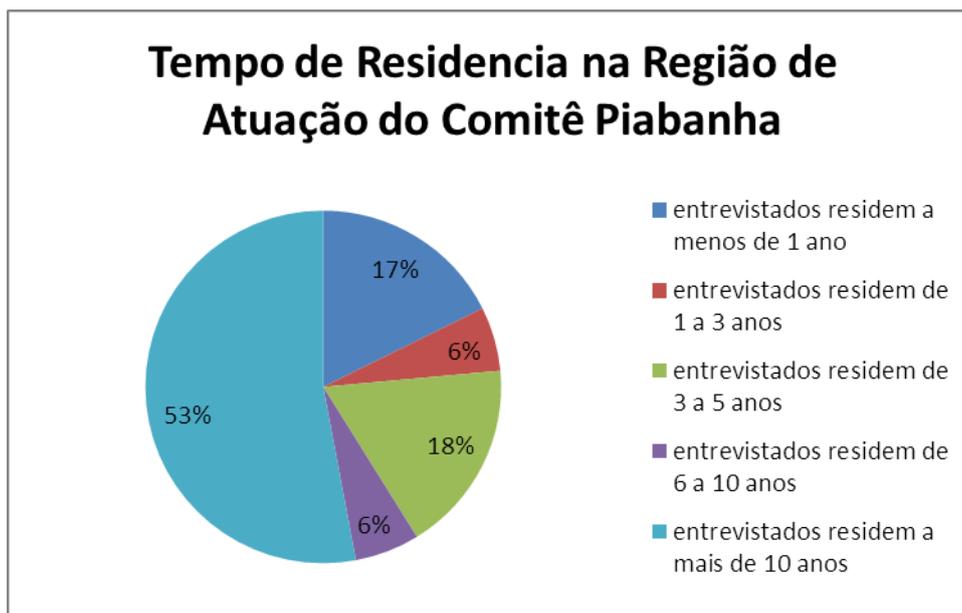


Gráfico 6: Tempo de residência na área de atuação do Comitê Piabanha. Fonte: Camila Barata, 2016.

A ética do cuidado com a Terra aplicasse em todos os níveis, internacional, nacional e individual. A diferença entre o grande número daqueles que “separam o lixo reciclável” (29%) em contrapartida a “coleta seletiva” (9%) dá-se pelo fato de pouquíssimas localidades serem atendidas pelo serviço de coleta seletiva na região (Gráfico 7). Assim, a pessoa separa seu lixo reciclável, mas o envia no caminhão de coleta tradicional. Um indicador do compromisso com o ambiente por parte do indivíduo e da fraca resposta do serviço de tratamento adequado de resíduos sólidos por parte dos municípios. O Município de Petrópolis, por exemplo, que possui a maior parcela de população na área do comitê (Figuras 9 e 10) tem apenas 6 bairros, dente os mais de 60 bairros e localidades, atendidos com coleta seletiva porta a porta (COMDEP, 2016)



Gráfico 7: Destino do Lixo dos Entrevistados. Fonte: Camila Barata, 2016.

MUNICÍPIOS	POPULAÇÃO	
	TOTAL	INSERIDA NA RH-PIABANHA
Areal	11.423	11.423
Carmo	17.434	16.514
Paraíba do Sul	41.084	2.154
Paty do Alferes	26.359	1.119
Petrópolis	295.917	295.917
São José do Vale do Rio Preto	20.251	20.251
Sapucaia	17.525	17.525
Sumidouro	14.900	14.900
Teresópolis	163.746	163.746
Três Rios	77.432	3.800
Total	686.071	547.349

Figura 9: O quadro a seguir mostra a população total de cada município e a parcela desta população que se encontra inserida na RH-Piabanha. Da população total dos municípios, cerca de 80% se encontra dentro dos limites da Região. Fonte: IBGE, 2010 e COHIDRO, 2014 apud site do Comitê Piabanha, acesso em 10 de novembro de 2016.

COLETA PORTA A PORTA				
DIAS DA SEMANA	BAIRROS	RUAS	SERVIDÕES	CONDOMÍNIOS
SEGUNDA FEIRA	BINGEN	61	51	03
TERÇA FEIRA	MOSELA	55	35	01
QUARTA FEIRA	VALPARAÍSO	44	03	02
QUINTA FEIRA	MORIN	37	9	-
SEXTA FEIRA	ALTO DA SERRA	62	26	-
SÁBADO	BAIRRO CASTRIOTO	19	01	-
TOTAL		278	125	06

Figura 10: Bairros de Petrópolis atendidos porta a porta pela coleta seletiva. Fonte: COMDEP, 2016.

Quanto ao abastecimento e captura de água tratada, a maior parte dos membros recebe em seu local de residência a água fornecidas pelas concessionárias de água da região. O ponto que consideramos importante nessa análise é o conhecimento ou não da proveniência do recurso hídrico. Neste caso, todos os entrevistados tem conhecimento da proveniência da água que abastece suas residências. O que demonstra que estão atentos a essa questão e afirma o laço afetivo com o recurso hídrico disponível para uso direto.

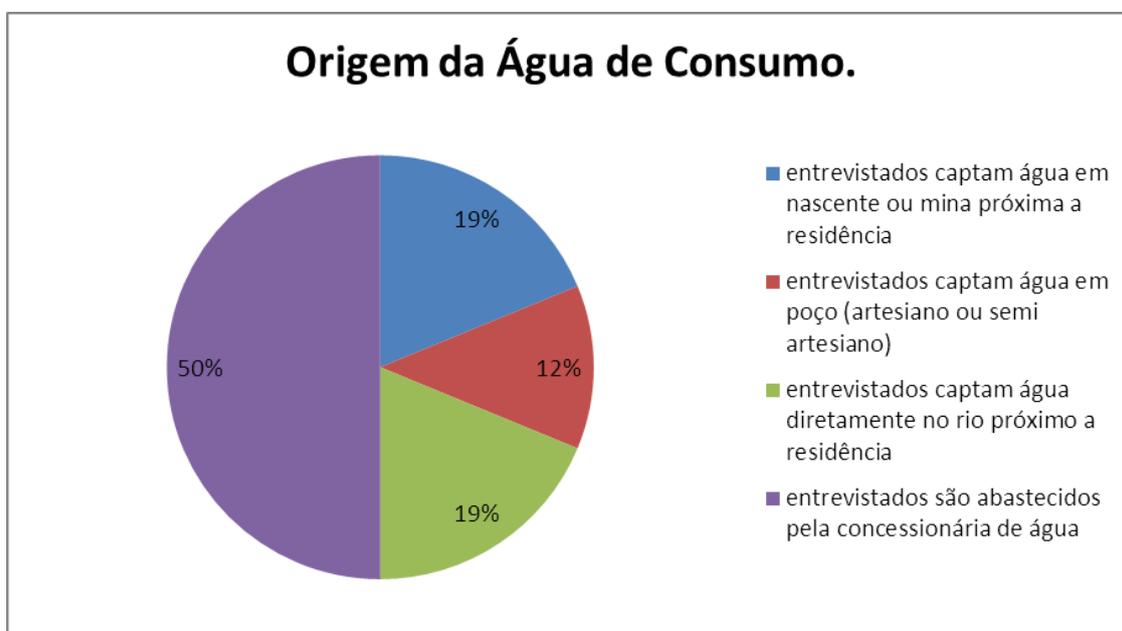


Gráfico 8: Origem da água de consumo residencial. Fonte: Camila Barata, 2016.

4.1.

Conhecimento sobre a Bacia Hidrográfica: o olhar dos membros do comitê

Consideramos ser de fundamental importância compreender qual é o olhar que os membros do comitê têm em relação à definição de Bacia Hidrográfica, pois é a unidade base da atividade de gestão dos Comitês de Bacia. Assim, (83%) mantiveram o foco da resposta na definição geográfica de Bacia Hidrográfica, 11% fizeram menção ao aspecto político administrativo dado a Bacia Hidrográfica dentro do contexto de gestão de Recursos Hídricos e 6% deixaram a questão em branco (Gráfico 9). Assim, fica evidente a importância de promover o crescimento da consciência ambiental, expandindo a possibilidade de assertividade no processo decisório, além de fortalecer o sentimento de co-responsabilidade na fiscalização e no controle dos agentes de degradação ambiental. Promovendo a ampliação do conhecimento e das capacidades necessárias para integrar a redução do risco de desastres e a adaptação a eles nos planos de desenvolvimento;

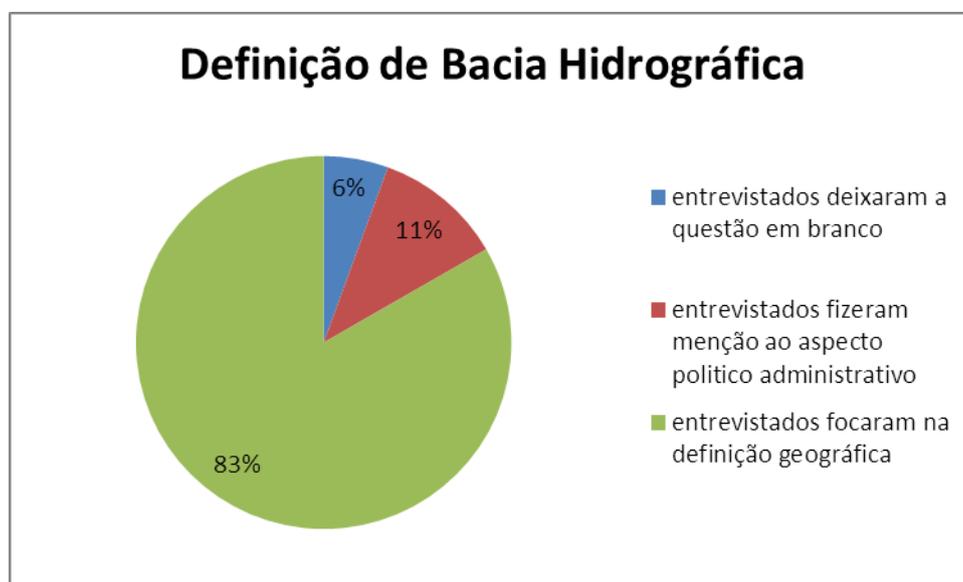


Gráfico 9: Foco das respostas sobre definição de Bacia Hidrográfica. Fonte: Camila Barata, 2016.

Quando perguntado aos membros quais são as Bacias Hidrográficas que compõem a área de atuação do Comitê Piabanha. Pode-se observar uma grande

confusão entre o que é “rio que faz parte da bacia” e o que é a “bacia hidrográfica” propriamente dita, ponto que consideramos importante ressaltar, pois se os membros devem deliberar e normatizar questões afeitas à área de atuação do comitê como um todo e para tal devem ter clara a noção de seu limite territorial e além do conhecimento dos conceitos básicos sobre o tema.

A parte dos entrevistados que mencionou o nome das 3 bacias que compõem a Região Hidrográfica IV (RH- IV: Bacia Hidrográfica do Rio Piabanha e Sub-bacias Hidrográficas dos Rios Paquequer e Preto) corresponde a aproximadamente 1/3 (29%) do grupo de entrevistados. A maioria das respostas (71%) mostra uma confusão entre o que é parte ou contem cada limite e a própria diferença entre delimitações político-administrativas (municípios) e as delimitações das Regiões Hidrográficas e suas bacias.

Assim, ao desdobrarmos os 71% do montante de respondente citados acima, vamos encontrar 25% que fizeram menção a outros cursos d'água, que embora presentes na Região Hidrográfica não dão nome as bacias hidrográficas a qual fazem parte, 21% que acenaram com pelo menos duas ou três bacias que compõem a RH-IV e ainda 18% que citaram a bacia hidrográfica do Paraíba do Sul, bacia na qual a RH-IV está inserida. E a menor parcela 7% fizeram menção aos limites políticos administrativos da Região Hidrográfica do Comitê Piabanha, não mencionando o nome de nenhuma bacia hidrográfica.

Fato esse que reforça, mais uma vez, a importância de atividades com os membros do comitê que ajudem a consolidar conhecimentos básicos. Como atividades de capacitação, além da realização periódica de pesquisas que reavaliem as lacunas no conhecimento entre os membros atuantes do comitê, para seguirem balizando os principais pontos que devem ser trabalhados nas capacitações seguintes. Trata-se de um trabalho constante que deve ocorrer de forma sistemática, uma vez que a plenária muda de composição conforme os membros realizam alteração de seus representantes.

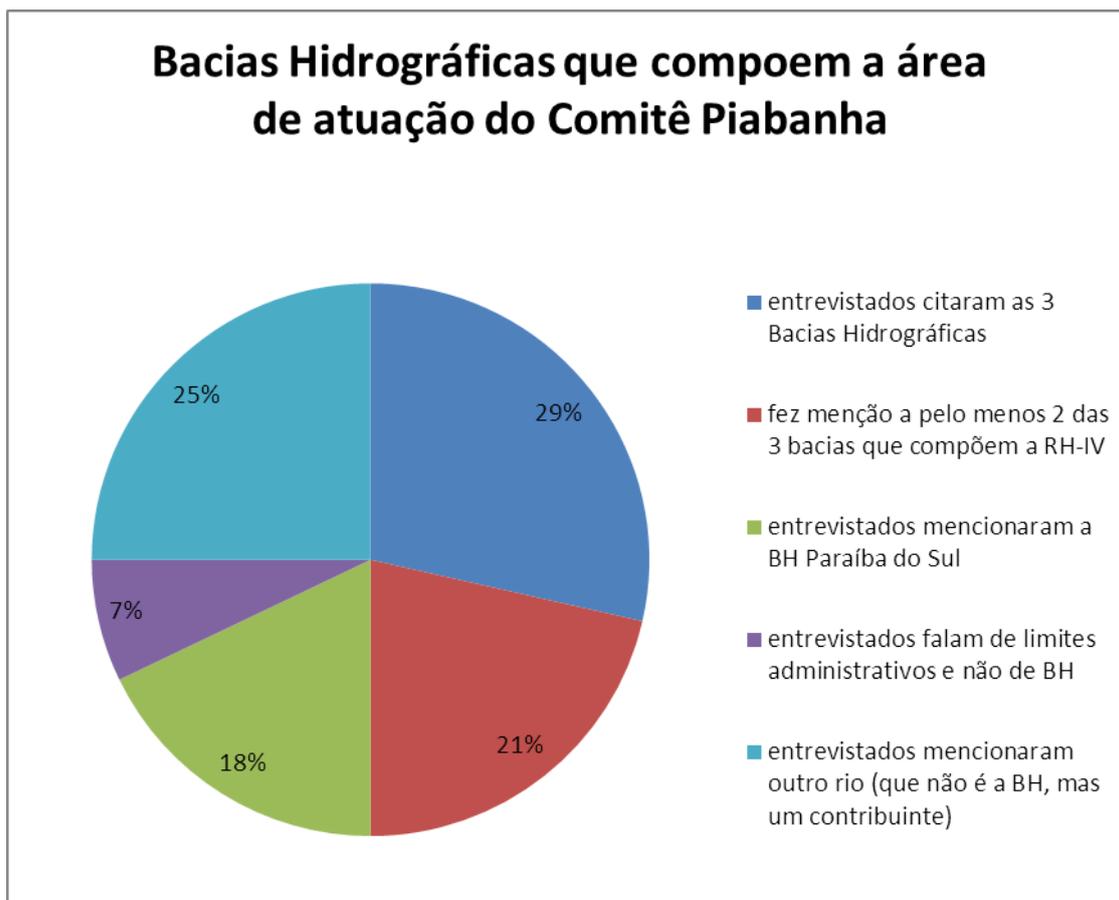


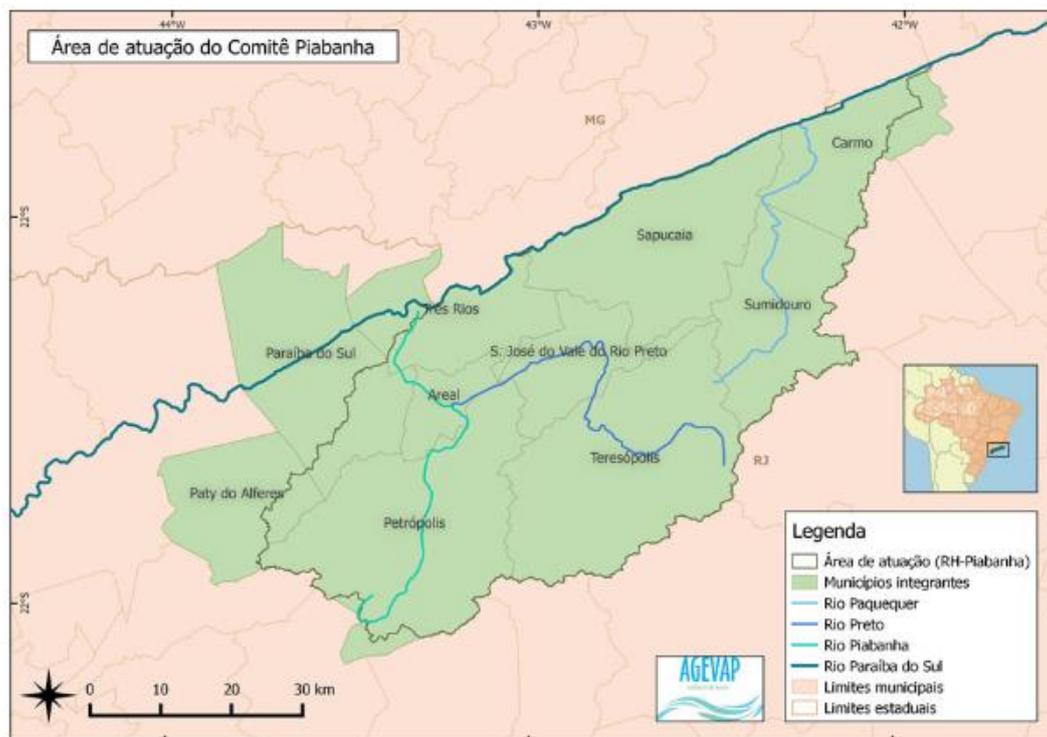
Gráfico 10: Respostas sobre quais Bacias Hidrográficas compõem a área de atuação do Comitê Piabanha. Fonte: Camila Barata, 2016

Com relação aos principais rios, foram apresentadas respostas tais como: “muitos”, “muitos, mas não me lembro”. Tendo os rios Piabanha e Preto sido citados, ambos, em 12% das respostas e os rios Paraíba do Sul e Paquequer em apenas 6% cada (Gráfico 11). Diversos rios secundários foram mencionados, na maioria das vezes sendo feita uma referência aos rios próximos ao local de moradia e/ou trabalho, a exemplo da transcrição apresentada abaixo:

“Piabanha, Itamarati, Cachambu, Quitandinha e Palatino – antigo Córrego Seco, que passam no centro de Petropolis”.

A título de ilustração, segue abaixo o mapa da área de atuação do Comitê Piabanha, onde estão representados os principais rios. De forma geral pode-se dizer que os entrevistados que citaram os nomes dos principais rios têm maior conhecimento sobre a área de atuação do Comitê Piabanha. O Comitê de Bacia Hidrográfica é o local para se discutir a respeito dos corpos d’água presentes em sua área de atuação e o

conhecimento sobre esses corpos d'água é ponto de partida fundamental para embasar essa discussão.



Mapa 2: Área de atuação do Comitê Piabanha com a localização dos principais corpos d'água. Fonte: COMITÊ PIABANHA, 2016.

Dentro da mesma lógica, compreendemos que os membros têm como obrigação conhecer os conceitos e compreender os aspectos que são fundamentais no trato com recursos hídricos e assim, evidenciamos que o Ministério do Meio Ambiente (MMA) define Manancial de abastecimento público como sendo a fonte de água doce superficial ou subterrânea utilizada para consumo humano ou desenvolvimento de atividades econômicas.

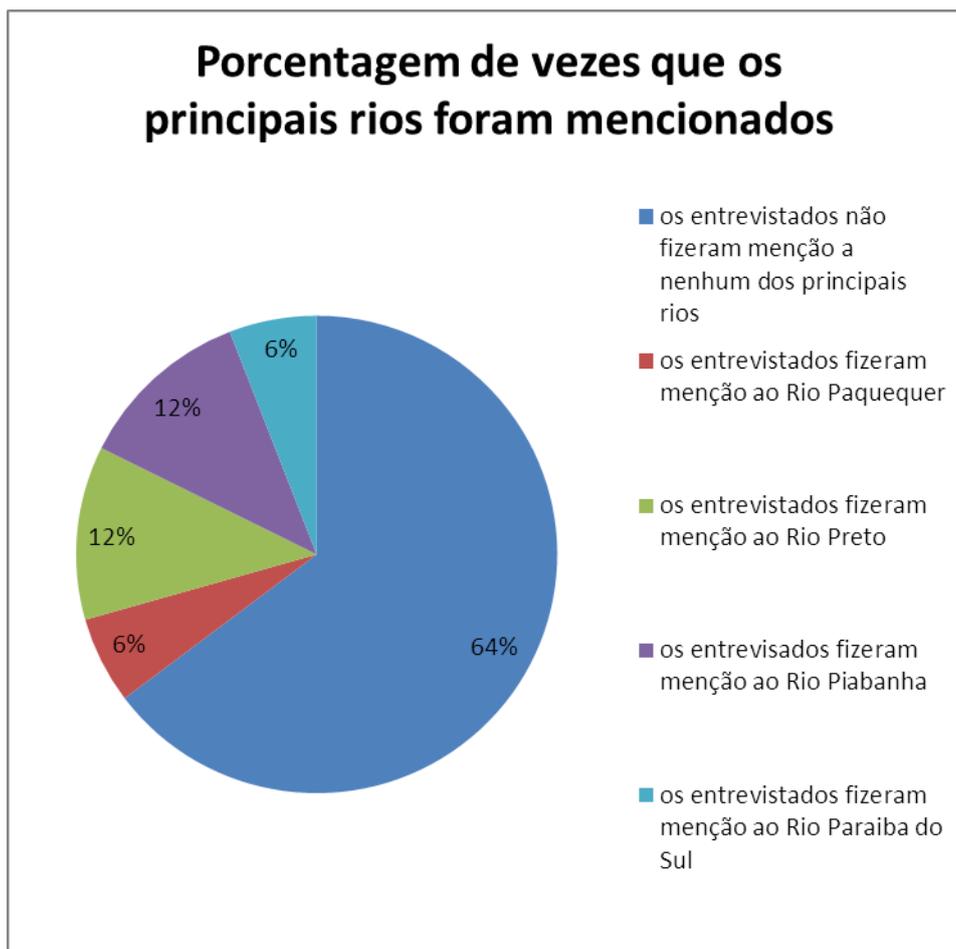


Gráfico 11: Porcentagem de vezes que os principais rios foram mencionados. Fonte: Camila Barata, 2016.

Quando perguntado ao grupo sobre o que é manancial, 59% dos entrevistados respondeu algo próximo a definição acima, dada pelo MMA, sendo que o restante não respondeu ou respondeu algo completamente fora de contexto, como por exemplo: “são pequenos corpos d`água”.

As respostas dadas para as questões dos temas Bacia Hidrográfica (BH) e Manancial mostraram o baixo nível de informação dos entrevistados com relação aos corpos d`água da região de estudo, sua familiaridade com os seus nomes e seu grau de contentamento com a situação das áreas de manancial de abastecimento.

Aumentar a eficiência na utilização da água, evitando desperdícios; preservar os mananciais; caracterizar, controlar e tratar as emissões de poluentes; promover o gerenciamento cooperativo das fontes de água e das bacias hidrográficas (BH's), através dos Comitês de Bacia Hidrográfica (CBH's) e monitorar periodicamente as águas, são medidas que necessárias para a melhoria e a manutenção da qualidade dos corpos

d'água e para a promoção de um gerenciamento correto dos recursos hídricos, visando garantir sua disponibilidade futura e assegurar sua qualidade. Assim, o fortalecimento desses conceitos se faz fundamental para embasar as discussões e decisões realizadas pela plenária.

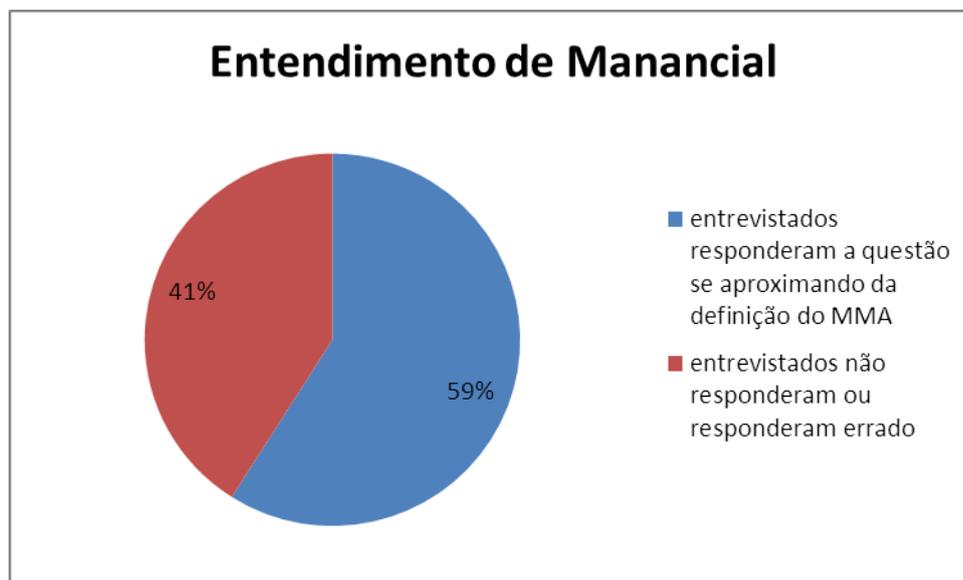


Gráfico 12: Respostas sobre o conhecimento da definição de manancial. Fonte: Camila Barata, 2016.

No tocante a vegetação, o conhecimento mínimo sobre suas características principais é importante pois uma bacia hidrográfica é um sistema terrestre e aquático geograficamente definido e composto por sistemas físicos, biológicos, econômicos e sociais. Contém, portanto, uma grande diversidade de ambientes onde se desenvolvem diferentes atividades econômicas, as quais exercem uma influência direta na vegetação, nos solos, na topografia, nos corpos d'água e na biodiversidade em geral. Esta unidade geográfica tem no seu rio formador o ponto central para onde se convergem os remanescentes de todas as atividades ali desenvolvidas. A conservação da vegetação da bacia hidrográfica influencia diretamente na qualidade da água da região hidrográfica. De forma mais aprofundada, o conhecimento sobre a existência de Unidades de Conservação e sobre a vegetação marginal de proteção dos corpos d'água (mata ciliar) mostra-se como complementar a esse entendimento sistêmico da dinâmica de conservação e gestão dos recursos hídricos.

Para a avaliar o conhecimento sobre a vegetação local foram feitas 3 perguntas sobre o tema.

Quando questionados se sabiam qual o tipo de vegetação que ocorre na área de atuação do Comitê Piabanha, apenas 6% respondeu não saber. E 76% usou termos como: Mata Atlântica, Floresta Ombrófila Densa ou Semidecidual.

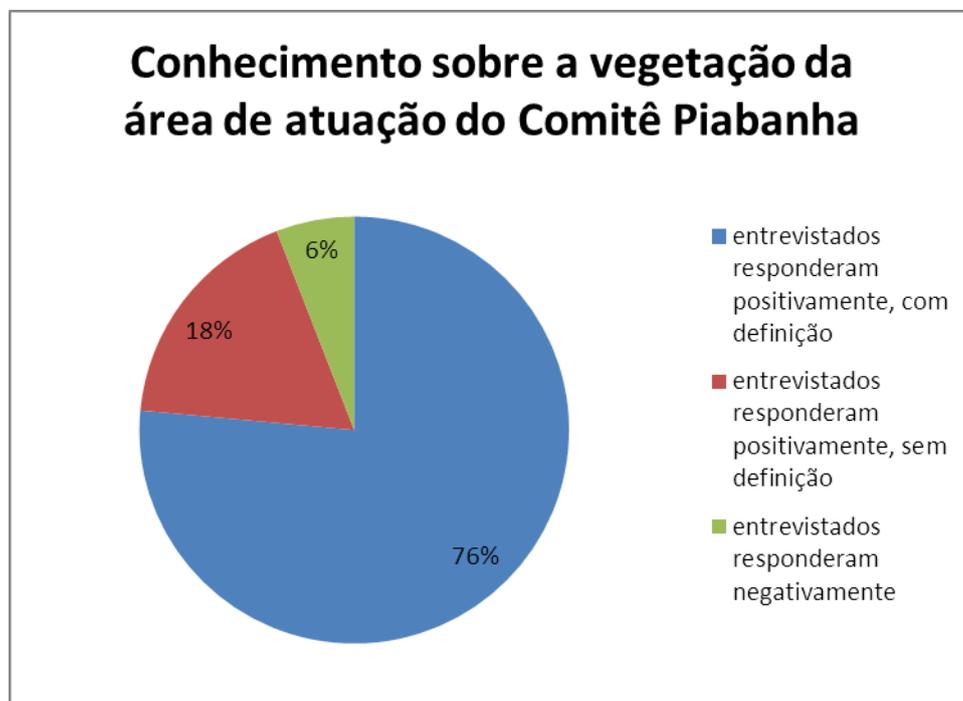


Gráfico 13: Conhecimento sobre a vegetação local. Fonte: Camila Barata, 2016.

Aprofundado um pouco mais no tema a segunda questão pedia para que definisse Unidade de Conservação, categoria criada pela Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, que define:

Unidade de Conservação: espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção; (BRASIL, Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000).

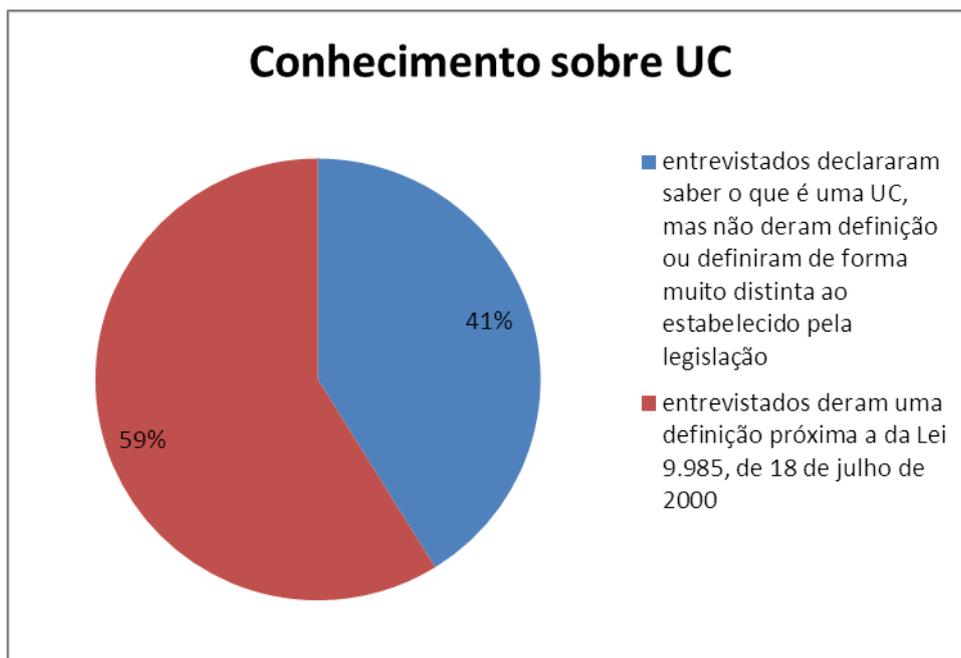


Gráfico 14: Conhecimento sobre Unidade de Conservação. Fonte: Camila Barata, 2016.

A última pergunta dessa temática dizia respeito diretamente ao entendimento do que é mata ciliar. Sendo a vegetação ciliar ou ripária aquela que margeia as nascentes e os cursos de água. A grande maioria (75%) chegou a uma resposta próxima a definição dada pelo Ministério do Meio Ambiente. Fator que consideramos positivo pela importância desse tipo de vegetação na conservação dos recursos hídricos. Apesar disso a soma dos que não responderam ou declararam não saber o que é Mata Ciliar com os que responderam saber, porém não deram definição é ainda bastante significativa (25%) considerando que todos os entrevistados fazem parte, de alguma maneira, da gestão dos recursos hídricos (Gráfico 15).

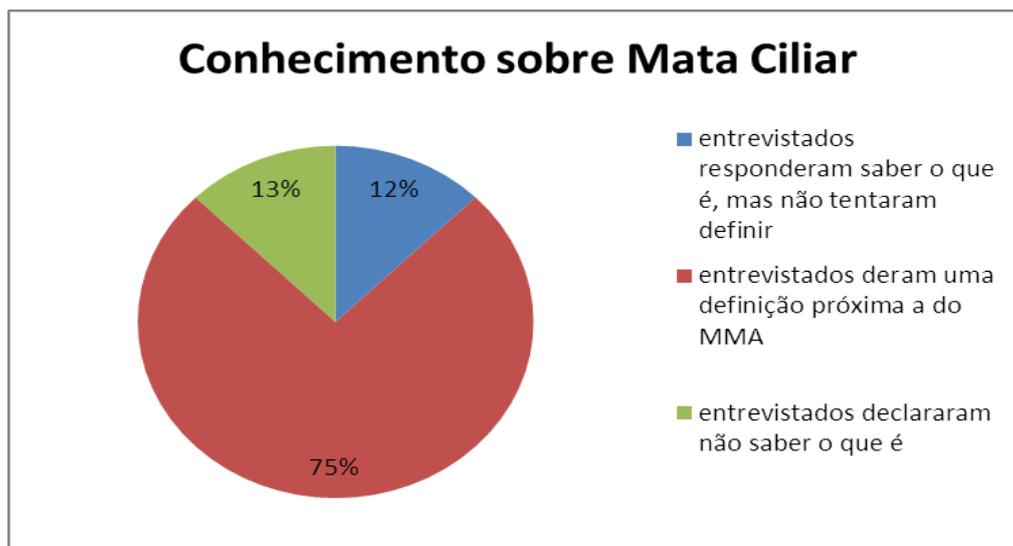


Gráfico 15: Respostas sobre o tema: Mata Ciliar. Fonte: Camila Barata, 2016.

O gráfico 16, abaixo, mostra que 35% dos entrevistados consideram “ruim” a qualidade da água do rio que passa mais próximo da sua casa. 29% considera “péssima” e apenas 6% usou o termo “regular”. O indicador mais relevante na análise desse resultado é a ausência de respostas positivas com relação a qualidade da água dos corpos hídricos. Não havendo uma única resposta considerando a qualidade boa ou ao menos uma qualidade média.

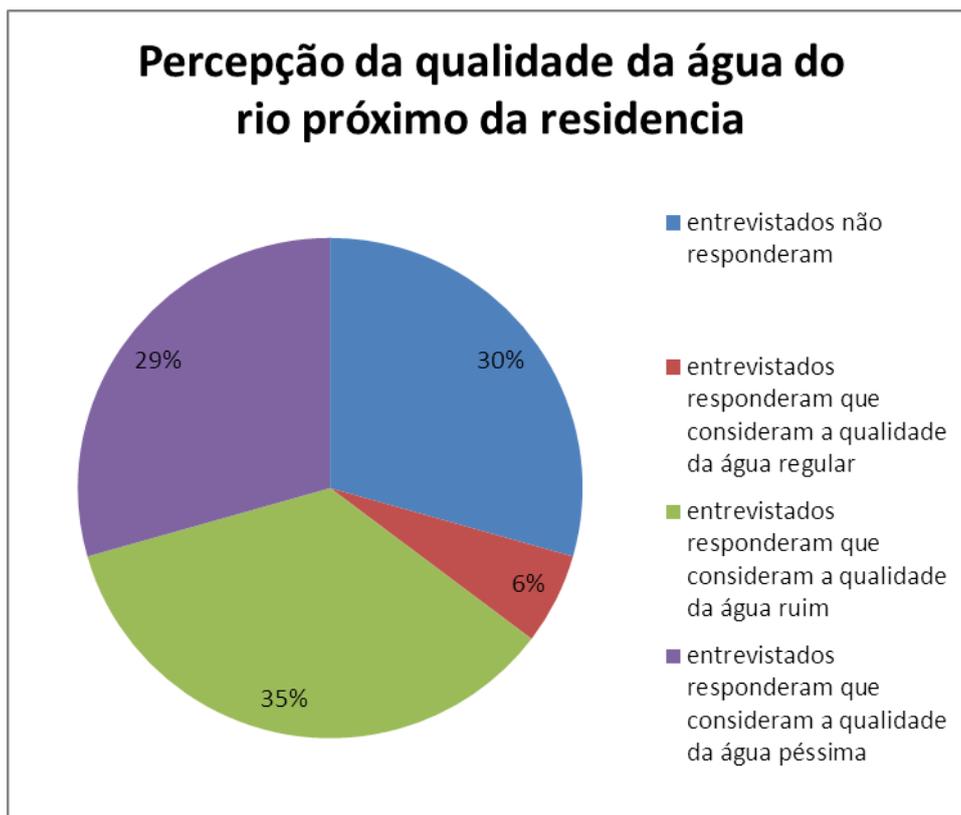


Gráfico 16: Percepção da qualidade da água do rio próximo da sua residência. Fonte: Camila Barata, 2016.

Sobre a qualidade da água do Rio Piabanha as categorias “ruim”, “média” e “contaminada” são as mais utilizadas, tendo sido, cada uma delas, mencionadas em 16% das respostas. Seguidos de “poluída” e “péssima”, com 11% de ocorrência cada. Mas uma vez não foram utilizados adjetivos positivos para qualificar a água do rio analisado (rio Piabanha). O que repete o padrão da questão anteriormente apresentada.

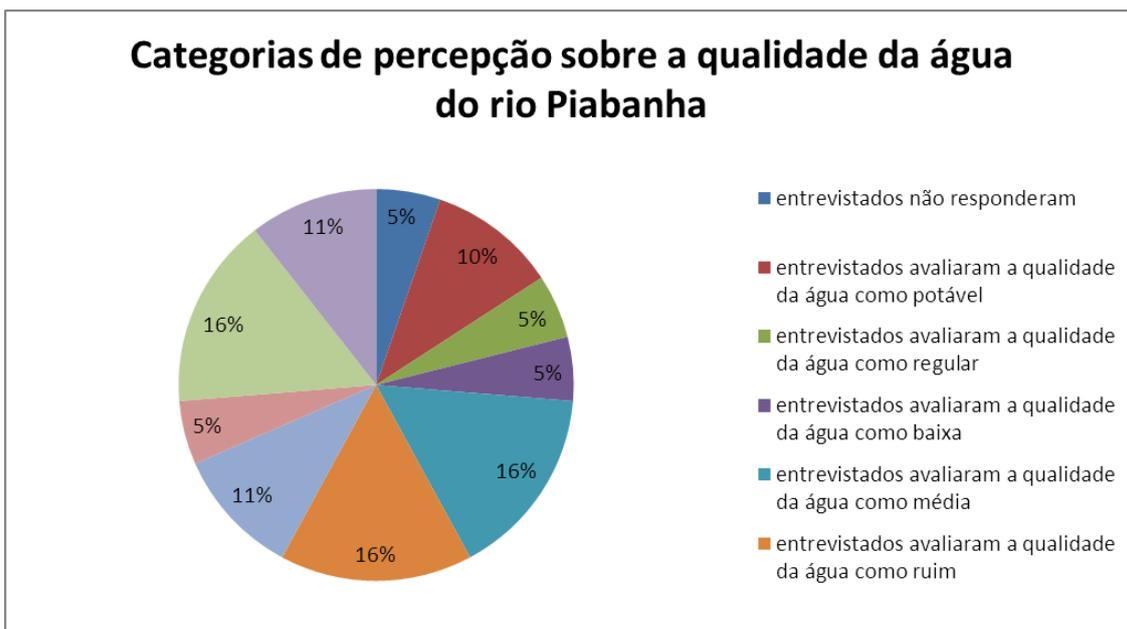


Gráfico 17: Percepção sobre a qualidade da água do rio Piabanha. Fonte: Camila Barata, 2016.

Quando questionados sobre como fazem para avaliar a qualidade da água do rio 31% dos entrevistados citou o aspecto visual do rio como principal indicador. Sendo o cheiro do rio o segundo indicador mais citado, sendo utilizado por 17% dos entrevistados, conforme demonstrado no gráfico 18. .

A percepção sobre o grau de conhecimento de um determinado grupo sobre um assunto é indicador significativo para que possamos compreender melhor as inter-relações entre o homem e o ambiente, suas expectativas, anseios, satisfações e insatisfações, julgamentos e condutas e, dessa forma, apoiar na escolha de mecanismos de capacitação. Dentre os entrevistados 53% consideram-se bem informado com relação as questões ambientais do local onde reside, e 47% consideram-se pouco informados conforme demonstrado no gráfico 19.

Formas utilizadas para indicar a qualidade da água do rio Piabanha

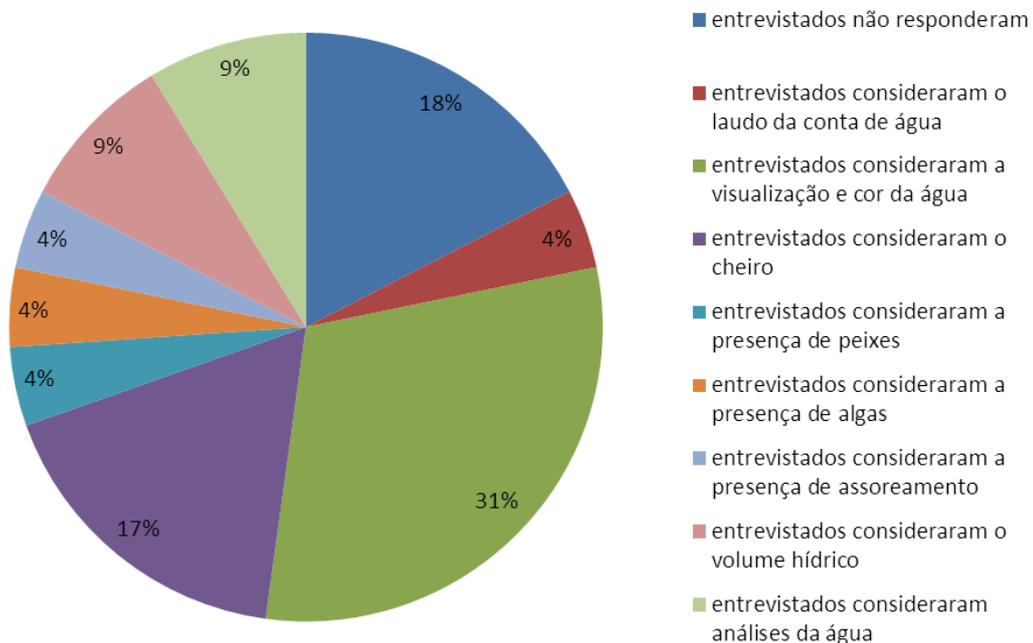


Gráfico 18: Formas utilizadas para indicar a qualidade da água do rio Piabanha. Fonte: Camila Barata, 2016.

Percepção sobre o grau de informação a respeito das questões ambientais locais

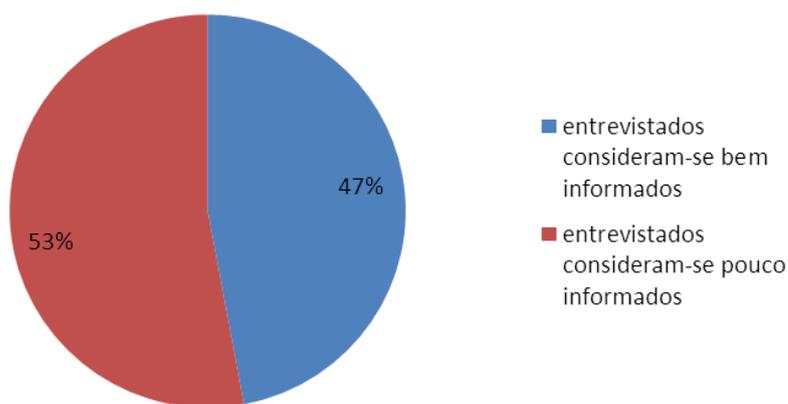


Gráfico 19: Percepção sobre o grau de informação a respeito das questões ambientais locais. Fonte: Camila Barata, 2016.

Quando perguntado se gostariam de ser melhor informados das questões relativas ao meio ambiente e ao Comitê Piabanha 76% responderam que “sim” e apenas 24% que “não” desejam receber um volume maior de informação.

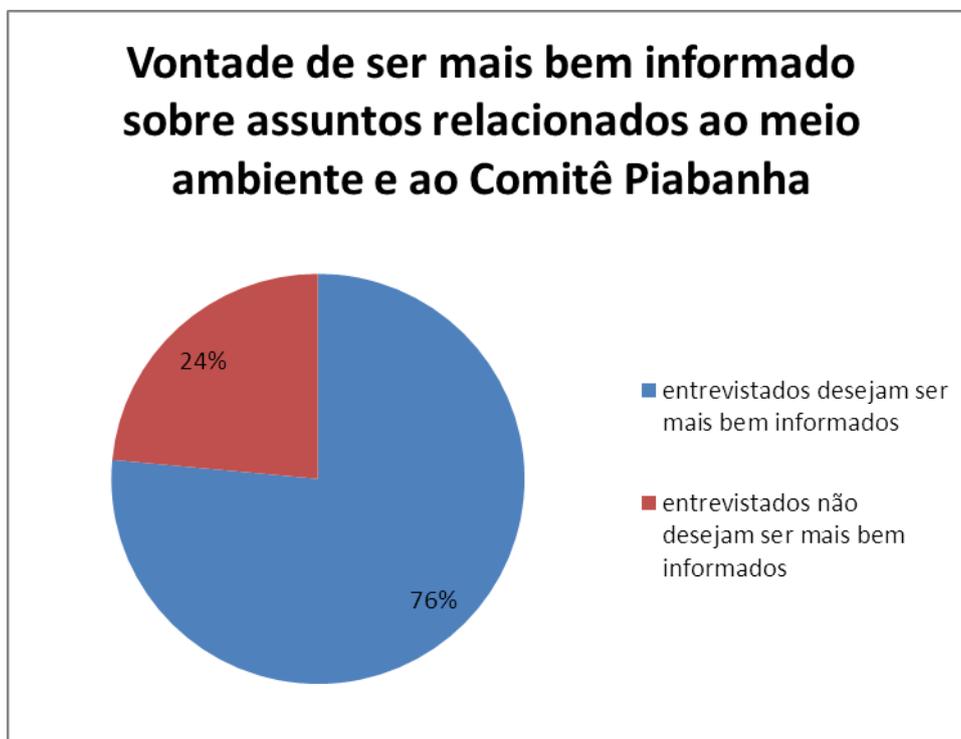


Gráfico 20: Vontade de ser mais bem informado sobre assuntos relacionados ao meio ambiente. Fonte: Camila Barata, 2016.

Na opinião dos entrevistados as três melhores formas de se obter informações são aquelas onde há contato direto com outras pessoas, como cursos (15%), palestras (14%) e conversas interpessoais (14%). Em seguida são apontadas as atividades dos órgãos públicos e a escola. Por último, fontes impressas, digitais e televisivas, conforme demonstrado no gráfico 21.

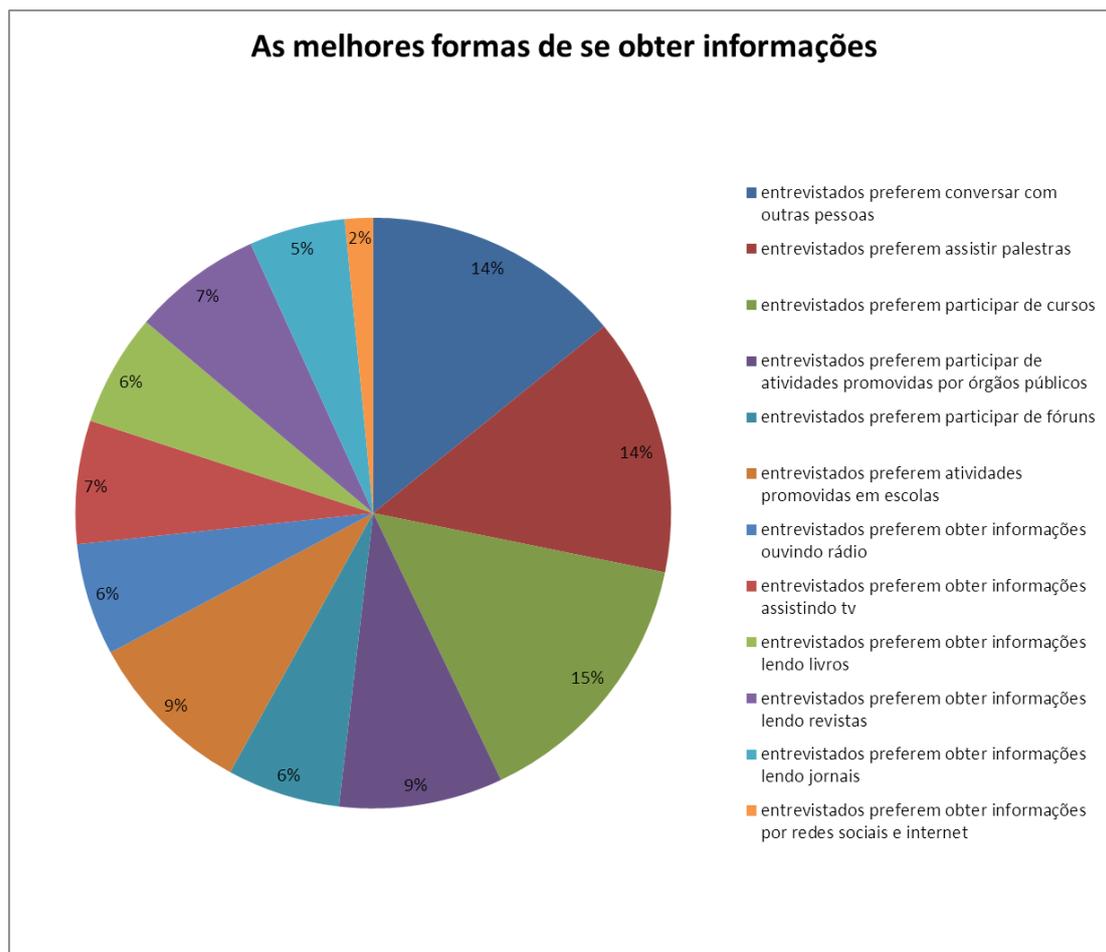


Gráfico 21: As melhores formas, segundo os entrevistados, para se obter informação sobre o meio ambiente. Fonte: Camila Barata, 2016.

Com relação à finalidade e importância de um Comitê de Bacia Hidrográfica, apenas 53% afirmaram saber o que é um Comitê de Bacia Hidrográfica, entretanto 82% esboçou um texto para explicar sua finalidade e importância. Sendo que em todas as respostas escritas ao menos um dos papéis dos comitês foi mencionado, conforme podemos demonstrar no gráfico abaixo:

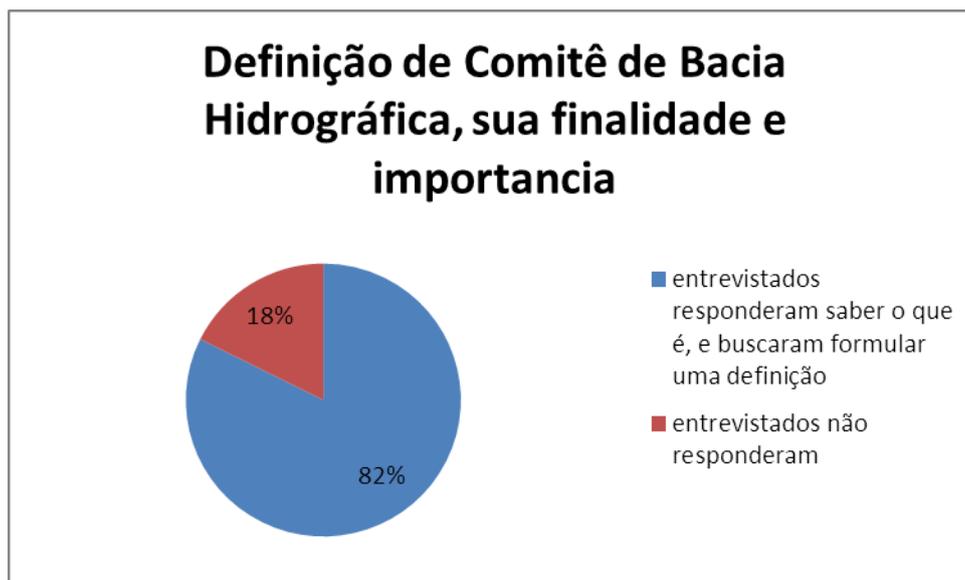


Gráfico 22: Definição de comitê de Bacia Hidrográfica, sua finalidade e importância. Fonte: Camila Barata, 2016.

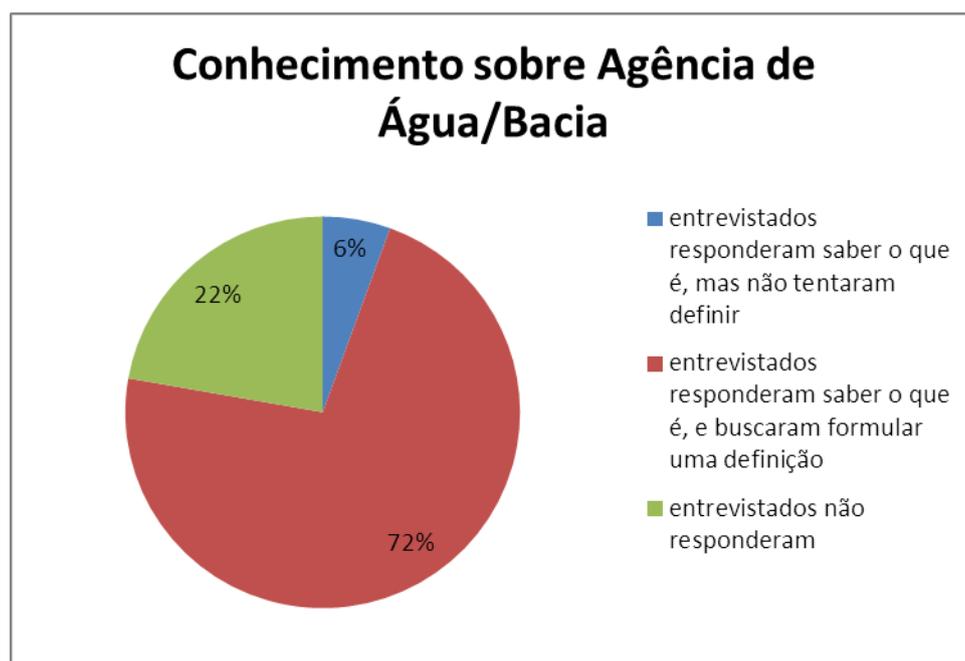


Gráfico 23: Conhecimento sobre agência de água/bacia. Fonte: Camila Barata, 2016.

Com relação ao conhecimento sobre o que é uma agência de água e o papel que ela exerce, embora 78% dos entrevistados tenha afirmado saber o que é uma Agência de Águas, apenas 72% buscaram formular uma definição. 22% responderam não saber, a essa categoria foram somadas as respostas em branco por se entender que tem o mesmo efeito final, conforme demonstrado no gráfico 23. .

Já quando é sobre o que é uma entidade delegatária 47% responderam não saber e/ou deixaram em branco. 53% responderam saber o que é, mas apenas 41% buscaram elaborar uma definição, conforme demonstrado no gráfico 24.

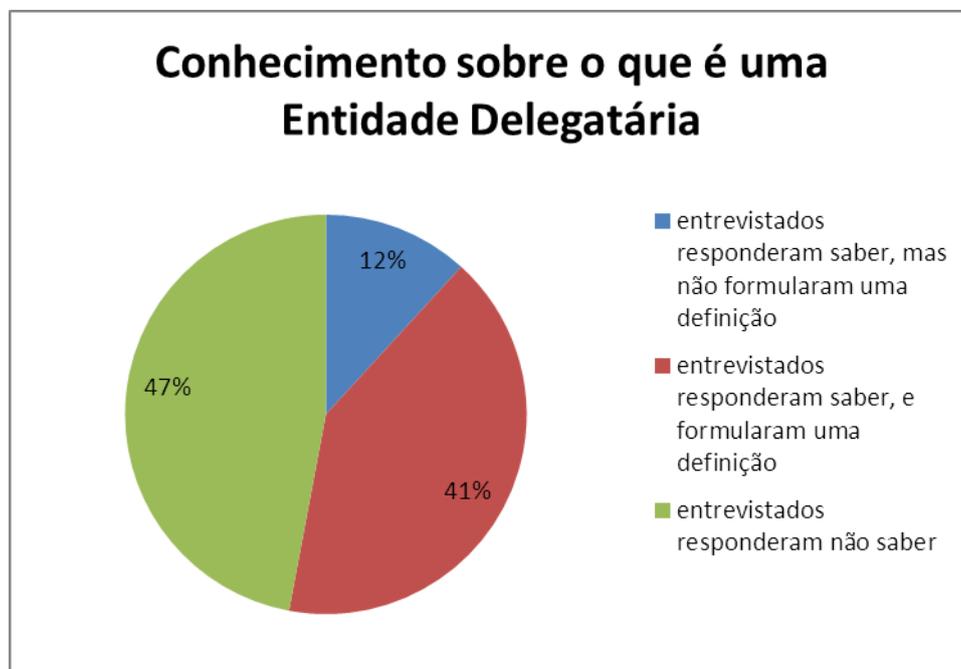


Gráfico 24: Conhecimento sobre o que é uma entidade delegatária. Fonte: Camila Barata, 2016.

4.2.

O Comitê de Bacia Hidrográfica: o sentido da representatividade

Consideramos que o sentimento que os membros do comitê têm a respeito da sua representatividade seja de fundamental importância para efetivar ações que irão influenciar na tomada de decisões. Partindo da concepção dos recursos hídricos como bem público, portanto da água como um bem de uso de todos, ou comum do povo, e que, conseqüentemente, deve ser compartilhada com o propósito de atender aos interesses coletivos de toda a população. Assim, o “se sentir representando” é fundamental para que a tomada de decisão busque atender os interesses coletivos acima dos interesses individuais.

Quando questionados quanto a se sentirem representando a região onde moram (sua região) no Comitê de BH do Piabanha, 71% respondeu que sim e 29% respondeu que não, conforme demonstrado no gráfico 25.

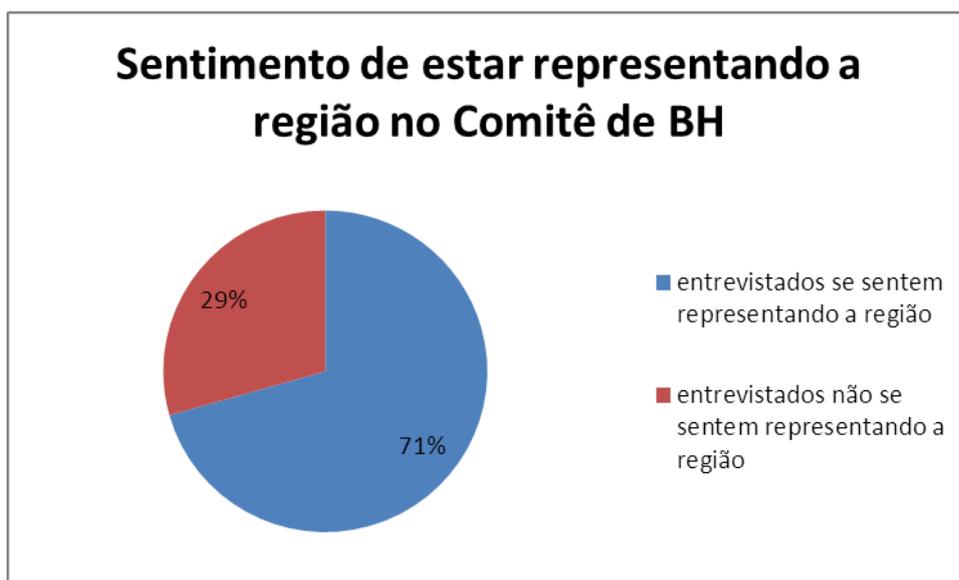


Gráfico 25: Sentimento de estar representando sua região no Comitê de BH. Fonte: Camila Barata, 2016

A maior parte dos entrevistados faz parte de outras formas de participação social, conforme demonstra o gráfico abaixo, a saber: como conselhos, fóruns, comissões ou outros conselhos de recursos hídricos. Sendo que apenas 41% faz parte, e destes a maior parte mencionou participar de conselhos municipais (meio ambiente, saúde, educação, etc). 35% dos entrevistados declararam ter participado de ações relacionadas ao meio ambiente no último ano (ex; Semana de Meio Ambiente, eventos organizados por ONGs) e relacionaram a realização de atividades voltadas a conscientização/mobilização e educação ambiental como as formas de gerar participação popular ações.

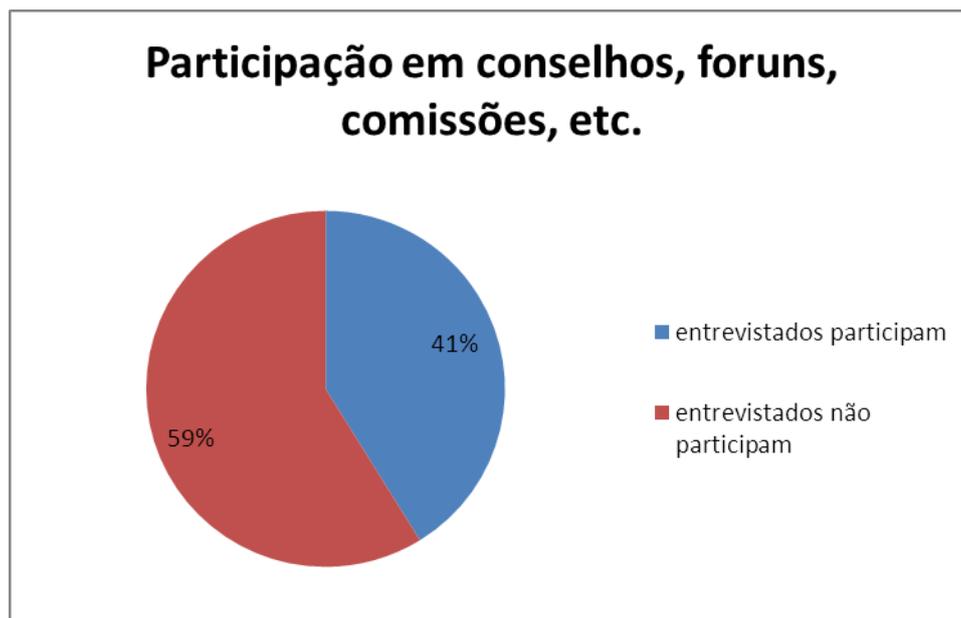


Gráfico 26: Participação em conselhos, fóruns, comissões, etc. Fonte: Camila Barata, 2016.

Acreditamos ser este o motivo que 59% quando perguntado a respeito de terem conhecimento de atividades realizadas por organizações não governamentais na área de atuação do Comitê Piabanha, informaram conhecer, e inclusive citaram as seguintes organizações:

- A AnimaVida: nasceu em 2003 com a missão de criar, dentro da sociedade, a consciência de respeito por todas as formas de vida. Hoje, seu trabalho consiste, principalmente, em educar e conscientizar, principalmente crianças e jovens, para uma relação harmoniosa com os animais, fazendo com que reflitam sobre suas atitudes (ANIMAVIDA).
- A APEDEMA – RJ: é um coletivo que congrega atualmente 107 grupos ecológicos atuantes no Estado do Rio de Janeiro. A entidade então denominada Assembléia Permanente do Meio Ambiente, foi fundada em 1985, por militantes do movimento ecológico e lideranças de associações de moradores da zona sul. Em 1988, participou da indicação do sociólogo Herbert de Souza “Betinho” como ouvidor do Rio de Janeiro (APEDEMA-RJ).
- A Cooperativa de Trabalho, Consultoria, Projetos e Serviços em Sustentabilidade – CEDRO: é uma instituição que trabalha com a

Agricultura Familiar e a Economia Solidária. Integram seus quadros profissionais de diferentes áreas do conhecimento – principalmente das ciências agrárias, sociais e humanas – cuja atuação envolve a assessoria técnica, social e ambiental, com ênfase na Agroecologia ou na transição para a Agroecologia, destinada às unidades de produção familiar (CEDRO).

- Associação dos Moradores e Amigos da Granja Guarani: com sede em Teresópolis RJ, é uma Pessoa Jurídica de Direito Privado, constituída por tempo indeterminado, sem fins econômicos, de caráter filantrópico, assistencial, promocional, recreativo e educacional, sem cunho político ou partidário, com a finalidade de atender a todos a que a ela se associem, independente de classe social, nacionalidade, sexo, raça, cor e crença religiosa (ASSOCIAÇÃO DOS MORADORES DA GRANJA GUARANI).
- CAALL - Centro Alceu Amoroso Lima pela Liberdade, Petrópolis: Criado pela Sociedade Brasileira de Instrução, propõe-se a divulgar a vida e a mensagem de seu patrono, aprofundando seu compromisso com a liberdade, a justiça e os valores da pessoa humana. São objetivos do Centro: a) A preservação do legado de Alceu Amoroso Lima, através da organização e edição de seus escritos inéditos e reedição de suas obras; b) O patrocínio jurídico a manifestações que concorram para a conquista e o aperfeiçoamento dos direitos da pessoa humana; c) A promoção de cursos, colóquios, seminários e debates que difundam a visão universalista de Alceu Amoroso Lima sobre os problemas do nosso tempo, à luz de seu compromisso cristão e da sua abertura a todos os homens de boa vontade; d) O estudo e a pesquisa sistemática de temas relativos à liberdade e à libertação (UNIVERSIDADE CANDIDO MENDES)
- O Centro de Defesa dos Direitos Humanos de Petrópolis: foi criado em 1979, com a finalidade de realizar, apoiar, assessorar e orientar iniciativas que contribuam para a concretização dos Direitos Humanos nas sociedades (CDDH).

- O Vale Verdejante: é uma associação sem fins lucrativos, com sede em Andrade Costa- RJ, criada em Março de 2006, com a missão de estimular a sensibilização, a parceria, a educação, o diálogo e a solidariedade entre os segmentos sociais (VALEVERDEJANTE)
- O Viva Rio: é uma organização sem fins lucrativos, fundada em 1993, no Rio de Janeiro, que atua na formação de comunidades seguras e saudáveis em territórios vulneráveis. Em 2004, chegou ao Haiti a convite da ONU. Em 2014, instalou-se nos Estados Unidos como Viva Rio Inc (VIVA RIO).

Este fator acreditamos ser bem significativo, pois permite que os membros tenham noção das atividades desenvolvidas sobre a temática e possam na hora da tomada de decisões ter noção do que influenciar e ou normatizar, bem como frear ações indevidas na área. Garantindo a pluralidade de interesses na definição do destino a ser dado aos recursos hídricos no âmbito de cada bacia hidrográfica e possibilitar a mais ampla fiscalização das ações, desde sua definição até a elaboração de projetos e o controle da eficácia e da aplicação dos recursos financeiros, assim como a universalização das informações existentes e produzidas sobre recursos hídricos. Com a noção de que a gestão integrada assume várias dimensões, envolvendo conotações diversas que precisam do apoio gradual e consensual de cientistas, administradores públicos e empresariais, além de associações técnico-científicas.

Outro fator que consideramos importante é a forma como os membros do comitê enxergam a respeito de maior engajamento deles em outros processos participativos, pois quando perguntamos o que seria necessário para melhorar a participação nas campanhas/atividades relacionadas ao meio ambiente as respostas

apresentadas foram:

“falta de tempo”

“*união e conhecimento*”

“*envolver grupos comunitários*”

“*ter mais melhorias visíveis, em vez de anos de trabalho sem resultados, ia me motivar mais*”.

“*conscientização*”

“A participação da sociedade é a única forma de alcançar resultados com relação ao meio ambiente. Quando percebo um comprometimento real, uma mobilização da população local, e que seja uma questão relevante.”

“A atividade tem que ter um caráter interdisciplinar e ter parceria da comunidade local e estar articulada com o poder público (caso não, a atividade fica inviável ou dificultada de ser realizada). A comunidade antes tem que estar ativa”.

“Queria mesmo fazer parte, meu bairro não tem associação de moradores, me sinto impelido a fazer parte e participar assim. E também a entrar em um partido político”.

“Hoje é mais o assunto do ser político. Deve ter um cunho político. Todos os movimentos que visem o bem comum me atraem”.

“Sentir que estou fazendo parte de uma mudança. Fazer parte da transformação”.

Dessa forma percebemos que, considerando que o tempo disponível para acompanhar e participar ações de uma forma geral é restrito. O planejamento das atividades de capacitação dos representantes do comitê devem sempre buscar tratar dos pontos principais e de forma objetiva, além de envolver os membros na realização destas ações gerando corresponsabilidade na sua idealização e realização, assim como comprometimento com os resultados alcançados.

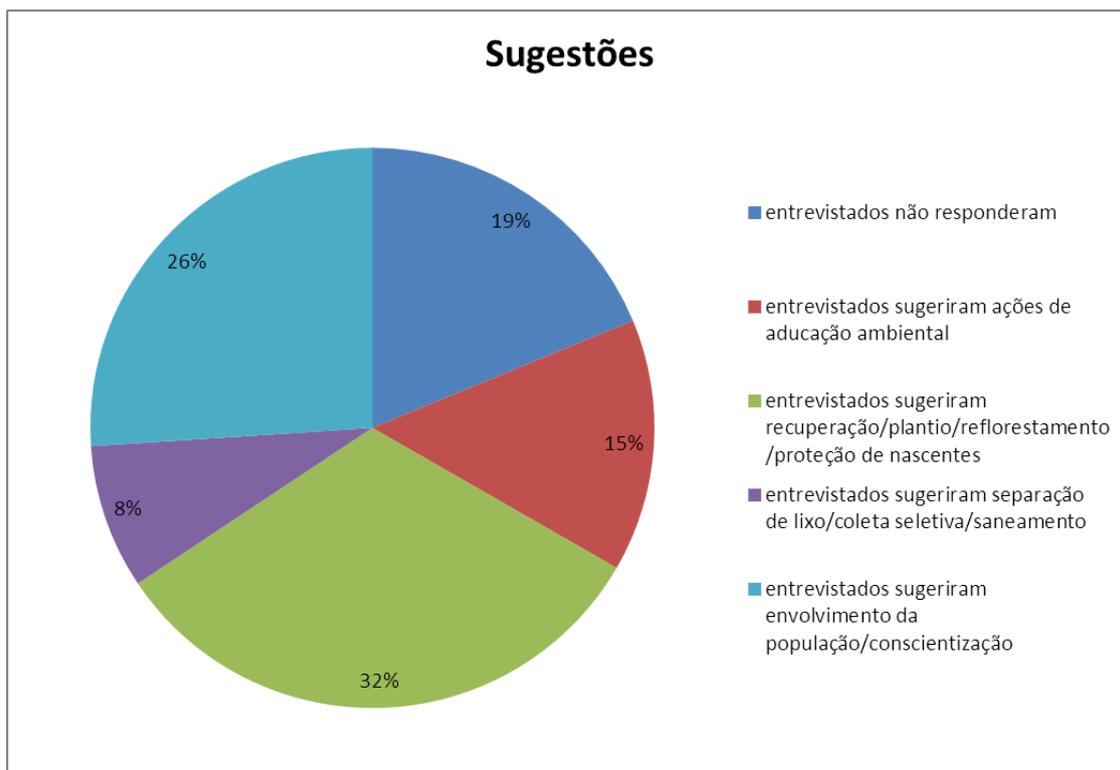


Gráfico 27: Sugestões para solucionar ou diminuir algum problema ambiental ou para melhorar a qualidade ambiental dos corpos d'água da área de atuação do Comitê Piabanha, seus mananciais e suas Bacias Hidrográficas. Fonte: Camila Barata, 2016.

A título de abrir uma questão de escuta livre dos membros, solicitamos aos entrevistados sugestões para solucionar ou diminuir alguns problemas ambientais ou para melhorar a qualidade ambiental, com relação aos corpos d'água da área de atuação do Comitê Piabanha, seus mananciais, suas Bacias Hidrográficas. A sugestão com maior ocorrência foi relacionada a ações de recuperação ambiental (32%), com plantio de mata e recuperação de nascentes. Seguido de ações que envolvam a população, como ações de conscientização (26%). Ações relativas a ações de educação ambiental foram citadas em 15% das respostas, conforme demonstra o gráfico acima.

5.

Considerações finais

Esta pesquisa mostrou que os membros do comitê estão engajados nos processos, pois demonstraram ter estabelecido relações de responsabilidade e de convivência com os corpos d'água presentes, o que torna possível sua disponibilidade e disposição em participar de ações em prol deste bem comum, a água. No entanto a maior parte não tem clareza conceitual a respeito da amplitude do significado de que venha ser uma Bacia Hidrográfica, neste sentido a consequência recai diretamente na forma como eles normatizam e deliberam políticas envolvendo a questão dos recursos hídricos, o que pode ser um prejuízo ambiental.

Mas, mesmo assim, reconhecem que os impactos negativos sobre os corpos d'água causados pelas ações antrópicas são um risco ao ambiente, portanto, a realização de ações de reflorestamento e envolvimento da população aparece com destaque entre as sugestões para melhorar a qualidade dos recursos hídricos, e a Educação Ambiental é apontada como instrumento de sensibilização em direção à consciência ambiental, em busca de uma melhor qualidade de vida da população.

Já a percepção estabelecida com relação ao rio Piabanha é acentuadamente negativa devido à situação ambiental: poluição, descaracterização de suas margens, ausência de mata ciliar, assoreamento, etc. Visto que têm claramente a definição de Mata Ciliar e demonstram ter relações de responsabilidade e de pertencimento com este componente do ambiente, o que torna favorável a participação dos membros em defesa da construção de garantias de preservação, embora a morosidade do processo para a realização de ações efetivas apareça como fator de entrave para eles não reconheçam grandes avanços na normatização de ações para mudar o quadro atual.

O desconhecimento sobre os organismos e mecanismos existentes no processo de gestão mostra a fragilidade dos processos de tomada de decisões que envolvem os RH's. Mesmo que a Constituição Federal de 1988 tenha instituído o princípio de subsidiariedade, a “cultura do poder centralizado é uma herança da fundação da República, transmitida de geração a geração, que tem condicionado a evolução da política brasileira” (MACHADO, 2003, p. 130).

A coleta seletiva de lixo e a compostagem aparecem com destaque entre as práticas dos entrevistados, fator que consideramos positivo, embora não seja efetivada no coletivo, mas, sim, como prática individual.

Com relação especificamente aos corpos d'água pode-se afirmar que existe a preocupação em recuperar e conservar os rios e córregos, o que inclui a despoluição dos corpos d'água, a recuperação de suas matas ciliares e a preservação de suas nascentes.

Há um indicativo claro de que a participação em eventos promotores de ações ambientais tem sido limitada e pouco efetiva devido à falta de tempo em primeiro lugar. Assim, atividades que visem à participação devem ser voltadas para a conscientização/mobilização e educação ambiental, utilizando-se de cursos e palestras. Desta forma, “com acesso a maiores informações e mais capacitação, incorporadas a sua forma de compreender a realidade” (MARTINEZ, 2010, p. 238) torna-se possível “adquirir graus de comprometimento maior que lhes permita transformá-la” (MARTINEZ, 2010, p. 238).

Desta forma consideramos que compreendemos que uma contribuição dada por nosso estudo volta-se para necessidade da construção coletiva do conhecimento, contando sempre com a participação de mediadores experientes e técnicos especializados na temática que estiver sendo abordada, no sentido de promover uma relação mais cotidiana das lideranças populares com assessores, ONGs, universidades e entidades profissionais, apropriando-se tanto de conhecimentos técnicos relativos às políticas públicas como dos trâmites administrativos que lhes são próprios.

O acompanhamento e controle das políticas públicas e a prática de proposição consolida a capacidade dos que “exercerem efetivamente suas atribuições de negociação, concertação e consenso” (SILVA, JACCOUD e BEGHIN, 2005, p. 402). E como uma conquista de direitos de cidadania, a participação social incorpora novos significados, como a própria ideia de democracia enquanto “produto da expressão do sentido das ações sociais na esfera pública” (ASSIS, M. M.; KANTARSKI, L.; TAVARES, J. L.; 1995, p. 6).

É preciso aprender a prática da negociação, como uma outra forma de lidar com o conflito, e exercer o “confronto propositivo”, diferente dos confrontos característicos da fase mais reivindicativa dos movimentos (CARVALHO, 1998, p. 25).

Com o fortalecimento de indivíduos participativos, que já são atuantes (cada um a seu modo) em mecanismos de gestão participativa, através da compreensão da sua percepção com relação às questões ambientais que o cercam, e o levantamento dos principais temas a serem trabalhados em ações de educação ambiental se faz possível vislumbrar meios para a construção de conhecimento sistêmico dos processos ambientais e legais, no âmbito da gestão de recursos hídricos.

O estímulo à criação e ao fortalecimento de relações afetivas e a criação de identidade e de pertencimento entre a comunidade e os corpos d'água da região contando com a participação das escolas e das universidades, que devem promover atividades com os estudantes visando ampliar seu conhecimento sobre BH, estimulando a sensibilização quanto à situação ambiental atual e suas perspectivas de futuro, mediante propostas de ação, e ONG's realizando atividades semelhantes com a população não alcançada pelas escolas e universidades.

A divulgação do significado de um Comitê de Bacia Hidrográfica, a sua importância, as suas funções e as formas de participação social em suas atividades, estimulando a participação popular a fim de assegurar o processo democrático de gestão participativa dos RH's, como exercício de cidadania.

Outro aspecto é a participação da mídia na divulgação das ações e dos eventos relacionados aos CBH's e às atividades que forem promovidas pela parceria estabelecida, o que a nosso ver, amplia o nível de conhecimento da população sobre a temática, como por exemplo, esclarecimento sobre os problemas que merecem maior análise e reflexão por parte de analistas e técnicos e atores sociais, pois esta "mobilização dos setores representados, ampliando a organicidade da representação exercida, a captura dos espaços participativos por interesses privados ou corporativos e a predominância do Executivo nos processos decisórios" (SILVA, JACCOUD e BEGHIN, 2005, p. 407). Outra questão importante a considerar é a necessidade e a importância de expandir a pesquisa que possa promover e aprofundar aspectos das bacias urbanas, enriquecendo os estudos relacionados a essa área de recursos hídricos, tão importantes no momento. Fazem-se também relevante os estudos de percepção ambiental para uma educação ambiental efetiva, na certeza da ligação intrínseca homem-meio.

Sendo assim, é recomendada a continuidade e ampliação de pesquisas de levantamento de dados focadas na percepção ambiental. Além de aumentar o número de

entrevistas promovendo uma amostragem aleatória com aprofundamento por bacia urbana, aumentando a representatividade da amostra e enriquecendo a análise dos resultados obtidos. Realizar uma avaliação aprofundada das relações multidimensionais entre as variáveis utilizadas nesta pesquisa para a caracterização social dos entrevistados (p.ex.: tempo de residência, tempo de residência naquele domicílio) e outras que possam fornecer subsídios para novos estudos (p.ex.: distância da moradia ao corpo d'água mais representativo da bacia, renda, profissão, valor do IPTU da moradia), buscando analisá-las em relação às respostas dadas para as questões gerais e específicas. Além de incluir outros aspectos, como “Lazer” e “Paisagismo” nos temas abordados através do roteiro de entrevista, buscando assim aprofundar a investigação da percepção ambiental dos entrevistados com relação aos lugares com os quais tenham estabelecido relações afetivas, identificando e avaliando a situação paisagística de áreas de interesse público para lazer e subsidiando estudos que avaliem áreas para recuperação ambiental.

6.

Referências bibliográficas

ACSELRAD, H. **Ecologia direito do cidadão**: coletânea de textos/Henri Acselrad, Liszt Vieira, Reinaldo Guarany; pesquisa, Maria Auxiliadora Moreti Ramos; revisão técnica, Celso Bredariol. Rio de Janeiro: Gráfica JB, 1993. 88 p.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. **Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos**. Disponível em: <<http://www3.snirh.gov.br/portal/snirh/centrais-de-conteudos/conjuntura-dos-recursos-hidricos>>. Acesso em: 26 out. 2016.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. **O Comitê de Bacia Hidrográfica: o que é e o que faz?** Brasília - DF: SAG, v. 1, 2011. ISBN 978-85-89629-76-8.

AGEVAP. **Apresentação**. AGEVAP, 2016. Disponível em: <<http://www.agevap.org.br/a-agevap.php>>. Acesso em: 04 out. 2016.

ÁGUAS DO IMPERADOR. **Água e Esgoto**. Águas do Imperador. Disponível em: <<http://www.grupoaguasdobrasil.com.br/aguas-imperador/agua-e-esgoto/eta/>>. Acesso em: 08 abril 2015.

ANDRADE, C. C. D. **A Fenomenologia da Percepção a Partir da Autopoiesis de Humberto Maturana e Francisco Varela**. Griot – Revista de Filosofia, Amargosa, Bahia – Brasil, v. 6, n2, p. 98 - 121, dezembro 2012. ISSN 2178-1036.

ANGELO, C.; FEITOSA, C. **País poderá viver drama climático em 2040**. O Eco, 30 outubro 2015. Disponível em: <www.oeco.org.br>. Acesso em: 30 outubro 2015.

ANIMAVIDA. **AnimaVida**. Disponível em: <<http://animavida.org/a-organizacao/>>. Acesso em: 3 out. 2016.

APEDEMA-RJ. **Quem somos**. APEDEMA. Disponível em: <http://www.apedema.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=5&Itemid=2>. Acesso em: 03 out. 2016.

ASSIS, M. M.; KANTARSKI, L.; TAVARES, J. L.. **Participação Social**: Um espaço em construção para a conquista da cidadania. R. Bras. Enferm., Brasília, v. 48, p. 329-340, out./dez 1995. n. 4.

ASSOCIAÇÃO AMIGOS DA MATA. **Localização**. Amigos da Mata. Disponível em: <<http://www.amigosdamata.com.br/>>. Acesso em: 08 abril 2015.

ASSOCIAÇÃO DOS MORADORES DA GRANJA GUARANI. **Diretoria. granjaguaraniiluminada**. Disponível em: <<http://granjaguaraniiluminada.blogspot.com.br/p/diretoria.html>>. Acesso em: 3 out. 2016.

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

BRASIL. **Constituição Federal**, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 26 out. 2016.

BRASIL. **Constituição Federal**, 1988. Disponível em: <<http://www.jusbrasil.com.br/topicos/10650757/inciso-ii-do-artigo-204-da-constituicao-federal-de-1988>>. Acesso em: 12 nov. 2015.

BRASIL. **Resolução nº5. § 1º**: D.O.U, 2000.

BRASIL. **Política Nacional de Participação Social**, 2014.

CALDAS, A. L. R.; RODRIGUES, M. D. S. **Avaliação da percepção ambiental**: estudo de caso da comunidade ribeirinha da microbacia do Rio Magu. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, v. 15, julho a dezembro 2005. ISSN 1517-1256.

CARSON, R. **Primavera Silenciosa**. 2. ed. São Paulo: Portico, 1969.

CARVALHO, J. M. D. O motivo edênico no imaginário social brasileiro. In: PALDORFI, D. C., et al. **Cidadania, Justiça e Violência**. 1^a. ed. Rio de Janeiro: Editora Fundação Getulio Vargas, 1999. p. 19-44. ISBN 85-225-0276-5.

CARVALHO, M. D. C. A. A. **Participação Social no Brasil Hoje**. São Paulo: Pólis Assessoria, Formação e Estudos em Políticas Sociais, 1998.

CDDH. **CDDH**. Disponível em: <<http://www.cddh.org.br/p/nossa-historia/>>. Acesso em: 03 out. 2016.

CEDRO. **Página Inicial**. Disponível em: <<http://www.cedro.org.br/>>. Acesso em: 3 out. 2016.

COMDEP. **Companhia Municipal de Desenvolvimento de Petrópolis**, 2016. Disponível em: <<http://www.comdep.com.br/coleta-seletiva>>. Acesso em: 10 nov. 2016.

COMITÊ PIABANHA. **Regimento Interno**: 2015. p. 16.

COMITÊ PIABANHA. **Comitê Piabanha**. Comitê Piabanha, 2016. Disponível em: <<http://www.comitepiabanha.org.br/plenario.php>>. Acesso em: 17 março 2016.

COMITÊ PIABANHA. **Você e o Comitê Piabanha**. folder. Petrópolis: AGEVAP. 2016.

COMITÊ PIABANHA. **Área de Atuação. Comitê Piabanha**. Disponível em: <<http://www.comitepiabanha.org.br/area-atuacao.php>>. Acesso em: 20 outubro 2016.

COMITÊ PIABANHA. **folder**. Petrópolis: AGEVAP.

CONSOMINAS. **Projetos em Educação Ambiental com foco em Recursos Hídricos**. , 2016.

COPPETEC. **Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Paraíba do Sul** - Resumo: Caderno de Ações Área de Atuação do Piabanha. CEIVAP: AGEVAP, 2006. 127 p.

CORRALIZA, J. A. **Emocion y ambiente**. In: ARAGONÉS, J. I.; AMÉRIGO, M. (.). *Psicología ambiental*. Madrid: Ediciones Pirámide, 2000. Cap. 3, p. 59-76.

COSTA, H. A.; BURSZTYN, M. A. A.; NASCIMENTO, E. P. **Participação Social em processos de avaliação ambiental estratégica**, Brasília, 24, jan./abr. 2009. 89-113.

DAGNINO, E. **Sociedade Civil, Espaços Públicos e a Construção Democrática no Brasil**: Limites e Possibilidades. In: DAGNINO, E. *Sociedade Civil e Espaços Públicos no Brasil*. São Paulo: Paz e Terra, 2002. p. 279-301. ISBN 85-219-0440-1.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental**: princípios e práticas. São Paulo, 2004. 551 p.

FERNANDES, R. S. et al. **Uso da percepção ambiental como instrumento de gestão em aplicações ligadas às áreas educacional, social e ambiental**. Rio de Janeiro: 2005. Disponível em: <www.futurasgeracoes.com.br>. Acesso em: 1 abril 2015.

FILHO, L. V. D. S. **Qualidade e Percepção Ambiental**: Estudo de Caso da Bacia Hidrográfica do Rio Passauna. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2010.

LIMA, R. T. D. **Percepção ambiental e participação pública na gestão dos recursos hídricos**: perfil dos moradores da cidade de São Carlos, SP (Bacia Hidrográfica do Rio do Monjolinho). São Carlos: Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, 2003.

MACHADO, C. J. S. **Recursos Hídricos e Cidadania no Brasil**: Limites, Alternativas e Desafios. *Ambiente & Sociedade*, v. VI nº. 2, p. 121 - 136, jul./dez. 2003. ISSN 1809-4422.

MARTINEZ, R. V. **Capital Social, Participação e Cidadania no Meio Rural**: Uma Perspectiva de Gênero. Porto Alegre: Universidade Federal do rio Grande do Sul, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, 2010.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos**. <http://www.mma.gov.br/>. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/agua/recursos-hidricos/sistema-nacional-de-gerenciamento-de-recursos-hidricos>>. Acesso em: 26 out. 2016.

MOSCOVICI, S. **Natureza: para pensar a ecologia**. Rio de Janeiro: Instituto Gaia, 2007. 230 p.

PAGANI, Y. V. **Áreas de Proteção Ambiental (APAs): A Conservação em Sistemas de Paisagens Protegidas – Análise da APA Petrópolis/RJ**. [S.l.]: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Geociências, 2009. 344 p.

PANDOLFI, D. C. **Percepção dos direitos e participação social**. In: PANDOLFI, D. C., et al. *Cidadania, Justiça e Violência*. 1ª. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas, 1999. p. 45-58. ISBN 85-225-0276-5.

PINTO-COELHO, R. M.; HAVENS, K. **Crise nas águas**: educação, ciência e governança, juntas, evitando conflitos gerados por escassez e perda da qualidade das águas. Belo Horizonte: [s.n.], 2015.

PRESOTO, L. H.; WESTPHAL, M. F. **A participação social na atuação dos conselhos municipais de Bertioga**. *Saúde e Sociedade*, SP, v. 14, p. 68-77, jan-abr 2005. ISSN 1.

REIS, E. **Cidadania: história, teoria e utopia**. In: PALDORFI, D. C., et al. *Cidadania, Justiça e Violência*. 1ª. ed. [S.l.]: Editora Fundação Getulio Vargas, 1999.

ROMANO FILHO, D.; SARTINI, P.; FERREIRA, M. M. **Gente cuidando das águas**. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2002. 208 p. ISBN 85-89296-01-6.

SANTOS, M. **O dinheiro e o território**. In: SANTOS, M. B. B. K. (.). Território, territórios: ensaio sobre o ordenamento territorial. 3. ed. [S.l.]: [s.n.], 2007.

SANTOS, W. G. D. **O Estado e os direitos dos cidadãos**, p. 22, 1985. ISSN 0102-6445. Disponível em: <www.scielo.br>. Acesso em: 22 abril 2015.

SANTOS, W. G. D. **O sistema oligárquico representativo da Primeira República**, 2013. ISSN 0011-5258. Disponível em: <www.scielo.br>. Acesso em: 2015 abril 2015.

SILVA, F. B. D.; JACCOUD, L.; BEGHIN, N. **Políticas Sociais no Brasil: Participação Social, Conselhos e Parcerias**. In: JACCOUD, L. Questão Social e Políticas Sociais no Brasil Contemporâneo. Brasília: Ipea, 2005. Cap. 8, p. 373-407.

SILVEIRA, D. T.; CÓRDOVA, F. P. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. 120 p.

TATAGIBA, L. **Os Conselhos Gestores e a Democratização das Políticas Públicas no Brasil**. In: DAGNINO, E. Sociedade Civil e Espaços Públicos no Brasil. São Paulo: Paz e Terra, 2002. p. 47-103.

TUAN, Y. **Topofilia**. São Paulo: DIFEL, 1980. 289 p.

UNIVERSIDADE CANDIDO MENDES. **Centro Alceu Amoroso Lima para a Liberdade - CAALL**. Disponível em: <<http://www.ucam.edu.br/index.php/centro-alceu-amoroso-lima>>. Acesso em: 3 out. 2016.

VALEVERDEJANTE. **ValeVerdejante**. Disponível em: <<http://valeverdejante.org.br/>>. Acesso em: 3 out. 2016.

VIVA RIO. Viva Rio. Disponível em: <<http://vivario.org.br/quem-somos-2/>>. Acesso em: 03 out. 2016.

WILSON, E. O. **Biophilia**. 20. ed. Cambridge, Massachusetts and London, England: Harvard University Press, 1986.

7.

Apêndice

O Questionário:

1. PERFIL SOCIOECONÔMICO
 - 1.1. Sexo:
 - 1.1.1. Masculino
 - 1.1.2. Feminino
 - 1.2. Idade: _____ anos.
 - 1.3. Local de nascimento?
 - 1.4. Nível de Instrução:
 - 1.4.1. Ensino Fundamental incompleto (equivalente ao 1º grau)
 - 1.4.2. Ensino Fundamental completo (equivalente ao 1º grau)
 - 1.4.3. Ensino Médio incompleto (equivalente ao 2º grau)
 - 1.4.4. Ensino Médio completo (equivalente ao 2º grau)
 - 1.4.5. Ensino Superior incompleto (equivalente ao 3º grau)
 - 1.4.6. Ensino Superior completo (equivalente ao 3º grau)
 - 1.5. Ocupação:
2. RELAÇÃO DE OCUPAÇÃO NO TERRITÓRIO
 - 2.1. Sua relação com este território ocorre porque??
 - 2.1.1. É residente
 - 2.1.2. Utiliza para veraneio
 - 2.1.3. Interesses comerciais
 - 2.2. Há quantos anos?
 - 2.2.1. Menos de 1 ano

- 2.2.2. 1 a 3 anos
- 2.2.3. 3 a 5 anos
- 2.2.4. 6 a 10 anos
- 2.2.5. Acima de 10 anos
- 2.3. O que faz com seu lixo?
 - 2.3.1. Separa o reciclável
 - 2.3.2. Junta tudo no mesmo saco
 - 2.3.3. Queima
 - 2.3.4. Joga no rio
 - 2.3.5. Enterra
 - 2.3.6. Caçamba
 - 2.3.7. Compostagem
 - 2.3.8. Coleta de caminhão de lixo
 - 2.3.9. Coleta seletiva
- 2.4. Qual a origem da água que consome?
 - 2.4.1. Nascente/ mina
 - 2.4.2. Poço/ poço artesiano
 - 2.4.3. Rio
 - 2.4.4. Companhia Águas do Imperador
 - 2.4.5. COMDEP
 - 2.4.6. Cisterna (captação de chuva)
 - 2.4.7. Não sabe

3. CONHECIMENTO SOBRE BACIA HIDROGRÁFICA

- 3.1. Você tem conhecimento sobre “bacia hidrográfica”? Em caso positivo, qual/defina bacia hidrográfica?
- 3.2. Você sabe quais bacias hidrográficas compõem a área de atuação do Comitê Piabanha?

3.2.1. Quais?

3.3. Você sabe quais os nomes dos corpos d'água/rios/ribeirões da área de atuação do Comitê Piabanha?

3.4. Você sabe de onde vem à água que abastece sua casa ou estabelecimento comercial? Em caso positivo, descreva a origem.

3.4.1. De onde?

3.4.2. Qual o nome do rio/ córrego?

3.4.3. Onde ele nasce?

3.4.4. Seu uso principal?

3.4.5. Em que bacia hidrográfica o rio está inserido?

4. CONHECIMENTO SOBRE MANANCIAL

4.1. Fale sobre seu entendimento de “manancial” e contextualize para área de atuação do Comitê Piabanha.

4.2. Você acha que as áreas dos mananciais de abastecimento precisam ser melhoradas? Caso positivo, como?

5. CONHECIMENTO SOBRE MATA CILIAR

5.1. Você sabe qual a vegetação típica de nossa região?

5.1.1. Sim. Defina:

5.1.2. Não

5.2. Você sabe o que é Unidade de Conservação?

5.2.1. Sim. Defina:

5.2.1.1. Cite alguma que conheça?

5.2.1.2. Qual a U.C. mais próxima de onde você mora?

5.2.2. Não

5.3. Você sabe o que é mata ciliar ou mata-galeria?

5.3.1. Sim. Defina:

5.3.2. Não

6. PERCEPÇÃO SOBRE A QUALIDADE DA ÁGUA

6.1. Como você acha que está a qualidade da água no rio/ córrego próximo a sua casa?

6.2. Qual a sua opinião sobre a qualidade da água do Rio Piabanha?

6.3. O que você faz para indicar este nível de qualidade para a água do Rio Piabanha?

7. CONHECIMENTOS GERAIS

7.1. , Você se considera bem informado(a) a respeito das questões ambientais da sua área de moradia ou do seu município ? Se positivo, cite alguns itens do seu conhecimento.

7.1.1. Por quê?

7.2. Você gostaria de ser mais bem informado(a) sobre assuntos relacionados ao meio ambiente e ao Comitê Piabanha?

7.2.1. Por quê?

7.3. Na sua opinião, em ordem de sua preferência, quais seriam as melhores formas de obter informações?

7.3.1. Conversar com outras pessoas

7.3.2. Palestras

7.3.3. Cursos

7.3.4. Atividades promovidas por órgãos públicos (prefeitura/governo)

7.3.5. Participar de Fóruns sobre o assunto

7.3.6. Escola

7.3.7. Radio

7.3.8. TV

7.3.9. Livros

7.3.10. Revistas

7.3.11. Jornais

7.3.12. Outras. Quais?

7.4. Você sabe o que é um Comitê de Bacia Hidrográfica? Em caso positivo, explique sua finalidade e sua importância.:

7.5. Você participa de algum (outro) Comitê de Bacia Hidrográfica?

7.5.1. Qual? / Quais?

7.5.2. Por quanto tempo?

7.6. Você sabe o que é uma Agência de Água/ bacia?

7.6.1. Sim. Defina:

7.6.2. Não

7.7. Você sabe o que é uma entidade delegatária?

7.7.1. Sim. Defina:

7.7.2. Não

8. ATUAÇÃO E REPRESENTAÇÃO NO COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA

8.1. Você se sente representando sua região no Comitê de Bacia Hidrográfica?

8.2. Você participa de algum Conselho, Fórum, Comissão etc ?

8.2.1. Sim. Qual?

8.2.2. Não

8.3. Participou ou participa de qual(is) reunião(ões) para debater questões relacionadas ao meio ambiente?

8.4. Quando e onde aconteceu(ram) esta(s) reunião(ões)?

8.5. Você pertence a alguma associação/sindicato (além da que representa no Comitê Piabanha)?

8.5.1. Sim. Qual?

8.5.2. Não

8.6. Você costuma participar de atividades organizadas relacionadas a preservação do meio ambiente? Qual a última vez? Para você, qual a importância dessas

atividades? Você considera que a participação das pessoas nessas ações é determinante na solução de problemas ambientais? E como melhorar a participação das pessoas?

9. CONHECIMENTO SOBRE ORGANIZAÇÕES NÃO GOVERNAMENTAIS

9.1. Você conhece alguma organização não governamental que atue nesta região? Em caso positivo, qual (is)?

10. ENGAJAMENTO

10.1. Em sua opinião, o que seria necessário para melhorar sua participação nas campanhas/atividades relacionadas ao meio ambiente?

10.2. Quais problemas ambientais poderiam ser diminuídos ou resolvidos com a sua participação?

10.3. Na sua opinião, existem problemas ambientais que poderiam ser resolvidos ou diminuídos com a participação das pessoas em geral?

10.4. Quais problemas ambientais poderiam ser resolvidos ou diminuídos com a participação das pessoas em geral?

10.5. Com relação aos corpos d'água da área de atuação do Comitê Piabanha, seus mananciais, suas Bacias Hidrográficas, você tem sugestões para solucionar ou diminuir algum problema ambiental ou para melhorar a qualidade ambiental?

10.5.1. () Sim. Quais sugestões?

10.5.2. () Não