

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO E REGULAÇÃO DE
RECURSOS HÍDRICOS (PROFÁGUA)**

ARILSON DA LUZ MENDES

**SUBSÍDIOS AOS PLANOS DE RECURSOS HÍDRICOS DE BACIAS
HIDROGRÁFICAS COM PERCEPÇÃO AMBIENTAL DO CBH: APLICAÇÃO DA
TÉCNICA DE GRUPO FOCAL**

VITÓRIA
2018

ARILSON DA LUZ MENDES

**SUBSÍDIOS AOS PLANOS DE RECURSOS HÍDRICOS DE BACIAS
HIDROGRÁFICAS COM PERCEPÇÃO AMBIENTAL DO CBH: APLICAÇÃO DA
TÉCNICA DE GRUPO FOCAL**

Trabalho de Conclusão de Curso de Pós-Graduação em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos.

Orientadora: Prof^a. Angélica Nogueira de Souza Tedesco.

Coorientador: Prof^o. Diogo Costa Buarque.

VITÓRIA

2018

Folha a ser substituída pela ficha catalográfica

Folha a ser substituída pela folha de aprovação

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus, ao qual conheço como Pai, Senhor de tudo e de todas as coisas, sem o qual, de maneira nenhuma chegaria aqui. Aos meus filhos e neto, fonte de incentivo, carinho, reconhecimento, abrigo literal.

A minha mãe, nora, genro e irmãos que se alegram e participam das minhas vitórias.

Ao Elias Pereira da Vitória, grande incentivador de que me tornasse um Profágua.

Aos companheiros de viagens, Simone Alves Fernandes e Fernando Roberto da Silva, que além dos sustos comuns ao trajeto, sofreram as mesmas aflições e compartilharam bons momentos e muitas alegrias.

A todos os demais mestrandos e futuros mestres dessa primeira turma, pelos quais nutro verdadeiro respeito. Em especial à minha “coorientadora” Ranielle Almeida Fraga, pela acolhida, preocupação, noites em claro. Uma verdadeira ajudadora. Ao Guilherme Gonçalves Coswosk, o georreferenciador, um parceiro. Adriane mineira, exemplo de perseverança. Ao Murilo Brazzali Rodrigues, uma pessoa especial, meu “professor”.

Aos meus professores, os melhores. Cito o José – Zé (Antônio Tosta) para render e expressar minha gratidão a todos.

Ao Diogo Costa Buarque, meu coorientador, simples, focado... foi um dos últimos professores da nossa turma e ao aceitar nos orientar, tornou-se um verdadeiro companheiro.

A Angélica Nogueira de Souza Tedesco, minha orientadora... mas, não só isso: Um verdadeiro exemplo de superação e de pessoa!

Ao CBH São Mateus e aos companheiros membros da anterior e atual plenária.

Ao SAAE de São Mateus, ex-diretor Luiz Carlos Sossai e aos companheiros de trabalho.

A UFES – Universidade Federal do Espírito Santo, PPGA, Engenharia Ambiental pelo apoio ao Profágua.

Ao IFES de São Mateus, ao seu diretor Aloisio Ramos da Paixão e ao Técnico de TI – João Vitor Quintas Balla, pela colaboração e apoio.

Ao IFES de Nova Venécia, ao diretor Anderson Rozeno Batista por ceder as instalações do instituto para realização das oficinas.

A Assenor – Associação de empresários do litoral norte do ES, ao ex-presidente Cássio Caldeira e ao atual presidente, Natanael Beltrame por cederem as instalações da sede para realização das oficinas.

A VENEZA Cooperativa Agropecuária do Norte do ES, pelo apoio e colaboração por meio do seu colaborador e membro do CBH São Mateus, Elton Milanez, na realização das oficinas de Grupo Focal e PA.

Ao Jornal A Tribuna do Cricaré, diretores Márcio de Castro e Antônio de Castro por abrirem os arquivos da TC para esta pesquisa.

A Claudia Rodrigues Bitencourt pelo apoio e estrutura disponibilizada.

A Edna Maria Gonçalves de Abreu Prando por auxiliar na correção da escrita.

Ao apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001, agradeço também ao Programa de Mestrado Profissional em Rede Nacional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos - ProfÁgua, Projeto CAPES/ANA AUXPE Nº. 2717/2015, pelo apoio técnico científico aportado até o momento.

RESUMO

A gestão dos recursos hídricos do país abarca as premissas de descentralização e participação e cria o Comitê de Bacias Hidrográficas (CBH), com poderes e em condições de deliberar, por meio de uma plenária composta pelo Poder Público, Usuários de água e da Sociedade Civil, tendo a bacia como unidade territorial de planejamento. Assim, a participação na implementação da PNRH e de seus instrumentos de gestão é essencial para o sucesso do planejamento. Neste contexto, a percepção ambiental torna-se uma ferramenta de produção de informação para entender as percepções e atitudes da população frente aos problemas ambientais e sociais locais. Este trabalho, realizado na Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus, insere a percepção ambiental (PA) visando integrar saberes, ampliar o envolvimento e contribuição, além de majorar a sensação de pertença dos atores estratégicos na construção do Plano de bacia Hidrográfica. A técnica de grupo focal (GF) foi utilizada para identificar tendências e o padrão de respostas dos membros do CBH do Rio São Mateus e de atores estratégicos. Objetivou-se apreender e avaliar a PA do CBH utilizando a técnica de GF em estudo de caso, e assim subsidiar o plano de bacia com os saberes locais. As atividades desenvolvidas foram: (re)conhecimento de campo, caracterização do CBH, definição do GF; elaboração de roteiro semiestruturado; execução das oficinas; análise dos dados e avaliação do estudo pelos participantes, especialistas e gestores. A compreensão da PA dos atores, permitiu capturar os saberes intrínsecos à região hidrográfica, a partir da construção sociocultural de cada indivíduo do grupo e na interação com os demais. A técnica de GF possibilitou a construção coletiva, a disseminação do conhecimento sobre a BH e o empoderamento, fruto da participação. Conclui-se que a PA apreendida coletivamente, tanto pode contribuir para envolver o CBH, como para apoiar o planejamento e a gestão de recursos hídricos.

Palavras-Chaves: Gestão de Recursos Hídricos, Comitê de Bacia Hidrográfica, Integração de Saberes, Planejamento Compartilhado, Grupo Focal.

ABSTRACT

The country's water resources management encompasses the premises of decentralization and participation and creates the River Basin Committee (CBH), with powers and conditions to deliberate, through a plenary composed by the Government, Water Users and Civil Society, with the basin as a territorial planning unit. Thus, participation in the implementation of the PNRH and its management tools is essential for planning success. In this context, environmental perception becomes an information production tool to understand the population's perceptions and attitudes towards local environmental and social problems. This work, carried out in the São Mateus River Basin, inserts the environmental perception (PA) aiming at integrating knowledge, broadening the involvement and contribution, besides enhancing the sense of belonging of the strategic actors in the construction of the River Basin Plan. The focus group technique (FG) was used to identify trends and the pattern of responses from CBH members of the São Mateus River and strategic actors. The objective was to apprehend and evaluate the CBH BP using the FG technique in a case study, and thus subsidize the basin plan with local knowledge. The developed activities were: (re) knowledge of the field, characterization of the CBH, definition of the FG; elaboration of semi-structured script; execution of workshops; data analysis and study evaluation by participants, experts and managers. Understanding the PA of the actors allowed to capture the knowledge intrinsic to the hydrographic region, from the sociocultural construction of each individual in the group and the interaction with others. The FG technique enabled the collective construction, dissemination of knowledge about BH and empowerment, the result of participation. It can be concluded that the collectively apprehended PA can contribute both to involve the CBH, as well as to support the planning and management of water resources.

Keywords: Water Resources Management. Watershed Committee. Knowledge Integration. Shared Planning. Focus group

CONSIDERAÇÕES PARA O SINGREH – SÍNTESE

Este estudo insere e avalia a percepção ambiental (PA) dos atores estratégicos locais, visando integrar saberes, ampliar o envolvimento e a contribuição deste grupo e, ainda, majorar a sensação de pertença nos processos de construção do plano de recursos hídricos de bacia hidrográfica, por meio de estudo de caso. Esta pesquisa, não pretende esgotar todo o assunto relacionado a metodologias de incremento e de efetividade à participação democrática e cidadã. No entanto, apresenta como subsídio ao planejamento dos recursos hídricos, a captura da Percepção Ambiental com a técnica de Grupo Focal que, em conjunto, foram aplicadas no âmbito da bacia hidrográfica do rio São Mateus, região Norte do Espírito Santo. Para aprimoramento da técnica sugere-se a aplicação em outras bacias hidrográficas e noutras etapas de planejamento de RH, a título de ampliar a abordagem e divulgar práticas e formas de incrementar a PNRH, no que tange às premissas de descentralização, participação e integração. Outro fator relevante para o que se almeja no desenvolver de qualquer processo participativo, é a capacitação dos seus atores e, sobre isto, há que destacar-se a atuação da Agência Nacional de Águas, em que pese a promoção de capacitação por diversos meios. Destarte, o Mestrado em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos, com uma estrutura impressionante e em várias regiões do Brasil, tendo os Comitês de Bacias Hidrográficas como um dos seus públicos alvos, o que o credencia como uma contribuição impar para a capacitação. Desta forma, o sistema cumpre o seu papel de indutor das premissas de descentralização, participação e integração previstas na PNRH, tendo em vista que fomenta a pesquisa e a reflexão sobre os sistemas e ações que projetam melhores resultados na gestão dos recursos hídricos no Brasil.

Palavras-Chaves: Comitê de Bacia Hidrográfica. Plano de Recursos Hídricos. Percepção Ambiental. Grupo Focal. Participação.

SINGREH CONSIDERATIONS – SUMMARY

This study inserts and evaluates the environmental perception (PA) of the local strategic actors, aiming at integrating knowledge, broadening the involvement and contribution of this group and, also, increasing the sense of belonging in the processes of construction of the watershed water resources plan, through case study. This research does not intend to exhaust the whole subject related to methodologies of increment and effectiveness to the democratic and citizen participation. However, it presents as a subsidy to water resources planning, the capture of Environmental Perception with the Focus Group technique that, together, were applied within the São Mateus river basin, northern Espírito Santo region. To improve the technique, it is suggested to apply it to other river basins and other HR planning stages, in order to broaden the approach and disseminate practices and ways to increase PNRH, regarding the premises of decentralization, participation and integration. Another relevant factor for what is sought in the development of any participatory process is the training of its actors and, in this regard, it is important to highlight the action of the National Water Agency, in spite of the promotion of training by various means. Thus, the Master in Management and Regulation of Water Resources, with an impressive structure and in various regions of Brazil, with the River Basin Committees as one of its target audiences, which accredits it as an odd contribution to capacity building. Thus, the system fulfills its role of inducing the premises of decentralization, participation and integration foreseen in the PNRH, as it promotes research and reflection on the systems and actions that project better results in the management of water resources in Brazil.

Keywords: River Basin Committee. Water Resources Plan. Environmental Perception. Focus group. Participation.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Unidades da federação que contam com Planos de Recursos Hídricos a nível federal e estadual.	27
Figura 2 – Diagrama da inter-relação entre as pesquisas do projeto integrado.	52
Figura 3 – Etapas de desenvolvimento da técnica de Grupo Focal.	54
Figura 4 – Registros fotográficos do Leito seco do rio Cotaxé (a) e da Equipe de Estudo com representante Quilombola (b).	59
Figura 5 – Diagrama de definição do Grupo Focal (GF) e do Roteiro Metodológico.	62
Figura 6 – Diagrama da Oficina de Grupo Focal.	66
Figura 7 – Registro fotográfico da Oficina de Grupo Focal realizada em Nova Venécia/ES.	68
Figura 8 – Registro fotográfico da Oficina de Grupo Focal realizada em São Mateus/ES.	69
Figura 9 – Percentual de participação Geral dos membros do CBH e atores estratégicos, por segmento, nas oficinas de grupo focal - São Mateus e Nova Venécia.	69
Figura 10 – Percentual de participação dos membros do CBH e atores estratégicos, por segmento, na oficina de grupo focal em São Mateus.	70
Figura 11 – Percentual de participação dos membros do CBH e atores, por segmento, na oficina de grupo focal em Nova Venécia.	71
Figura 12 – Percentual de participação, por segmento, dos membros do CBH e Atores Estratégicos na oficina devolutiva.	74
Figura 13 – Registro fotográfico da Oficina de Devolutiva em Nova Venécia.	75
Figura 14 – Linha do tempo com as principais ações realizadas nesta Pesquisa.	80
Figura 15 – Níveis de escolaridade dos membros do CBH São Mateus/ES.	81
Figura 16 – Familiar dos membros do CBH São Mateus/ES na Bacia.	82
Figura 17 – Gráfico do tempo de participação, em anos, dos membros do CBH São Mateus/ES.	83
Figura 18 – Distribuição dos membros do CBH São Mateus/ES, por segmento.	84
Figura 19 – Percentual de membros que participaram de curso referente a gestão de recursos hídricos antes de se tornarem membros do CBH São Mateus/ES.	84

Figura 20 – Percentual de membros que participaram de curso referente a gestão das águas depois de se tornarem membros do CBH.....	85
Figura 21 – Grau de conhecimentos dos participantes quanto as características dos afluentes da bacia hidrográfica do rio São Mateus.....	92
Figura 22 – Respostas ao questionamento: Existe água para todos?	93
Figura 23 – Grau de concordância dos participantes quanto as formas de uso de Barramento e Represas.	94
Figura 24 – Grau de concordância dos participantes quanto aos desafios levantados para a Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus.....	95
Figura 25 – Grau de concordância dos participantes quanto aos fatores de degradação na Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus.....	96
Figura 26 – Grau de concordância dos participantes quanto à doenças presentes ou não, na Bacia Hidrográfica.	97
Figura 28 – Avaliação da PA é válida para Planejamento de uma BH?	103
Figura 29 – A avaliação da PA por meio do GF pode subsidiar PRHBH	104
Figura 30 - Essa estratégia pode ser aplicada em um PRH ou na revisão?	105
Figura 31 – Contribuições da PA para o fortalecimento do SINGRH	107
Figura 32 – Justificativas apresentadas para as contribuições da questão anterior	108
Figura 33 – Sugestões e Recomendações dos participantes	110
Figura 34 - Apresentação da pesquisa para técnicos da Agerh.....	111

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Escada da participação cidadã ou Níveis e degraus de participação cidadã	37
Quadro 2 - Exemplos de Metodologias Participativas	39
Quadro 4 – Características dos grupos focais de acordo com a literatura e aquelas aplicadas neste estudo para o CBH São Mateus/ES.	62
Quadro 5 – Grupo de atores estratégicos e quantitativo dos seus representantes selecionados para as Oficinas de Grupo Focal (GF) e Entrevistas.	63
Quadro 7 – Agrupamento de Respostas a seguinte questão: Qual a sua motivação para participar do Comitê?	86
Quadro 8 – Informações obtidas nas oficinas de percepção ambiental – Principais Usos da Água.....	88
Quadro 9 – Informações obtidas nas oficinas de percepção ambiental – Situações de uso de água.....	89
Quadro 10 – Informações obtidas nas oficinas de percepção ambiental – Fatores de Degradação dos Recursos Hídricos	90

LISTA DE SIGLAS

AGERH	Agência Estadual de Recursos Hídricos
ANA	Agência Nacional de Águas
BH	Bacia Hidrográfica
CBH	Comitê de Bacia Hidrográfica
CERH	Conselho Estadual de Recursos Hídricos
CNRH	Conselho Nacional de Recursos Hídricos
FAPES	Fundação de Amparo à Pesquisa do Espírito Santo
GF	Grupo Focal
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDAF	Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal do Espírito Santo
IJSN	Instituto Jones dos Santos Neves
PA	Percepção Ambiental
PNRH	Política Nacional Recursos Hídricos
PRH	Plano de Recursos Hídricos
PRHBH	Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica
PROGESTÃO	Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas
OCDE	Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico
RH	Recursos Hídricos
SINDIROCHA	Sindicato da Indústria de Rochas Ornamentais, Cal e Calcários do Espírito Santo
SINGREH	Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos
SAAE	Serviço Autônomo de Água e Esgoto
SEAMA	Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	18
2.	OBJETIVOS	22
2.1.	OBJETIVO GERAL.....	22
2.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	22
3.	REVISÃO DE LITERATURA.....	23
3.1.	ASPECTOS DA GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS	23
3.1.1.	Instrumento de Gestão: Plano de Recursos Hídricos	25
3.1.2.	Unidade Territorial de Planejamento: Bacia Hidrográfica.....	27
3.1.3.	Parlamento das Águas: Comitê de Bacia Hidrográfica	29
3.1.4.	Premissas da PNRH: Descentralização, Participação e Integração.....	31
3.1.4.1.	Gestão Participativa: Aspectos Gerais	32
3.2.	ASPECTOS GERAIS SOBRE PERCEPÇÃO AMBIENTAL	34
3.3.	METODOLOGIAS PARTICIPATIVAS – ESTADO DA ARTE	36
3.3.1.	Exemplos de Metodologias Participativas	38
3.3.2.	Técnica do Grupo Focal: um Referencial Teórico	44
3.3.3.	A Integração de Saberes e o Grupo Focal.....	47
3.3.4.	Roteiro semiestruturado elaborado para Grupo Focal	49
3.3.5.	A Pesquisa Quali-Quantitativa e o Estudo De Caso.....	49
4.	TÉCNICA: GRUPO FOCAL	52
4.1.	CONSTRUÇÃO METODOLÓGICA PARA APLICAÇÃO DA TÉCNICA DE GRUPO FOCAL	55
4.1.1.	Estudo de Caso: O comitê do Rio São Mateus	55
4.1.2.	Produção de dados para a construção metodológica	57
4.1.2.1.	Caracterização do perfil dos membros do CBH.....	57
4.1.2.2.	(Re)conhecer o rio Cricaré e o rio Cotaxé	58
4.1.2.3.	Produção do Roteiro Semiestruturado	59

4.1.2.4.	Definição do Grupo Focal	60
4.1.2.5.	Estruturação das Oficinas de Grupo Focal	65
4.2.	CAPTAÇÃO, REPRESENTAÇÃO E ANÁLISE DA PERCEPÇÃO AMBIENTAL	66
4.2.1.	Execução da Oficina de Grupo Focal	66
4.2.2.	Análise e Sistematização dos Dados.....	71
4.2.3.	Oficina de Devolutiva	72
4.2.3.1.	Número de participantes e perfil.....	73
4.2.4.	Análise e Sistematização dos Resultados	75
4.3.	AVALIAÇÃO DA TÉCNICA DO GRUPO FOCAL	76
4.3.1.	Avaliação dos Participantes	76
4.3.2.	Avaliação dos Especialistas e Gestores	76
5.	RESULTADOS E DISCUSSÕES	78
5.1.	CONSIDERAÇÕES SOBRE O LIVRO “BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO MATEUS - EXPEDIÇÃO”	78
5.2.	CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL DOS MEMBROS DO CBH SÃO MATEUS	79
5.3.	RECONHECER O RIO CRICARÉ E O RIO COTAXÉ.....	87
5.4.	PERCEPÇÃO AMBIENTAL: OFICINAS DE GRUPO FOCAL	87
5.5.	SISTEMATIZAÇÃO DOS DADOS DA OFICINA DE DEVOLUTIVA: INFORMAÇÕES VALIDADAS.....	91
5.5.1.	Eixo 1: Caracterização da Bacia Hidrográfica.....	91
5.5.2.	Eixo 2: Disponibilidade Hídrica x Demanda Hídrica.....	93
5.5.3.	Eixo 3: Aspectos Econômicos da Bacia Hidrográfica.....	95
5.5.4.	Eixo 4: Legislação e Políticas Públicas	98
5.5.5.	Sonho	99
5.6.	AVALIAÇÃO DA TÉCNICA DO GRUPO FOCAL	100
5.6.1.	Análise da Contribuição dos Participantes.....	101

5.6.2.	Análise da Contribuição dos Especialistas e Gestores	111
6.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	113
7.	CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES	115
8.	CONSIDERAÇÕES PARA O SINGREH.....	118
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	120
	APÊNDICES.....	127
	APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO DO CBH	128
	APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	129
	APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO SEMIABERTO DO (RE)CONHECER	131
	APÊNDICE D – ROTEIRO METODOLÓGICO DO GF	133
	APÊNDICE E – CONVITES PARA AS OFICINAS: GRUPO FOCAL E DEVOLUTIVA	136
	APÊNDICE F – OFICINA DEVOLUTIVA COM GRUPO FOCAL	137
	APÊNDICE G – QUESTIONÁRIO AVALIATIVO PARA OS MEMBROS DO GRUPO FOCAL E DOS ATORES ESTRATÉGICOS.....	142
	APÊNDICE H – RELATÓRIO DAS OFICINAS DE GRUPO FOCAL	144
	APÊNDICE I – LISTAS DE PRESENCAS DAS OFICINAS.....	146
	APÊNDICE J – MAPA DE ESPACIALIZAÇÃO DOS MEMBROS DO CBH NA BACIA HIDROGRÁFICA	148

1. INTRODUÇÃO

A gestão dos recursos hídricos tem despertado bastante interesse nas últimas décadas, não só pela essencialidade do elemento água, mas também, pela crescente deterioração dos mananciais, conflitos pelos usos da água, resíduos sólidos e lançamentos de esgoto in natura, assoreamento, desmatamento, ausência e ineficiência de políticas setoriais, dentre outros, que refletem nos recursos hídricos, situados na bacia hidrográfica.

A lei das águas, 9.433 de 1997, disciplina a gestão de recursos hídricos no Brasil, institui a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e os instrumentos de gestão: plano de recursos hídricos, enquadramento de corpos d'água, outorga de direito de uso de recursos hídricos, cobrança pelo uso da água, sistema de informações sobre recursos hídricos (BRASIL, 1997).

A OCDE (2015) apontou como um dos desafios para a gestão e governança brasileira desses recursos a elaboração e implementação dos Planos de recursos hídricos, tanto no âmbito estadual como no federal. Essa organização considera que os planos apresentam informações e ações sem o devido detalhamento, com insuficiência de critérios ou indicadores claros, entre outras deficiências.

Os Planos de Recursos Hídricos de Bacias Hidrográficas (PRHBH) foram regulamentados pela resolução CNRH nº 145 de 2012 que estabeleceu as diretrizes para elaboração dos planos, fundamentadas na PNRH. As premissas dessa política são a descentralização do poder decisório, a participação social e a integração da gestão.

Alves (2015, p. 156) considera essa lei "...uma mudança de paradigma em relação ao conservadorismo tecnocrático e mecanismos centralizados de controle previstos pelo Código das Águas que vigorava desde 1934".

A PNRH cria também o Comitê de Bacias Hidrográficas (CBH) com poderes e em condições de deliberar, por meio de uma plenária composta por atores estratégicos representantes do Poder Público, Usuários de água e Sociedade Civil Organizada, tendo a bacia hidrográfica como unidade territorial de planejamento.

Na promulgação da lei das águas, fica evidente nos seus contornos o desejo do legislador de envolver o cidadão nas decisões de um tema que outrora, cabia exclusivamente aos governos. Para Borsoi e Torres (1997, p. 164), com essa lei o Brasil iniciou uma etapa do gerenciamento dos recursos hídricos em que “todos os usuários, regionais e locais decidem pelo melhor uso da água e pelos investimentos necessários, organizados em torno de suas bacias”.

Nesse contexto, Tundisi (2008) entende que é preciso implantar a gestão integrada e preditiva nas bacias hidrográficas, otimizando os usos múltiplos, descentralizada e que oportunize a participação dos usuários, das comunidades envolvidas e dos governos.

Alves (2015, p. 157) destaca que, principalmente depois dessa política, os numerosos CBHs criados representam “... um sinal concreto de mudança na lógica da gestão pública brasileira e pode, sim, representar ainda a consolidação de mais espaços públicos democráticos”. Entretanto, Milaré (2015) alerta que o sucesso depende de a sociedade entender e ser capaz de se articular por meio desses órgãos colegiados, onde terá vez e voto.

Desse modo, urge propiciar a participação na implementação da política das águas, na direção da mudança sinalizada. Esta pesquisa perpassa a PNRH, aborda os Planos de Recursos Hídricos (PRH), a Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus, com mais especificidade, o Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus, e metodologias para favorecer e ampliar a participação social.

Este estudo é norteado pela busca de consolidar a descentralização, a participação e a conseqüente integração dos vários saberes existentes na Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus, dando voz à população local.

Nessa perspectiva, insere-se a percepção ambiental (PA) dos atores estratégicos para procurar entender as percepções e atitudes da população frente aos problemas ambientais e sociais locais. A PA pressupõe a habilidade de entendimento do homem e seu meio, produzindo informações que contribuem para o planejamento.

Melazo (2005) cita que o estudo da percepção ambiental (PA) permite não só entender o que o indivíduo percebe, “... mas também promover a sensibilização, a consciência,

bem como o desenvolvimento do sistema de compreensão do ambiente ao seu redor”. Para Espíndola (2011) os resultados dessas percepções podem ser indicadores para formular política pública local. Corroboram Rodrigues, Malheiros e outros (2012, p. 101) indicando que uma das vantagens de trabalhar com PA é “... fornecer subsídios ao processo de gestão e formulação de políticas públicas”.

Nota-se que a PA tem potencial para dar voz a novos atores, capturar suas percepções ambientais e agregar valor na contemplação dos saberes locais ao PRH, que usualmente, consideram, tão somente, o saber técnico - não que seja algo do qual se possa prescindir, mas a soma de todos os saberes, algo muito mais alvissareiro nos possíveis resultados e que cumpre as premissas da política.

No entanto, a literatura aponta dificuldades relacionadas a garantir o envolvimento dos cidadãos nesse tema. Para Rabelo (2012, p. 259), “trata-se de estimular um exercício de reflexão, debate e deliberação numa perspectiva coletiva e de longo prazo para além das questões locais imediatas”.

Buscou-se a técnica de grupo focal (GF), amplamente utilizada nas ciências sociais em pesquisas qualitativas, com maior difusão nas áreas de saúde, comunicação e marketing, para apreender e avaliar a PA de atores estratégicos em estudo de caso. A aplicação da técnica de GF se propõe a identificar tendências e formas de respostas, dos membros do comitê e de atores estratégicos, relacionadas ao tema de estudo.

Essa técnica derivada de entrevistas grupais para coleta de informações, frutos da interação social, baseia-se na comunicação e seu foco é um tópico específico. Visam à compreensão de percepções, crenças e atitudes sobre um tema, produto ou serviços (MORGAN, 1997; MINAYO, 2000).

Para Sánchez-Gómez; Martín-Cillero e Bedia (2018, p. 120) “... é justamente a interação social, no marco de uma dinâmica específica, que oferece a qualidade e o valor das informações coletadas”. Esses autores afirmam que esta informação nunca é equivalente à soma das informações individuais emitidas por cada um dos membros do grupo.

Nesta perspectiva, insere-se a percepção ambiental (PA) desses atores estratégicos, para integrar saberes, ampliar o envolvimento e a contribuição e majorar a sensação

de pertencimento nos processos de construção do plano de recursos hídricos de bacia.

Para isso, aplica-se a técnica de grupo focal, buscando favorecer o empoderamento do CBH, tanto na construção coletiva do diagnóstico, quanto na contribuição com as outras etapas do planejamento dos recursos hídricos. São realizados grupos focais nas cidades de São Mateus e Novos Venécia–ES.

Espera-se que essa técnica possa auxiliar a articulação necessária para tomada de decisões apropriadas e com maior assertividade, potencializada pelo conhecimento adquirido no envolvimento coletivo. E ainda, que auxilie a implementação e o acompanhamento do PRHBH, contribuindo em razão da compreensão do espectro dos recursos hídricos de sua região hidrológica, e também, em condições de contribuir para as revisões e adaptações imprescindíveis ao aprimoramento do plano de recursos hídricos da bacia.

Importa informar que o autor desta pesquisa é pedagogo e tecnólogo em gestão ambiental, atuando no serviço municipal de saneamento (SAAE) e no CBH São Mateus / ES, com experiência em tratamento de água e esgoto, formulação de políticas públicas municipais, como plano municipal de saneamento e estatuto e conselho da cidade, além dos recursos hídricos, na criação de CBH's e na implementação dos instrumentos de gestão e na elaboração dos Planos de RH do Estado e da Bacia do São Mateus, estando, portanto, ciente de que além de integrar políticas setoriais com a gestão de Recursos Hídricos, é necessário investir em estratégias de implementação e aperfeiçoamento da participação social na gestão de RH e de igual modo, reforçar a atuação dos CBH's, como um dos espaços propícios à descentralização, à participação e integração da PNRH, um dos grandes desafios postos pela 9.433.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GERAL

Avaliar os subsídios da inserção da percepção ambiental do comitê de bacia hidrográfica, por meio do uso da técnica de grupo focal, para o plano de recursos hídricos de bacia hidrográfica.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Construir uma metodologia de inserção da percepção ambiental (PA) do comitê de bacia hidrográfica (CBH), aplicando a técnica de grupo focal em estudo de caso.
- Avaliar o uso da técnica de grupo focal para apreender e analisar a PA dos membros do CBH e de atores estratégicos na construção de um diagnóstico participativo da bacia.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1. ASPECTOS DA GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

Na promulgação da Constituição da República Federativa do Brasil (BRASIL, 1988), os legisladores a cunham com o claro objetivo de inserção da participação popular, controle social democrático e transparência. Derivando-se desse processo democrático, que naquele período já permeava a sociedade brasileira, surge a Lei da Política Nacional dos Recursos Hídricos (PNRH), nº 9.433 de 1997, baseando-se nas mesmas premissas de participação e de controle social, conforme os fundamentos prescritos em seu Artigo 1º, inciso VI (BRASIL, 1997).

A reforma brasileira para gestão integradora dos recursos hídricos sai da condição de gestão do recurso e forma tecnocrata e centralizadora nos núcleos de governo, moldada na ditadura militar, com reflexo no processo legal e na cultura brasileira, pouco efetiva, criadora de cenários propícios ao conflito e à exclusão, para um cenário fruto da Constituição cidadã de 1988, expressa na PNRH, que partilha o poder de gestão dos recursos hídricos entre os entes federados e a sociedade civil organizada.

Outro sim, os contornos da sociedade atual, definida como a sociedade da informação alavanca um processo em andamento, de incentivar a população a envolver-se e a responsabilizar-se, desenvolvendo um papel de cidadão do mundo e bem mais crítico com relação ao meio ambiente, os seus recursos naturais, dentre eles os recursos hídricos, conforme conferência Internacional sobre Água e Meio Ambiente de Dublin (Irlanda, janeiro de 1992). Essa conferência, dentre os seus princípios, destaca-se dois: “A água é considerada recurso insubstituível para a vida, e que na sua gestão, devem se associar usuários, planejadores e decisores em todos os níveis”.

Sobre esse contexto histórico, Campos e Fracalanza (2010, p. 369) afirmam que “historicamente, a gestão das águas no Brasil ocorreu de forma fragmentada e centralizada, impedindo a ampla participação e a proposição de medidas difusas e pouco eficazes”.

Richter (2015) comenta sobre Thomas Jefferson, terceiro presidente norte-americano,

[...] acreditava com fervor que os cidadãos têm um papel absolutamente essencial na configuração dos governos. Ele também sabia muito bem que os cidadãos precisam estar bem informados para efetivamente controlar seu

destino. E dizia: “Os cidadãos bem informados são o único e verdadeiro repositório da vontade pública” (p.89).

Entretanto, é preciso entender que para a efetivação da participação do indivíduo, os entes governamentais devem compreender e exercitar a descentralização, sem a qual o cidadão percebe-se como coadjuvante, podendo implicar na desilusão com o processo.

[...] será preciso mais que cidadãos bem informados para permitir o envolvimento mais amplo de usuários e interessados na alocação, no planejamento e na gestão da água. Os governos tem que se dispor a provocar e aceitar esse envolvimento em decisões que, durante muito tempo, estiveram sob seu domínio exclusivo [...]. (RICHTER, 2015. p. 89)

Os governos têm o dever de desenvolver capacidades de articulação com a sociedade, para melhorar o processo de participação social. Esta questão é válida não só para os usuários mais diretos do Sistema de Gestão dos Recursos Hídricos, mas também para a sociedade (MILARÉ, 2015). Entretanto, o autor alerta que o sucesso depende da sociedade entender e ser capaz de se articular por meio desses órgãos colegiados, onde terá vez e voto.

Segundo Milaré (2015), a Lei das Águas não é apenas um instrumento disciplinador do uso das águas, mas sim um normativo inovador tanto na doutrina do direito como na gestão. E assim, segue dizendo:

Na realidade, serão necessárias ações de esclarecimento e transformação cultural, inovações tecnológica, adequações econômicas e, em determinados casos, decisões políticas corajosas, para o concreto enfrentamento da dificuldade da má gestão das águas (MILARÉ, 2015, p.929).

Para OCDE (2015), um dos desafios da gestão e governança dos recursos hídricos no Brasil a serem superados é a coordenação deficiente na elaboração dos Planos de Recursos hídricos estaduais ou federal. Esses planos apresentam, em sua maioria, limitações com informações inadequadas e sem estabelecer critérios ou indicadores claros. Geralmente tem baixa capacidade de implementação, ausência de financiamento ou restrições no acompanhamento e monitoramento. Essa organização indica a relevância desses planos conterem informações que orientem as decisões dos gestores (OCDE, 2015).

No capítulo IV, Artigo 5º da Lei das Águas, onde são definidos os instrumentos da PNRH, destaca-se o inciso I, dos Planos de Recursos Hídricos (PRH): são instrumentos de planejamento que norteiam a sociedade e a atuação dos gestores,

no que diz respeito ao uso, recuperação, proteção, conservação e desenvolvimento dos recursos hídricos (BRASIL, 1997).

Este processo de construção da gestão de recursos hídricos por meio das premissas de descentralização e participação torna-se possível, principalmente com a criação dos Comitês de Bacias Hidrográficas (CBH), compostos por vários atores estratégicos, representantes de três segmentos distintos, Usuários de Água, Sociedade Civil e Poder Público. Espaço amplamente conhecido como “Parlamento das Águas”, onde os citados representantes devem fazer a gestão dos recursos hídricos, tendo as bacias hidrográficas como unidades de planejamento.

Alves (2015) menciona que para avançar na qualidade democrática da governança das águas é necessário experimentar formas de promover

[...] o acesso à participação para que mais atores da sociedade civil não somente compreendam o que é uma bacia como unidade territorial, mas se reconheçam como parte dela e se identifique com ela ao ponto de movê-los a participar [...]. (p. 161).

Nesse sentido, Richter (2015, p. 90) argumenta que “[...] é importantíssimo entender que as estruturas e funções de governança precisarão ser ajustadas sob medida às regiões e até as fontes específicas”. Isso significa trazer a questão para onde os eventos ocorrem e onde estão os atores locais.

Para Milaré (2015), com base tanto na Constituição Federal quanto na lei das águas, cabe destacar que:

[...] a aplicação da legislação vigente sobre recursos hídricos, sem dúvida, levará ao aperfeiçoamento do ordenamento jurídico, **máxime quando crescer o nível de participação da sociedade civil ou das comunidades locais interessadas.** (p. 88, grifo nosso)

Na busca de alternativas que se proponham a fazer a inserção deste indivíduo e seus respectivos saberes no planejamento da bacia, que a percepção ambiental desses atores e a técnica de grupo focal, foram estudadas. A seguir faz-se um aprofundamento sobre os PRHBH e os CBH.

3.1.1. Instrumento de Gestão: Plano de Recursos Hídricos

O Plano de Recurso Hídrico (PRH), um dos instrumentos de gestão que, segundo os artigos 6º e 7º da Lei nº 9.433/1997, é um plano diretor que visa fundamentar e orientar a implementação desta política e o gerenciamento dos recursos hídricos, sendo um

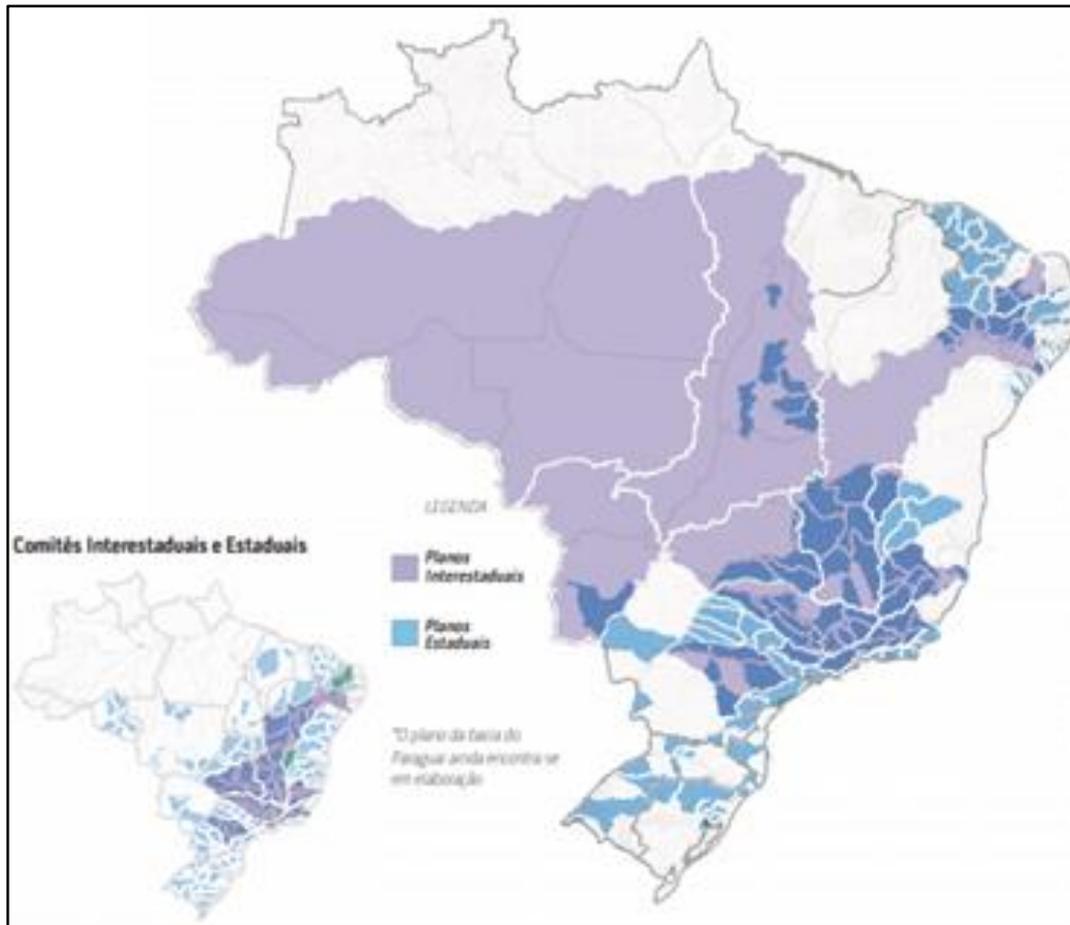
claro instrumento de planejamento, de longo prazo, com horizonte compatível (entre 10 e 20 anos) com a implantação dos seus programas e projetos. No Art. 8º informa que os planos são elaborados por bacia hidrográfica, por Estado e para o País (BRASIL, 1997).

Um dos conteúdos que devem constar dos PRH é o diagnóstico atual dos recursos hídricos, indicado na Resolução do Conselho Nacional de Recursos Hídricos CNRH, nº 145, de 12 de dezembro de 2012, a qual estabeleceu diretrizes para a elaboração de Planos de Recursos Hídricos de Bacia Hidrográfica (PRHBH) pautada na Lei das Águas. Outras diretrizes são apresentadas “... embora a lei aponte esses conteúdos como uma referência mínima, na prática nem todos os planos conseguem abordar, de forma satisfatória, todos esses itens” (BRASÍLIA, 2013, p. 21).

Os planos devem ser elaborados tendo em vista a construção de cenários que levam em conta as perspectivas de desenvolvimento da região, refletindo os diferentes interesses, muitas vezes conflitantes, sendo fundamental no processo o envolvimento dos usuários da água, os poderes públicos, responsáveis por diferentes políticas públicas, e a sociedade civil organizada.

No fim de 2016, conforme Figura 1, verifica-se que 17 unidades da federação contavam com 164 planos de bacias hidrográficas estaduais e 19 planos sendo elaborados em 4 unidades da federação (Espírito Santo, Bahia, Pernambuco e Paraná). Os planos de bacia são coordenados e supervisionados pelos respectivos CBH – quando existirem (ANA 2017).

Figura 1 – Unidades da federação que contam com Planos de Recursos Hídricos a nível federal e estadual.



Fonte: ANA (2017, p. 111).

O PRH é responsável pelo planejamento, em conjunto com o instrumento de enquadramento de corpos d'água em classes de uso, pelos usos preponderantes da água (BRASIL, 1997). Para Machado (2003, p. 126) “Importa, portanto, dar total atenção a sua elaboração e implementação do mesmo, de forma que garanta o seu sucesso”.

Para tanto, é preciso envolver a maior parte possível da sociedade em todas as etapas, desde a construção até a avaliação das ações implementadas, por isso é imprescindível a participação de atores e integração dos saberes locais no contexto da bacia hidrográfica. Este território será detalhado a seguir.

3.1.2. Unidade Territorial de Planejamento: Bacia Hidrográfica

A Bacia Hidrográfica (BH) é o terreno propício para implementação da política nacional de recursos hídricos, como também, de atuação do Sistema Nacional de Recursos

Hídrica (SINGREH), estrategicamente adequada à integração da gestão das águas com as demais políticas desenvolvidas na região hidrográfica.

No entanto, dada às características da BH, muitos são os obstáculos advindos de adotar-se este território como unidade de planejamento e gestão. Para Milaré (2015),

[...] A eleição da bacia hidrográfica como unidade territorial para a gestão das águas é a grande e radical inovação da lei, e também o maior desafio para a implementação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. (p. 932)

A literatura aponta como primeiro desafio entre outros, o da participação dos atores, tão importantes quanto os demais aspectos da BH. E também, a extensão da bacia, que requer um esforço para participação dos atores envolvidos, a fim de obter um trabalho colaborativo que represente os anseios da sociedade.

Leussen, Slobbe e Meiners (2007, s. p.), afirmam que são adicionadas dificuldades e complexidades de gestão, necessidade de cooperação e participação das partes interessadas, à medida que a extensão da bacia aumenta. Em parte, isto se deve, às diferenças culturais, políticas, institucionais e de ponto de vista sobre o uso da água dentro da bacia hidrográfica.

Como uma BH extrapola os limites municipais, faz-se necessário uma nova formatação de gestão e um espaço específico, para tal. Conforme, cita Machado (2003),

[...] Gerir uma bacia hidrográfica ou um conjunto de microbacias numa perspectiva integrada, como determina a lei, é administrá-la de modo a evitar a sua deterioração, conservando suas características desejáveis e aprimorando aquelas que necessitam de melhorias. (p.127).

Continua a argumentação o mesmo autor, gerenciar a BH depende da compreensão sobre as funções, as incumbências e as atribuições de cada ator, assim como, de canais de comunicação apropriados com os demais atores, de forma a impedir ações mutuamente neutralizadoras, confrontos e desgastes (MACHADO, 2003).

Identifica-se que é necessário um processo de cooperação para trabalhar com as divergências que ocorrem na bacia. Deste modo, a seguir aprofunda-se o conhecimento neste espaço democrático de gestão, que é o CBH.

3.1.3. Parlamento das Águas: Comitê de Bacia Hidrográfica

A lei das águas cita no Artigo 33 os entes que integram o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH), dentre eles, no inciso III, os Comitês de Bacia Hidrográfica (CBH). Nos Artigos de 37 a 40, a abordagem é mais específica, tratando da área de atuação para gestão; bacia hidrográfica (BH).

Ainda, nesses artigos os incisos de I a IX estabelecem as competências do CBH: promover e debater os recursos hídricos (RH) e articular com as entidades afins; arbitrar, conflitos em primeira instância administrativa; aprovar o PRH da bacia. Além destas, as atribuições a seguir estão condicionadas ao Plano da bacia: acompanhar a execução do PRH da bacia e sugerir providências para cumprimento das metas; propor aos Conselhos Nacional e Estaduais de RH sobre usos de pouca expressão, para isenção da obrigação de outorga de direitos de uso de RH, nos seus; estabelecer e sugerir, os mecanismos e valores da cobrança pelo uso RH; estabelecer critérios e promover o rateio de custo das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo (BRASIL, 1997).

Quando a legislação insere a participação desses diversos atores na gestão de RH, surge a alcinha da descentralização do poder decisório, o que significa uma inovação na gestão de recursos hídricos no Brasil. “(...) O sucesso desse inovador modelo vai depender, portanto, do entendimento e da capacidade da sociedade de se articular através desses órgãos colegiados, onde terá vez e voto” (MILARÉ, 2015, p. 932).

Da mesma forma que a BH é apresentada como a unidade territorial de planejamento, no arcabouço legal dos recursos hídricos, o espaço próprio para geri-la, é o comitê de Bacia hidrográfica, sobre o qual discorre Machado (2003, p.126),

[...] um ente, colegiado, o Comitê de Bacia Hidrográfica, cujos objetivos são: garantir 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.

O comitê não deve ser apenas mais um canal de informação (estático/receptor), mas um propositor e gerador de um processo completo de participação, na direção da descentralização da gestão, como instrumento de exercício de cidadania, de transparência e de controle social, possibilitando a interação social e a percepção da

importância estratégica dos recursos hídricos em suas várias dimensões. Adicione-se a isso, o empoderamento dos comitês, por parte da sociedade, tornando-o verdadeiramente o “parlamento das águas”.

É sempre necessário avançar, no entanto, para Gianasi, Vieira e Pimenta (2014, p.2), corriqueiramente, nem sempre é isso que acontece:

[...] na prática, ainda têm operado de forma tecnocrática, pois a ciência e a técnica têm sido as vozes mais ressonantes durante a tomada de decisões, e essas vozes não vêm imbuídas de neutralidade, mas representam interesses específicos (Apud. VALENCIO,2009; JACOBI, 2009; CAMPOS & FRANCALAZA; 2010)

As competências do CBH são de caráter consultivo e deliberativo. Essas responsabilidades definidas na PNRH são centrais para condução da política e da gestão dos recursos hídricos (JACOBI, 2004).

Portanto, é fulcral sugerir, incentivar e implantar o uso de metodologias de participação e mobilização que incrementem a transição do tecnocrata (como voz prevalente), que tem se configurado numa forte fragilidade do processo, para uma simbiose participativa com as vozes e saberes locais, certamente os mais interessados na gestão dos recursos hídricos da bacia, pois são afetados diretamente por quaisquer alterações.

[...] 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. No caso dos recursos hídricos, essa cultura sobrevive através de toda uma geração de especialistas das mais variadas formações que ocupam cargos decisórios em órgãos do Poder Público, detentores de conhecimentos sobre as bacias hidrográficas e agindo com base em extensas redes de relações socio-profissionais. Trata-se de funcionários públicos que compartilham a crença segundo a qual os técnicos são os que sabem o que é melhor para todos. Esses funcionários não entendem que as ciências e as tecnologias não devem tutelar a democracia direta na gestão integrada das águas, pois nenhum desenvolvimento sustentável poderá existir sem a participação ampliada das populações envolvidas. A gestão integrada, descentralizada e participativa de uma bacia hidrográfica é um assunto sério demais para ficar nas mãos tão somente dos técnicos do Poder Público (MACHADO, 2003, p. 130).

Um Comitê de Bacia Hidrográfica (CBH) caracteriza-se como instrumento dialógico entre as partes integrantes do universo da gestão das águas, característica primordial para a descentralização. Para a ANA (2017),

[...] As atuações conjuntas dos entes do SINGREH têm encontrado dificuldades no enfrentamento dessas situações. Há fragilidades na atuação dos comitês de bacia que, em geral, não têm conseguido responder a contento e há entraves para uma atuação integrada entre ANA e Órgãos Gestores Estadual de Recursos Hídricos (p.167).

Continua a ANA (2017) afirmando que há muito a ser aperfeiçoado na participação dessa gestão, por meio da melhoria da “... representatividade dos colegiados e a inserção de mecanismos que propiciem uma ampla consulta à sociedade brasileira, além de avanços no processo de capacitação” (p. 167).

Nessa perspectiva, assinala emblematicamente Machado (2003, p. 127): “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 Bacias”.

Assim, com o firme propósito de suplantar as dificuldades e fragilidades, buscando o aperfeiçoamento do processo de participação e integração, fator preponderante ao êxito da PNRH, que se discute o próximo item.

3.1.4. Premissas da PNRH: Descentralização, Participação e Integração

O CBH, em função do seu caráter deliberativo, promove a participação da sociedade local, na medida em que traz o poder decisório para a bacia hidrográfica onde residem os atores envolvidos.

É interessante notar que esse sistema não exigiu a criação de uma nova e pesada estrutura administrativa, mas sim, e continua exigindo, um esforço bastante grande de articulação entre instituições já existentes. Apenas as Agências de água seriam as novas estruturas administrativas a serem criadas. O objetivo é promover a descentralização da gestão, saindo de uma estrutura centralizada e permitindo que a decisão seja tomada na bacia hidrográfica (PORTO; PORTO, 2008, p 43-60).

Faz sentido essa aproximação do ambiente, trazendo a decisão para onde os fatos ocorrem e que comunga com o processo de descentralização. Para Porto e Porto (2008): “É a forma de dar legitimidade à decisão e é também a forma mais eficiente para garantir a implantação das decisões tomadas” (p. 60), objetivando a tomada de decisão sempre mais próxima de onde ocorrem os eventos que é onde estão os atores envolvidos. Defende Milaré (2015, p. 948),

O desafio de encaixar um arcabouço adequado de governança hídrica na gestão de aquíferos e bacias hidrográficas locais não será fácil. Levá-lo para mais perto do cenário dos eventos e dos atores envolvidos nem sempre significa que as conversas só devam ocorrer em aldeias e cidadezinhas.

Para o sucesso da gestão hídrica, no que tange a participação, segundo Richter (2015, p. 120) duas medidas são consideradas:

[...] a capacidade de qualquer cidadão – agricultor, industrial, pescador, dona de casa – transmitir seus valores, preocupações e necessidades ligados à água, diretamente ou por meio de um representante de confiança que participe do sistema de governança hídrica. [...] o fato de os indivíduos adotarem ou não a noção de responsabilidade em comum pelo sucesso da governança hídrica, refletido na obediência às alocações e a outras regras e decisões.

Tendo em vista que ao ser ouvido na construção das deliberações, é possível que os atores estratégicos, adotem essas decisões, e que reflitam com maior amplitude na implementação estratégica do que fora decidido.

Essas discussões convergem com o objetivo geral deste estudo e colaboram com a hipótese levantada de que a participação ocorre, de fato, na apreensão dos diversos saberes. Atitudes notadamente evocadoras do princípio da gestão participativa e integradora, serão abordadas a seguir.

3.1.4.1. Gestão Participativa: Aspectos Gerais

Para a efetiva implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos (BRASIL, 1997), é mister que a sociedade se envolva e usufrua do que previu a lei, fato que, para tornar-se real destaca-se as premissas de descentralização, a participação e de integração, extremamente relevantes na promoção da gestão participativa e inovadora.

[...] não entendem que as ciências e as tecnologias não devem tutelar a democracia direta na gestão integrada das águas, pois nenhum desenvolvimento sustentável poderá existir sem a participação ampliada das populações envolvidas (MACHADO, 2003. p. 130).

A gestão participativa no Brasil nasce num cenário não muito favorável à sua implementação, no entanto, este mesmo contexto, é o de transformações fruto do sistema democrático vivenciado no Brasil, o que o capacita para enfrentar, e resistir ao modelo arcaico e centralizador. Neste sentido, reverbera Machado (2003, p. 130): “a gestão integrada, descentralizada e participativa de uma bacia hidrográfica é um assunto sério demais para ficar nas mãos tão somente dos técnicos do Poder Público”.

Corroborando com esta afirmação, o que diz Richter (2015, p. 89):

Os governos têm de se dispor a provocar e aceitar esse envolvimento em decisões que, durante muito tempo, estiveram sob seu domínio exclusivo. Felizmente, um forte vento de mudança sopra em muitos corredores governamentais do mundo inteiro e cria novas oportunidades para indivíduos, comunidades e empresas ajudarem a resolver nossa crise hídrica.

Buscou-se, com o advento do regime democrático de direito na política brasileira, consonantemente à pressão social, espaços, formas de participação e controle social que promovam uma gestão em que se enfatize as premissas da PNRH. Neste sentido, Rabelo (2012, p. 254) alerta sobre algumas características imprescindíveis a essa demanda,

Colocar em marcha uma gestão desse tipo demanda mobilizar, capacitar e garantir as condições de participação dos vários segmentos sociais – especialmente daqueles que, historicamente, por sua condição de vulnerabilidade, não tiveram a oportunidade de apresentar seus interesses, julgar e decidir. E, ainda, garantir a produção e circulação de informações para incentivar e qualificar as consultas, debates e tomada de decisões. Contudo, mais que uma resposta institucional de caráter administrativo, o grau ou tipo de participação previsto depende de cada contexto sócio-político, das experiências anteriores e correlação de forças entre os diversos atores envolvidos na proposta (grifo nosso).

A literatura aponta um avanço resultante de um processo democrático/participativo, mas é preciso ir mais além, conforme segue dizendo, Rabelo (2012, p. 260).

Com suas possibilidades e carências, as comunidades também devem ser estimuladas a se inserir, de alguma forma, na gestão das águas. E, assim, impulsionar o surgimento e a formação de bons conselheiros, membros de comitê ou delegados de conferência. Ou seja, é preciso pensar a participação na gestão para além dos mecanismos formais da gestão participativa.

Registra-se também, avanços no exercício do poder público, o qual tem sua base no debate público se expressando por meio dos instrumentos deliberativos que versam na igualdade de participação dos cidadãos, nas questões ambientais.

Entretanto, Jacobi e Barbi (2007, p. 239) destacam que:

(...) ainda não incorporaram os grupos sociais normalmente excluídos dos mecanismos tradicionais de deliberação como atores com presença nos processos decisórios. Isto decorre do fato que estes grupos ainda não possuem os recursos econômicos e sociais e as informações que permitiriam sua participação nas atividades que permeiam processos decisórios em torno de questões ambientais.

O que é confirmado por Rabelo (2012, p.263): “daí a necessidade de seguir estimulando novas práticas e conhecimentos nas organizações do Estado e na própria sociedade”.

A efetiva participação é condizente com as afirmativas anteriores, e corroboram os autores Bacci, Jacobi e Santos (2013), afirmando que a participação ativa implica em participar de todo o processo de planejamento ativamente contribuindo com as discussões na busca de respostas e soluções.

Para Mauro, Shimizu *et al.* (2018, p.12) é preciso ajustes à PNRH para que essa lei seja efetivamente aplicada e, para isso, esses autores destacam os seguintes pontos:

Criar as condições para que entidades dos movimentos sociais, a exemplo de assentamentos rurais, indígenas, quilombolas tenham condições de participar desse processo para a construção da governança das águas; A necessidade de fortalecer e capacitar os participantes dos CBHs que ainda não estão atuando com a determinação e com a qualidade oferecida pela legislação.

Numa performance progressiva com vistas a suplantar os desafios, além de abarcar os benefícios das metodologias e ferramentas participativas, almeja-se estimular o desenvolvimento dessas ferramentas, visando a integração de saberes dos atores que vivenciam a bacia hidrográfica, considerando entre os tais, comunidades que tendem a serem excluídas, como quilombolas, assentados e associação de pescadores, entre outras, que certamente comunguem em subsídios aos planejamento e gestão de RH. Nesta perspectiva, foi estudada a percepção ambiental apresentada no item que se segue.

3.2. ASPECTOS GERAIS SOBRE PERCEPÇÃO AMBIENTAL

De acordo com Tuan (2012, sp.) a “percepção é tanto a resposta dos sentidos aos estímulos externos, como a atividade proposital, na qual certos fenômenos são claramente registrados, enquanto outros retrocedem para a sombra ou são bloqueados”.

Assim, pretende-se inserir a percepção ambiental, visando ampliar o envolvimento e a participação do CBH nos processos de construção do diagnóstico do Plano de Bacia Hidrográfica, mediante as experiências socioambientais, construídas em sua vivência no meio em que vive, não só o fazendo ser ouvido, mas também, e principalmente, ser entendido.

A importância de se entender as percepções e atitudes da população frente aos problemas ambientais e sociais consistem no fato de que esses resultados podem ser considerados como indicadores para formulação das políticas públicas locais (ESPÍNDOLA, 2011, p. 44).

O homem naturalmente, e por diversos motivos, interfere na Terra, em sua dinâmica, numa velocidade e intensidade cada vez maior. Diante desses fatos, as alternativas de enfrentamento e soluções frente aos problemas daí derivados e que atingem o meio ambiente são fundamentais e precisam contemplar o entendimento dessa

relação entre o homem e o seu meio, e a sua inserção no processo da busca do equilíbrio.

A percepção ambiental pressupõe essa habilidade e provavelmente, gere uma maior contribuição e, conseqüentemente, maior sensação de pertença sobre o planejamento construído.

Assim, num cenário onde se aspira que ocorra a participação social e a descentralização da gestão, conforme previsto na Lei nº 9433, da Política Nacional de Recursos Hídricos (BRASIL, 1997), torna-se essencial a utilização de metodologias, como da Percepção Ambiental (PA), que prospectam num universo de informações não alçadas pelos dispositivos usuais, nos processos de construção de diagnósticos de PBH, acrescentando o aspecto holístico ao grupo de informações produzidas.

Segundo Melazo (2005, p.46):

Assim, o estudo da percepção ambiental se torna fundamental para que possamos compreender melhor as inter-relações entre o homem e o ambiente no qual vive, suas expectativas, satisfações e insatisfações, valores e condutas, como cada indivíduo percebe, reage e responde diferentemente frente às ações sobre o meio. O estudo deve buscar não apenas o entendimento do que o indivíduo percebe, mas também promover a sensibilização, a consciência, bem como o desenvolvimento do sistema de compreensão do ambiente ao seu redor.

Concorda-se com Rodrigues *et al.* (2012, p. 101) quando descreve que entre as vantagens de se trabalhar com a percepção ambiental estão a de "fornecer subsídios ao processo de gestão e formulação de políticas públicas".

As características da PA, em conjunto com o GF, têm sua performance relacionada nos aspectos mencionados antes, horizontalmente e de forma negociada, onde todos os vários saberes são reconhecidos.

De que forma esse processo seria desenvolvido? Inserindo no diagnóstico do PBH e do Enquadramento a Percepção Ambiental por meio da técnica de grupo focal, onde as informações provêm não só do diagnóstico técnico minimamente produzido, mas também do grupo de atores locais com suas vivências e aprendizados, e que necessariamente, precisam ser ouvidos e de uma forma metodologicamente construída para significar essas informações vivenciadas em seu dia-a-dia.

Para Ferrara (1999, sp), “Percepção é informação na medida em que a informação gera informação: usos e hábitos são signos do lugar informado que só se revela na medida em que é submetido a uma operação que expõe a sua linguagem. A essa operação dá-se o nome de percepção ambiental” (apud Melazo, 2005, p. 47).

Essa percepção decorre da forma como o ser humano vê o meio ambiente – ou é informado dele pelos seus sentidos, somado a forma como se relaciona com ele (o meio), usos e hábitos.

Sobre a percepção ambiental, ainda descreve Melazo (2005, p. 47) “a percepção individual ocorre através dos órgãos dos sentidos associados a atividades cerebrais. As diferentes percepções do mundo estão relacionadas às diferentes personalidades, à idade, às experiências, aos aspectos socioambientais, à educação e à herança biológica”.

As informações dos indivíduos são construídas no espaço socioambiental, carregadas de significados próprios, advindos de experiências relacionada a construção de sua identidade, do grupo social ao qual pertence, de onde reside, da escolaridade e das várias interações a que for exposto.

3.3. METODOLOGIAS PARTICIPATIVAS – ESTADO DA ARTE

No Brasil, a participação popular surge com mais força e protagonismo a partir do anseio da sociedade por mudanças que rompessem com o regime de ditadura militar em vigor no país.

Com o advento e instalação do processo de redemocratização brasileiro o desejo popular em atuar nas questões sociais, políticas, ambientais e outras diversas causas é despertado. Cada vez mais crescente em todo o mundo, esse desejo passa então a ser legitimado pela Constituição Federal de 1988, a qual foi fruto da pressão originária das ruas, por meio dos movimentos sociais.

Dentre várias definições do que vem a ser participação, apresenta-se a descrita por Bordenave (1994, p. 16), onde participação “É o caminho natural para o homem

expressar sua tendência inata de realizar, fazer coisas, afirmar-se a si mesmo e dominar a natureza e o mundo”.

Entendendo como sendo diversos os níveis de participação e envolvimento do indivíduo no seu meio, a autora norte-americana Sherry R. Arnstein (1969), traz em sua “Escada da Participação Cidadã” (Quadro 1) os níveis de participação, onde cada degrau corresponde à ampliação do poder da população em decidir as ações e/ou programas que lhes afetam, possibilitando a análise e classificação sobre a qualidade participativa de um determinado processo.

Quadro 1 – Escada da participação cidadã ou Níveis e degraus de participação cidadã nos espaços públicos decisórios

DEGRAU	TIPO DE PARTICIPAÇÃO	NÍVEIS	DESCRIÇÃO DO NÍVEL
8	Controle cidadão	Níveis de Poder cidadão	Nestes níveis de participação o cidadão sem-nada detém a maioria nos fóruns de tomada de decisão, ou mesmo o completo poder gerencial.
7	Delegação de poder		
6	Parceria		
5	Pacificação	Níveis de concessão mínima de poder	A pacificação consiste simplesmente de um nível superior desta concessão limitada de poder, pois permite aos sem-nada aconselhar os poderosos, mas retêm na mão destes o direito de tomar a decisão final
4	Consulta		
3	Informação		
2	Terapia (Falsa Escuta)	Não-participação	Seu objetivo real não é permitir a população a participar nos processos de planejamento ou conduzir programas, mas permitir que os tomadores de decisão possam “educar” ou “curar” os participantes.
1	Manipulação		

Fonte: Adaptado de Arnstein (1969)

É possível demonstrar com a escada de participação que todos os processos são participativos, entretanto, o que define a qualidade da participação, é o que se almeja

na melhoria dos processos participativos: que o cidadão esteja inserido, no nível mais alto, isto é, onde o controle é do cidadão.

3.3.1. Exemplos de Metodologias Participativas

Não se pretende exaurir o tema, mas sim, objetiva-se demonstrar as várias metodologias participativas utilizadas no Brasil e aplicadas nas áreas da Saúde, Agricultura e Educação, sendo mais recentemente utilizadas na área de Recursos Hídricos, objeto desta pesquisa, onde se demonstra o uso da metodologia de Grupo Focal.

As metodologias participativas descritas neste trabalho foram aplicadas por intermédio de um diagnóstico, com uma nomenclatura diversificada relacionando-o aos objetos da área pesquisada, como por exemplo: Diagnóstico Rural Participativo e Diagnóstico Comunitário Participativo. No entanto, em todos os casos, terão como base a mesma definição e objetivos, conforme descrito por Pereira e Little (2002) quando diz que: “Conjuração de métodos e técnicas de intervenção participativa que permite obter informações qualitativas e quantitativas em curto espaço de tempo. Instrumento metodológico de identificação de problemas, causas e soluções a partir da interação dialógica entre os seguintes atores sociais (...)”.

As metodologias inseridas no Quadro 2 representam uma gama de metodologias participativas aplicadas com grande difusão no meio rural brasileiro a partir dos órgãos de pesquisa e extensão rural estaduais e federal, na busca constante de melhorias para a performance do agricultor e da agricultura, nas pesquisas.

Na saúde, que visam, conforme Nogueira-martins e Bógus (2004), a “aprimorar tanto os diagnósticos situacionais (que auxiliam a decisão sobre estratégias a serem adotadas) como também o acompanhamento e avaliação de ações implementadas, no sentido de fazer as adequações necessárias”.

Na educação, dentre outras áreas e, mais recentemente, na gestão dos Recursos Hídricos em busca de que se cumpram as premissas da Política Nacional de Recursos Hídricos brasileira (1997). As metodologias aqui elencadas foram abordadas pelos seguintes autores: Bordenave (1994); Minayo (1996); Pereira e Little (2000); Vione (2002); Becker et al. (2004); Gohn (2004); Nogueira-martins e Bógus (2004);

Guimarães (2007); Minayo e Deslandes (2007); Flores e Misoczky (2008); Verdejo (2010); Bacci, Jacobi e Santos (2013); Ramos, Silva e Barros (2013); Edmundo e Nunes (2014); Marinho e Freitas (2015); Morais e Callou (2017).

Quadro 2 - Exemplos de Metodologias Participativas

METODOLOGIA	CARACTERÍSTICA
Mapeamento	Mapear e identificar os espaços de vida e as interações das dinâmicas socioambientais e produtivas estabelecidas pelos diferentes grupos sociais envolvidos nas diferentes formas de intervenção.
Linha do Tempo	Resgata fatos e processos históricos que colaboraram para a construção de diagnóstico e avaliação de processo socioambiental ao longo do tempo de um determinado grupo, entidade e processo socioambiental. Promove a tomada de consciência crítica pertinente à história e à realidade vivida por um determinado grupo social, o que possibilita apontar os caminhos a serem seguidos em processos de planejamento participativo.
Rotina Diária	Permite caracterizar e compreender as dinâmicas de atividades diárias de organizações, grupos, famílias e diferenças entre gênero, geração e outras abordagens. Essa caracterização possibilita avaliar e planejar ajustes nas dinâmicas e distribuição de atividades e atribuição de responsabilidades de formas mais equânimes e equilibradas.
Diagrama de Venn	Possibilita avaliar o conjunto de organizações e instituições que são mais ou menos importantes para um determinado grupo, organização e/ou comunidade, bem como avaliar a dinâmica de atuação dessas instituições junto ao grupo foco da intervenção. Ao final dessa atividade, é possível identificar e compreender a dinâmica de articulação do grupo em questão com os parceiros mais atuantes, além de apontar para a necessidade de buscar aproximar organizações importantes que se encontram distantes na atuação junto ao grupo/comunidade em questão.
Calendário Sazonal	Permite construir o calendário das atividades sócio-produtivas desenvolvidas por um determinado grupo, organização e famílias ao longo do ano. Nesse sentido, durante a discussão é possível compreender os fatores que determinam a distribuição das atividades durante os meses do ano, bem como apontar possíveis ajustes nessas dinâmicas a partir da compreensão e objetivos estabelecidos pelo grupo envolvido na intervenção.
Realidade Desejo	Encaminha o processo de planejamento de modo a se aprofundar nos aspectos que interferem na vida das pessoas do grupo envolvido na intervenção, sejam eles positivos ou negativos. A partir da caracterização da realidade, discute-se o desejo do grupo, ou seja, onde se pretende chegar no que tange a um determinado aspecto da vida/dinâmica desse grupo. Assim, parte-se para o detalhamento do processo, ou seja, ações, atribuições de responsabilidades, prazos e recursos necessários para que o desejo do grupo se concretize.
FOFA (Força, Oportunidade, Fraqueza e Ameaças)	Diagnostica e avalia processos socioambientais e produtivos referentes a um determinado grupo social, organização e instituição. É possível identificar as Fraquezas, as Oportunidades, as Fortalezas e as Ameaças (FOFA) que interferem na dinâmica do grupo envolvido no processo de diagnóstico/intervenção. A partir dos debates, é possível avaliar e planejar estratégias que potencializem as ações e objetivos e metas determinadas pelo referido grupo, foco da intervenção.

METODOLOGIA	CARACTERÍSTICA
Árvore de Problemas	Utilizada para aprofundar a compreensão de um determinado problema identificado durante discussões e atividades diagnósticas realizadas anteriormente com um determinado grupo. Assim, elege-se um determinado problema identificado como chave e discutem-se as causas e efeitos advindos desse problema. A tomada de consciência das relações de causa e efeito possibilita um planejamento mais adequado para a resolução dos problemas do grupo envolvido na intervenção.
Eleição de prioridades	Possibilita estabelecer pesos diferenciados e a partir dos acordos com os grupos, propor uma eleição de modo a se eleger, no conjunto do grupo foco da intervenção, quais as demandas serão priorizadas a partir da votação obtida após apuração dos resultados da Eleição de Prioridades.
Mapa Falante do Território	Possibilita o conhecimento de determinado lugar e suas relações, a partir de uma representação gráfica elaborada coletivamente. Os mapas apresentam um 'retrato', fruto da visão e percepção que os participantes têm do seu território, do seu lugar como espaço do cotidiano.
Mapeamento Socioambiental	O mapa socioambiental como representação espacial local assume papel significativo como instrumento de diálogo dos atores sociais, os quais se debruçam para diagnosticar e dialogar sobre os problemas do lugar em que vivem, tendo como horizonte a melhoria da qualidade de vida. p230
Pesquisa-ação	Enquanto uma metodologia de pesquisa e intervenção, não se trata de uma simples consulta popular, e sim do envolvimento dos sujeitos do "problema" em um processo de reflexão, análise da realidade, aprendizagem coletiva e fortalecimento comunitário. Deve favorecer e garantir a participação ativa dos grupos sociais na tomada de decisões sobre assuntos que lhes dizem respeito, com vistas à transformação social
Árvore de Causas e Consequências	É uma maneira simples de analisar o problema e permitir sua visualização em diversos níveis, possibilitando também que o participante escolha seu ponto de intervenção de acordo com os recursos que detém.
Entrevistas estruturadas	A entrevista é o procedimento mais usual no trabalho de campo. Não é uma conversa despreocupada, pois é um meio de coleta de dados e podem ser individuais e/ou coletivas. Em um nível se caracteriza por uma comunicação verbal e no outro, como meio de coleta. No seu uso obtêm-se dados objetivos (que podem ser buscados em outras fontes) e subjetivos (relacionado a valores, às atitudes e opiniões do sujeito). Podem ser estruturadas (composta de perguntas previamente formuladas), ou aberta e não-estruturadas (aborda livremente o tema), e até mesmo a semi-estruturada (articula os dois modelos anteriores). A discussão em grupo é um aprofundamento dessas modalidades acima e serve como complemento das entrevistas individuais e a observação participante.
Entrevista não estruturada	
Entrevista Semi-estruturada	
Oficina	Permite a um grupo de pessoas que se propõe a resolver questões de interesse comum, discutir e tratar de problemas e potencialidades, havendo troca de saberes, e experiências vivenciadas, propostas alternativas de soluções inerentes à realidade e encaminhamentos. Aprofunda os conceitos básicos e questões que se referem a programas e projetos em desenvolvimento ou que se encontram em processo de planejamento, depois do consenso de ideias e opiniões necessárias ao encaminhamento das ações tomadas pelo grupo.

METODOLOGIA	CARACTERÍSTICA
Alocação de Água	Tem como pressuposto a discussão do processo de divisão do recurso e sua negociação. As partes têm o poder de decidir sobre a vazão a ser liberada e outras questões apoiada por um suporte técnico que embasa as possíveis decisões a serem tomadas e por uma terceira parte que contribui na construção da solução de compromisso.
Grupo Focal	As principais vantagens da utilização do grupo focal são: mais barato e mais rápido, é flexível, na medida em que permite obter respostas dos participantes que não estavam previstas pelo pesquisador e, também, reduz a distância entre os participantes e o pesquisador.

Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

O quadro acima vem corroborar com a tendência tanto mundial, como nacional de crescimento da participação cidadã nas questões que envolvem as relações sociais e ambientais que impactam a vida em sociedade, colocar nesse contexto grupos historicamente excluídos.

Com o intuito de inserção desses grupos excluídos como Quilombolas, Pescadores e de Movimentos dos Trabalhadores Rurais Sem Terra, essa pesquisa buscou representações desses grupos na região da Bacia Hidrográfica para que fossem ouvidos e se sentissem participantes do processo de Gestão dos Recursos Hídricos de sua região.

O uso de metodologias participativas, valorizando potencialidades locais e resgatando a autoestima das pessoas, pode ser importante ferramenta para construção de capital social e empoderamento de pessoas historicamente excluídas das decisões políticas (VIONE, 2002, p.5).

Na medida em que participam, pequenas coisas vão sendo conquistadas, como o fato de ser ouvido, e o conjunto dessas conquistas transformam-se em autoestima e empoderamento, conforme exemplo abaixo:

A técnica ainda reforça como aspecto positivo o uso das metodologias participativas, como ferramenta essencial desse processo, para ela o simples fato de ouvir, parar e deixar o outro falar já é um fator positivo dentro dos espaços coletivos, principalmente se tratando do meio rural em que o agricultor sempre foi desvalorizado, onde por um longo período nos foi ensinado que o saber do extensionista estava acima do saber popular. Enfatiza a técnica “as metodologias participativas fizeram grande diferença, estimular os agricultores a falarem, opinarem sobre as decisões coletivas só foi possível pelo uso de ferramentas participativas” (MORAIS; CALLOU, 2017, p.168).

Outro exemplo significativo no uso das metodologias participativas é o Desenvolvimento Local Integrado Sustentável com foco na Promoção da Saúde (DLIS/PS), centrado na participação e a partir de questões sociais, juntamente com a parceria entre os atores envolvidos, como descritos abaixo:

Se considerarmos que *empowerment* significa o aumento do poder e autonomia de indivíduos e grupos sociais, principalmente daqueles submetidos a relações de opressão, discriminação e dominação social, podemos afirmar que a participação da comunidade na formulação e avaliação dos programas é central para que estes possam se tornar processos deflagradores do desenvolvimento e da transformação social (BECKER et al., 2004. p.665).

Da Região Nordeste do Brasil tem-se tido significativa contribuição na gestão participativa dos recursos hídricos por meio da Alocação de água implantada nos grandes reservatórios de água. Uma alternativa regionalizada e desenvolvida segundo as especificidades da região:

A experiência de alocação de água negociada tem demonstrado que a implementação da política de recursos hídricos, não pode estar condicionada apenas à aplicação dos instrumentos de gestão previstos legalmente, tais como: planos de bacia, outorga, licença e cobrança. Sua efetividade depende, essencialmente, do reconhecimento das diferentes realidades regionais e da necessidade de se identificar elementos mobilizadores da sociedade que, em cada região ou bacia, motive a participação social na gestão compartilhada e descentralizada da água. Essas características físicas e naturais da região semi-árida fazem com que o planejamento e gerenciamento participativo de grandes açudes públicos, que está sendo implementado, por exemplo, no Ceará, tenha se destacado como elemento positivo e inovador na recente experiência de gestão das águas no semi-árido. O fato dos usuários e da sociedade local, através de Comitês de Bacias ou Conselhos Gestores de Açude, terem o poder de deliberar sobre a gestão de grandes reservatórios, decidindo anualmente as vazões de água a serem liberadas, assim como as suas regras de uso e preservação tem resultado, na prática, não apenas na gestão mais eficiente da água, mas no verdadeiro exercício da cidadania (GARJULLI, 2003, p. 39).

No desenvolvimento do processo de alocação negociada de água, conforme Oliveira e Luna (2013, p. 3), os técnicos apresentam em um seminário ao público alvo a situação do açude, avaliando os cenários de demanda simulando o seu esvaziamento e a deliberação das vazões. No final, de forma consensual ou não (por voto), aprova-se a vazão negociada para atendimento dos usuários, tanto a montante, como a jusante. Essa modalidade tem sido muito usual no Nordeste do Brasil.

O Projeto Conhecer Montanha: uma experiência de integração de abordagens quali-quantitativa para mapeamento sociocomunitário e geoespacial, é um exemplo da aplicação da técnica de Grupo Focal na utilização de metodologias participativas implantada

pela equipe do Instituto Federal do Espírito Santo – IFES, na obtenção de dados discursivos e na comparação aos dados oficiais do município de Montanha, Norte do ES, onde se pretendia implantar uma unidade do Instituto Federal:

Utilizado nesta pesquisa como método associado às técnicas quantitativas (levantamento de dados oficiais) e qualitativas (entrevistas individuais e levantamento bibliográfico) para produção de dados, o grupo focal foi realizado em duas etapas distintas e complementares. A primeira compreendeu a produção de dados discursivos e expressivos sobre as variáveis em estudo acerca da cidade de Montanha e a segunda etapa compreendeu a confrontação dos dados oficiais com a percepção dos moradores sobre estes (TEDESCO et al, 2016 p.94).

Um fator interessante em relação a metodologia de Grupo Focal, é o que nos revela Noqueira-martins e Bógus (2004. p. 51): “As informações obtidas através do grupo focal poderão ser, posteriormente, utilizadas em um programa de intervenção ou para redirecionar as atividades de uma política ou de um programa que esteja acontecendo”, justamente o que se pretende ao fazer um diagnóstico dos recursos hídricos da BH, portanto, essa metodologia muito se adequava ao que se pretendia com a presente pesquisa e foi fundamental para decidir por utilizá-la. Também contribui para essa definição o que é dito abaixo:

Sobre o grupo focal, estratégia aplicada na pesquisa em tela, o que podemos destacar é que este privilegia a comunicação dos significados e expressão das experiências dos participantes em relação ao tema foco da discussão. A discussão ocorre no interior de um processo de interação em que todo o grupo é estimulado a se envolver. O processo de preparação do grupo envolve os acordos mútuos de cordialidade e respeito que se deva ter para com o outro, participante do grupo, e enfatiza-se a necessária disponibilidade em ouvir as opiniões, experiências e sentimentos dos participantes. Neste sentido, o grupo focal além de ser uma profícua estratégia de produção de dados para pesquisa científica, abre oportunidade para uma finalidade secundária que seria a implementação de programas de educação em saúde, mobilização de comunidades, entre outras (FERREIRA, 2006, p.210).

Para que este processo de participação popular de fato ocorra, é preciso que o Estado, outrora centralizador, permita-se dividir o poder com a sociedade. E essa é a intenção que permeia, por exemplo, a legislação de Recursos Hídricos, mas que, no entanto, segue claramente sendo um desejo ainda a ser alcançado e que carece de estratégias participativas que incentivem sua concretização e a transformem em instrumento de realização social.

Os impactos das práticas participativas na gestão, apesar de controversos, apontam para uma nova qualidade de cidadania, que institui o cidadão como criador de direitos para abrir novos espaços de participação sociopolítica e influenciar qualitativamente na transformação do estado atual da gestão de recursos hídricos no Brasil (JACOBI e FRACALANZA, 2005. p.41).

Uma das principais conclusões apresentadas na análise do protagonismo civil nas políticas sociais é: a participação da sociedade civil na esfera pública - via conselhos e outras formas institucionalizadas - não é para substituir o Estado, mas para lutar para que este cumpra seu dever: propiciar educação, saúde e demais serviços sociais com qualidade, e para todos (GOHN, 2004. p.20).

3.3.2. Técnica do Grupo Focal: um Referencial Teórico

Como metodologia de pesquisa do campo das ciências sociais, a técnica de Grupo Focal (GF), bastante usada nas áreas da saúde e comunicação, converge com os objetivos da pesquisa em tela e não é uma prática nova.

Uma técnica de pesquisa na qual o Pesquisador reúne, num mesmo local e durante certo período, uma determinada quantidade de pessoas que fazem parte do público alvo de suas investigações, tendo como objetivo a coleta, a partir do diálogo e do debate com e entre eles, visando obter informações acerca de um tema específico. (CRUZ NETO; MOREIRA; SUCENA, 2001, p. 5).

De acordo com o descrito por Tedesco (2016, p. 93),

O uso da metodologia de grupo focal, muito comum durante as décadas de 1970 e 1980, especialmente nas pesquisas na área de comunicação e avaliação de serviços, somente ganhou uma preocupação da academia no que diz respeito a sua adaptação à investigação científica a partir do final da década de 1980 e, desde então, se apresenta como uma estratégia importante no campo das ciências humanas e sociais ora utilizado como principal fonte de dados, ora utilizado como método complementar às pesquisas quantitativas ou qualitativas.

Numa perspectiva de apreender a percepção ambiental dos atores locais, estrategicamente, a seguir a técnica de GF é aprofundada, na expectativa de apropriar esses atores e se enquadra nos ditames da participação.

Os autores que se dedicam ao estudo de grupos focais como Patton, (1990), Morgan (1997) e Minayo, Hartly e Buss (2000), em suas abordagens, concordam que é uma técnica: derivada de entrevistas grupais; de coleta de informações fruto da interação grupal; que baseia-se na comunicação; com foco em um tópico específico; que conta com um moderador ou pesquisador; composta por um grupo homogêneo e selecionado previamente; que visa a compreensão de percepções, crenças e atitudes sobre um tema, produto ou serviços; e é de pesquisa qualitativa. E, necessita de um ambiente propício, tanto no aspecto de conforto físico, como de um ambiente de respeito, confiança e ética.

Originariamente chamada de entrevista focada, da área das ciências sociais, a primeira abordagem foi feita em 1926, pelo trabalho de pesquisa de Bogardu com alguns dos seus alunos. Foi pouco utilizada até a década de 40, quando Paul Lavzarsfeld a usa para avaliar a moral do cidadão diante de programas de rádio durante a Segunda Guerra Mundial. Merton torna-se um dos precursores do método de grupo focal, com a publicação do livro: *The focused interview: a manual of problems and procedures*. Sua utilização é maior a partir da década de 80, e então passa a contar com o reconhecimento da academia e migra para outras áreas, como na saúde, comunicação e marketing (GONDIM, 2003; OLIVEIRA, LEITE FILHO, RODRIGUES, 2007).

No Quadro 3 apresenta-se conceitos de grupo focal identificados por Oliveira, Leite Filho e Rodrigues (2007, p. 4).

Quadro 3 – Conceituação de grupo focal por diferentes autores

AUTOR	CONCEITOS
Malhotra (2006, p. 157)	É uma entrevista realizada por um moderador treinado, e de uma forma não-estruturada, e natural, com um pequeno grupo de entrevistados.
Vergara (2004, p. 56)	Grupos focais é um grupo reduzido de pessoas com as quais o pesquisador discute sobre o problema a ser investigado, de modo a obter mais informações sobre ele, dar-lhe um foco, um afinamento, bem como uma direção ao conteúdo dos instrumentos de coleta de dados.
Leitão (2003, p. 43)	O grupo de foco pode ser visto por administradores e gerentes como um álbum de viagem com anotações. Para aqueles que não puderam estar lá, as imagens captadas oferecem uma ideia da atmosfera, dos melhores momentos e das personalidades envolvidas.
Parent et al (2000, p. 47)	O grupo de foco pode ser considerado como método de geração de conhecimento já adotado rotineiramente nas organizações há muito tempo, semelhante a muitos outros bastante conhecidos, como o brainstorm, utilizados para que as pessoas que atuam na organização possam exprimir suas ideias.
Oliveira e Freitas (1998, p. 83)	Grupo de foco é um tipo de entrevista em profundidade realizada em grupo, cujas reuniões apresentam características definidas quanto à proposta, tamanho, composição e procedimentos de condução. O foco ou o objetivo de análise é a interação dentro do grupo.
Greenhalg (1997, p. 15)	Os grupos focados caracterizam um método de pesquisa qualitativo, juntamente com outros métodos como a observação passiva, a observação participante e as entrevistas em profundidade.
Morgan (1996, p. 130)	Grupo de foco como uma técnica de pesquisa para coletar dados através da interação do grupo sobre um tópico determinado pelo pesquisador.

Fonte: OLIVEIRA, LEITE FILHO, RODRIGUES (2007, p. 4).

Numa referência mais atual, em que se conceitua a técnica de Grupo Focal, apresenta-se a contribuição de Sánchez-Gómez, Martín-Cilleros e Bedia (2018, p. 120): “(...) o objetivo fundamental desta técnica é entender por que e como as pessoas pensam ou sentem o que fazem, sem a intenção de chegar a um consenso”.

Seguindo essa concepção, em que objetiva analisar os meandros desta relação, homem e meio ambiente, adota-se neste projeto de pesquisa a técnica de grupo focal, bastante usada em pesquisas qualitativas e com maior difusão nas áreas de saúde.

A aplicação da técnica de grupo focal se propõe, neste estudo, a identificar, interpretar e mensurar a percepção dos membros do comitê e de atores estratégicos locais sobre o meio ambiente e de sua intrínseca relação (valores, emoções, crenças, cultura, desejos e conceitos), com o objetivo de projeto em subsidiar o plano de bacia hidrográfica, inserindo a percepção ambiental do CBH na construção de um planejamento participativo e com um viés mais holístico.

Quanto ao perfil dos participantes de um grupo focal, descreve Trad (2009, p. 796):

Os participantes de um grupo focal devem apresentar certas características em comum que estão associadas à temática central em estudo. O grupo deve ser, portanto, homogêneo em termos de características que interfiram radicalmente na percepção do assunto em foco.

O que se deseja para o perfil dos participantes do GF, é uma unidade na direção de um determinado tema e não (de forma alguma) uma uniformidade, o que seria quase um paradoxo à técnica.

Tendo em vista esse paradigma se deu a concepção do grupo focal desta pesquisa, composto por atores que são membros da plenária do CBH e por atores estratégicos, que residem na bacia hidrográfica. O que se objetivou ao inserir essa formatação foi integrar saberes e atores locais, que de outra forma, possivelmente não teriam suas vozes ouvidas, nem suas percepções inerentes às questões ambientais contempladas.

(...) estes demonstraram ser espaços privilegiados de discussão e de trocas de experiências em torno de determinada temática. Seu formato estimulava o debate entre os participantes, permitindo que os temas abordados fossem mais problematizados que numa situação de entrevista individual (TRAD, 2009, p. 792).

É por esse viés de estímulo ao debate que não se pode conceber que o grupo focal seja uniforme, coibindo a pluralidade de manifestações e ideias, a qual o espaço se

destina e privilegia, potencializando a construção coletiva a ser absorvida e integralizada.

3.3.3. A Integração de Saberes e o Grupo Focal

É preciso entender que o que fundamenta a participação social nos RH, é a Lei 9.433 (BRASIL, 1997).

Os passos mais consistentes na direção de incluir as populações locais na gestão dos recursos hídricos vêm se delinear com mais clareza a partir da década de 1990, o que se pode averiguar ainda no artigo 1º, inciso VI da Lei 9.344/97, onde fica definido com mais clareza esse espaço à participação, pois diz que “a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades” (CARVALHO, MOREIRA. 2017, p.97).

Assim, prosseguem dizendo Carvalho e Moreira (2017) que, a partir de então, a participação pública se torna uma das principais características adotadas pelo SINGREH:

O corpo da lei 9.795/99, criada dois anos após o novo código de águas e que versa sobre a educação ambiental, vem totalmente revestida com a visão participativa e democrática da gestão ambiental. No inciso I do art. 4º desta mesma lei está posto que entre os princípios básicos da educação ambiental está “o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo”. No artigo 4º que versa ainda sobre os princípios básicos da educação ambiental está dito no inciso VIII a necessidade de se estabelecer o “reconhecimento e o respeito à pluralidade à diversidade individual e cultural”. Esse é um dos aspectos que marca uma sociedade realmente democrática e que permite a participação plena dos cidadãos (p. 97).

Interessante, destacar a Política de Educação Ambiental, no que pese a participação social idealizada na PNRH, posto que, mais recente que a Lei das águas, a Educação Ambiental foi criada em total convergência com as premissas de participação e em seus próprios princípios, “o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo”, e o “reconhecimento e o respeito à pluralidade à diversidade individual e cultural”.

Comungando com o mesmo objetivo, existe uma clara convergência entre o cenário atual, ao qual se pretende aplicar este estudo, com a técnica de Grupo Focal (GF), que reside no fato de que o alvo da aplicação da pesquisa em tela, Comitês de Bacias Hidrográficas (CB), tem uma plenária composta por um grupo de pessoas, de segmentos distintos – Usuários de Água, Poder Público e Sociedade Civil Organizada, e diferentes instituições, dentro de uma mesma bacia hidrográfica, ente instituído pela PNRH, Lei nº 9.433 (BRASIL, 1997). Possuem características comuns que, segundo

autores consultados, comungam com os requisitos de um GF. No entanto esses aspectos não os tornam iguais ou uniformes, por isso propusemos uma inovação, na medida em que inserimos na formação do GF a presença dos atores estratégicos, com o já existente, CBH.

A despeito de um GF ter algumas características comuns, a construção coletiva que se espera, pode originar-se da divergência, segundo Gondim (2003, p. 157):

A rigor, a divergência, comum em grupos focais, não é de todo ruim, pois a emergência de uma opinião discordante pode provocar um redirecionamento dos posicionamentos até então compartilhados. Argumentos persuasivos, dada a novidade e a lógica da apresentação, levam as pessoas a integrar novos elementos em suas avaliações, ampliando seu entendimento sobre o tema. Mais uma vez, a importância do moderador é destacada, já que ele pode recuperar a opinião discordante quando o grupo insistir em ignorá-la a favor de dedicar mais tempo às opiniões compartilhadas.

Para Morgan (1997), a principal vantagem dos grupos focais é dar ao pesquisador a habilidade de observar uma grande quantidade de interação sobre um tema em um período limitado.

Portanto, a informação é mediada pela presença de outros, é justamente a interação social, no marco de uma dinâmica específica, que oferece a qualidade e o valor das informações coletadas. Portanto, é necessário organizar uma situação de interação dentro de um grupo que facilite a expressão ou verbalização de opiniões, informações, crenças, posições de influência ou liderança, etc. que pode ser posteriormente analisado pelo pesquisador. Esta informação nunca é equivalente à soma das informações individuais emitidas por cada um dos membros do grupo. (SÁNCHEZ-GÓMEZ; MARTÍN-CILLEROS; BEDIA, 2018, p 120, tradução nossa).

Em conformidade com as citações anteriores, almeja-se, com a aplicação de GF, criar um ambiente de estímulo para apreender a PA de cada indivíduo e, a partir daí, construir coletivamente um diagnóstico que propicie subsídios para o PRHBH. Sendo que, neste estudo, a hipótese formulada é de que a participação só ocorre de fato, quando se dá a integração de saberes. Assim, GF mostra-se uma técnica viável, na medida em que captura a PA.

Ainda há que se destacar um instrumento de aplicação da oficina de grupo focal, o Roteiro Metodológico, ao qual deve ser dada bastante atenção, em razão de nele estar contido o tema a ser explorado, foco da abordagem e por meio do qual se desenvolve todo o diálogo e discussões durante a oficina.

3.3.4. Roteiro semiestruturado elaborado para Grupo Focal

Como alertam as bibliografias consultadas, algumas etapas no desenvolvimento da aplicação do Grupo Focal carecem de cuidados e atenção pormenorizada, como o processo de definição do grupo focal, que necessita conhecer os membros do CBH, assim como, a construção do roteiro metodológico para utilização nas oficinas de grupo focal.

O nível de estruturação do grupo, que está relacionado com a elaboração de um roteiro a ser seguido pelo moderador é o terceiro aspecto a ser mencionado. A diretividade assegura o foco no tema, mas pode inibir o surgimento de opiniões divergentes que enriqueceriam a discussão (GONDIM, 2003, p. 154).

Para obter êxito na pesquisa é preciso um bom desempenho na condução do GF, por isso a ênfase em atentar para a construção do roteiro e também de seguir o que nele está disposto.

Alerta-se que um roteiro é importante, mas sem ser confundido com um questionário. Um bom roteiro é aquele que não só permite um aprofundamento progressivo (técnica do funil), mas também a fluidez da discussão sem que o moderador precise intervir muitas vezes (GONDIM, 2003, p. 154).

A esta etapa pode ser atribuído o sucesso ou fracasso da investigação da pesquisa, por isso a ênfase em atentar para a sua construção e também de seguir o que nele está disposto.

Um dos fatores que garante o sucesso das sessões dos grupos focais além da escolha apropriada dos membros e do ambiente a se realizar é a qualidade na atuação do moderador, por esta razão dedicou-se um espaço específico para abordar este fator. Visto como papel chave nos grupos focais, o moderador deve saber como proceder as questões, como sondar a informação e tornar os membros do grupo confortáveis para desejarem manifestar sua opinião para o grupo. A qualidade da informação nos grupos focais está totalmente atrelada à forma de como o moderador conduz as sessões. (OLIVEIRA; LEITE FILHO; RODRIGUES; 2007, p. 8).

Um cuidado a mais a ser observado na elaboração do roteiro diz respeito à linguagem usada em sua construção. Como a técnica de grupo focal baseia-se na captação da percepção, e a percepção é informação, logo, a linguagem usada no roteiro não pode ser um obstáculo ou inibidor.

3.3.5. A Pesquisa Quali-Quantitativa e o Estudo De Caso

A importância de estudo de caso como ferramenta de coleta de dados para a pesquisa vai ao encontro do fato de ser um cenário ideal para aplicação da técnica de grupo

focal, que poderia contribuir com a captura da percepção ambiental do grupo de atores residentes na bacia hidrográfica.

Neste estudo adotou-se uma abordagem qualitativa e quantitativa, descrita por Tedesco *et al.* (2016) associada a técnica de observação sistemática de grupo focal em condições controladas. Gondim (2003) observa que na abordagem qualitativa

(...) O conhecimento do mundo..., não deve ser um fim em si mesmo, mas um instrumento para a autoconscientização e ação humana. Com isto há uma diminuição da distância entre a produção e a aplicação do conhecimento, bem como um aumento da exigência do comprometimento do pesquisador com a transformação social. (GONDIM, 2003, p. 150)

Para Minayo (2012), o levantamento de dados qualitativos e quantitativos numa constituição de pesquisa participante com delineamento de estudo de caso envolve metodologia de abordagem participativa, “essa abordagem permite a análise e interpretação de valores, fatos e agentes sociais envolvidos/ estabelecidos em um território, além de possibilitar a inter-relação e interações entre eles”.

A abordagem qualitativa considerada, buscou o tipo de relação existente entre o mundo real e o sujeito, pois,

O uso dos grupos focais está relacionado com os pressupostos e premissas do pesquisador. Alguns recorrem a eles como forma de reunir informações necessárias para a tomada de decisão; outros os vêem como promotores da auto-reflexão e da transformação sócia[...] (GONDIM, 2003, p. 152)

A pesquisa descritiva observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipulá-los. Investiga a frequência com que um fenômeno ocorre, às suas dependências e características no mundo físico ou humano, sem a interferência do pesquisador.

A interlocução entre as peculiaridades de um plano de recursos hídricos da bacia com os atores locais munidos de saber tradicional, social e culturalmente muito ricos, poderia inserir esses indivíduos, além de empoderá-los e qualificá-los, no processo de gestão descentralizadora e participativa.

[...] Seja qual for o campo de interesse, a necessidade diferenciada da pesquisa de estudo de caso surge do desejo de entender fenômenos sociais complexos. Em resumo, um estudo de caso permite que os investigadores foquem um “caso” e retenham uma perspectiva holística e do mundo real – como no estudo dos ciclos individuais da vida, o comportamento dos pequenos grupos, os processos organizacionais e administrativos, a mudança de vizinhança, o desempenho escolar, as relações internacionais e a maturação das indústrias. Como método de pesquisa, o estudo de caso é usado em muitas situações, para contribuir ao nosso conhecimento dos

fenômenos individuais, grupais, organizacionais, sociais, políticos e relacionados (YIN, 2015, p.4).

Desta forma o estudo de caso relaciona os dados coletados à questão inicial, que é de verificar a capacidade da técnica de grupo focal com percepção ambiental de subsidiar as ações de planejamento nos recursos hídricos.

O projeto de pesquisa é a lógica que vincula os dados a serem coletados (e as conclusões a serem tiradas) às questões iniciais do estudo. Todo estudo empírico tem um projeto de pesquisa implícito, se não explícito. A articulação de uma “teoria” sobre o que está sendo estudado e o que deve ser aprendido ajuda reforçar um projeto de pesquisa quando se faz uma pesquisa de estudo de caso (YIN, 2015, p 28).

Kirschbaum (2013) afirma que estudos quantitativos complementados por estudos qualitativos podem fornecer maior potencial de interpretação dos fenômenos, principalmente ao agregar a percepção dos indivíduos no desenho de pesquisa. Esse autor afirma ainda que, idealmente, ao combinar abordagens quali e quanti, os pesquisadores evitariam as fragilidades próprias de cada método (KIRSCHBAUM, 2013).

O diferencial e a importância do grupo focal no estudo de caso se dão em utilizar-se de uma estratégia bastante difundida nas pesquisas sociais em que o foco do estudo são indivíduos que apresentam uma determinada resposta a situações diversas.

Nas duas últimas décadas, constata-se um incremento significativo da utilização de grupos focais como instrumento de coleta de dados em pesquisas no campo da Saúde Coletiva no Brasil. Seja ocupando a função de técnica principal, ou como estratégia complementar de tipo qualitativa, sua adoção atende invariavelmente ao objetivo de apreender percepções, opiniões e sentimentos frente a um tema determinado num ambiente de interação. (TRAD, 2009, p.777)

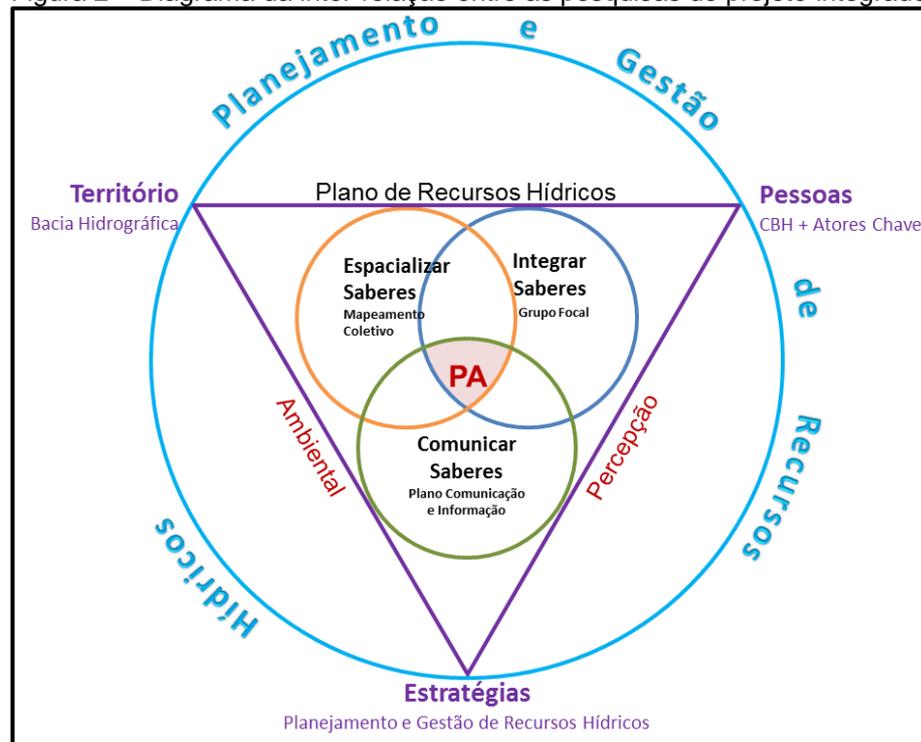
Exatamente o que se pretende neste estudo, apreender as percepções do grupo focal, composto pelos membros do CBH e dos atores estratégicos.

4. TÉCNICA: GRUPO FOCAL

O processo de construção metodológica envolveu três pesquisas distintas, desenvolvidas no âmbito do ProfÁgua/Ufes. As pesquisas estão vinculadas ao projeto integrado intitulado "Participação Democrática e Redução de Conflitos na Gestão e no Planejamento dos Recursos Hídricos".

O diagrama (Figura 2) apresenta a inter-relação entre as pesquisas centradas na Percepção Ambiental (PA) do Comitê de Bacia Hidrográfica, empregada no contexto do plano de recursos hídricos de bacia. Um conjunto de técnicas e ferramentas foi empregado para integrar, espacializar e comunicar saberes como estratégia visando contribuir com o planejamento e a gestão de recursos hídricos.

Figura 2 – Diagrama da inter-relação entre as pesquisas do projeto integrado.



Fonte: Tedesco (2018, no prelo)¹

As três pesquisas foram desenvolvidas de forma complementar, mas independentes entre si, tendo em vista inserir a Percepção Ambiental (PA) em momentos distintos: (1) utilizando a técnica do grupo focal com estudo de caso no CBH; (2) espacializando a PA, apreendida no grupo focal, por meio do mapeamento coletivo denominado

¹ TEDESCO, A. N. S. Participação Democrática e Redução de Conflitos na Gestão e no Planejamento dos Recursos Hídricos. [S.l.: s.n., 2018]. No prelo.

Percepção ambiental dos integrantes do comitê de bacia hidrográfica e atores chaves: uma experiência de mapeamento coletivo; e (3) estruturando um plano colaborativo de comunicação e informação com o título de: Estruturação do Plano Colaborativo de Comunicação e Informação a partir da percepção ambiental dos integrantes do comitê de bacia hidrográfica e atores estratégicos. Ressalta-se que a primeira refere-se ao presente estudo.

A pesquisa em tela dispõe-se a contribuir com uma metodologia para diagnóstico participativo na elaboração de PRHBH, por meio da integração de saberes, inserindo a PA do CBH como parte da estratégia para atender às especificidades deste território, de ordem social, cultural, ambiental e econômica.

Esta estratégia tem em vista, ainda, evidenciar a necessidade de integração e articulação com os demais instrumentos da Lei das Águas - na medida em que habilita os membros do grupo focal a participarem e se envolverem no desenvolvimento do planejamento dos recursos hídricos da bacia hidrográfica, além de orientar ações de gestão integrada e compartilhada dos usos multisetoriais dos recursos hídricos - uma vez que passam a ter ciência dos usos e dos impactos causados nos recursos hídricos.

Os processos metodológicos compreenderam a execução das seguintes atividades para o alcance dos objetivos da pesquisa: (1) construção de uma metodologia de inserção da Percepção Ambiental (PA) de atores estratégicos, por meio da aplicação da técnica de Grupo Focal (GF) em estudo de caso; (2) captação, representação e análise da PA oriunda do GF no âmbito do comitê de bacia (3) avaliação da PA para subsídio ao planejamento da bacia hidrográfica.

O fluxograma apresentado na Figura 3 detalha as principais etapas de desenvolvimento da técnica de grupo focal para captar a percepção ambiental dos atores estratégicos.

Figura 3 – Etapas de desenvolvimento da técnica de Grupo Focal.



Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

4.1. CONSTRUÇÃO METODOLÓGICA PARA APLICAÇÃO DA TÉCNICA DE GRUPO FOCAL

A construção metodológica para inserir a PA do CBH no âmbito do plano de recursos hídricos de bacia, por meio do GF, contemplou as etapas: estudo bibliográfico, levantamento de dados oficiais, coleta de dados sobre as bacias hidrográficas, análise das bacias em início de planejamento, definição do estudo de caso, entre outras, conforme apresentado na Figura 3.

Nesta etapa inicial foi realizada também a pesquisa sobre o histórico de mobilização, levantamentos em campo e entrevistas estruturadas da área de estudo – (Re)conhecer os rios Cricaré e Cotaxé, caracterização do CBH, produção de dados de diferentes formas: definição do grupo focal, definição do roteiro metodológico e planejamento das oficinas de GF.

A técnica de grupo focal facilita o processo de captura das informações, de seleção daquelas a serem usadas, das mais interessantes à pesquisa e relacionadas ao tema central do roteiro metodológico. Para Aigner (2002), a técnica de grupo focal:

(...) permite analisar e selecionar informações de uma forma que ajude os pesquisadores a descobrir qual é a questão importante e o que não é, qual é o discurso real e qual é o ideal. Como resultado, a lacuna entre o que as pessoas dizem e o que elas fazem pode ser melhor compreendida. Seus múltiplos entendimentos e significados são revelados pelos participantes, conseqüentemente as múltiplas explicações de seus comportamentos e atitudes serão mais rapidamente retrabalhadas e compreendidas pelos pesquisadores (AIGNEREN. 2002, p. 10. tradução nossa).

4.1.1. Estudo de Caso: O comitê do Rio São Mateus

A área escolhida para aplicação da técnica é a Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus composta por 16 municípios capixabas, sendo: Água Doce do Norte, Águia Branca, Barra de São Francisco, Boa Esperança, Conceição da Barra, Ecoporanga, Jaguaré, Linhares, Mantenópolis, Mucurici, Nova Venécia, Pinheiros, Ponto Belo, São Gabriel da Palha, São Mateus e Vila Pavão. Nesta bacia, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, a população existente é de aproximadamente 327.000 mil habitantes (IBGE, 2010).

O rio São Mateus que nomeia a bacia é formado por dois afluentes principais que são os braços Norte – rio Cotaxé, e o Braço Sul – rio Cricaré, os dois nascem

respectivamente em Itambacuri, e em São Félix de Minas, Minas Gerais. O rio São Mateus, conforme a Constituição Federal no artigo 20, inciso III, é definido como um rio de domínio Federal.

Em atenção ao clamor da sociedade organizada, o governo do estado do Espírito Santo instituiu o Comitê das Bacias Hidrográficas dos Afluentes dos Rios São Mateus Braço Norte e Braço Sul no Estado Espírito Santo - CBH SÃO MATEUS/ES, por meio do decreto N^o 2619-R, de 10.11. 2010.

Levou-se em consideração na escolha do CBH do Rio São Mateus, algumas questões relevantes como: 1) A bacia é de rio de domínio federal (ANA, 2017); 2) Enfrenta uma crise hídrica com conflitos de demanda versus oferta e com graves problemas de abastecimento público; 3) É a segunda maior bacia em extensão do ES; 4) O cenário no Espírito Santo, onde a AGERH, por meio do Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas (PROGESTÃO), realiza em parceria com Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (FAPES) e Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN) a elaboração de cinco planos de bacia e respectivos enquadramentos, dentre os quais encontra-se o plano de bacia do rio São Mateus; 5) A bacia possui características de semiárido e com um preocupante processo de desertificação em curso; 6) Possui intensa atividade agropecuária e com as cidades litorâneas sendo atingidas com a salinização das águas superficiais.

Outro fator fundamental para a escolha da bacia hidrográfica do rio São Mateus, foi a postura da ANA em defini-la como uma bacia estratégica para o país, conforme indicado no texto a seguir:

A estiagem que o Brasil enfrenta ao longo dos últimos anos vem tornando ainda mais necessário o estabelecimento de regras de uso da água em cursos d'água estratégicos para o País. A regulação exercida pela ANA no Sistema Cantareira (SP), nas bacias dos rios Paraíba do Sul (MG, RJ e SP), São Mateus (MG e ES) e no rio Negro (RS) são exemplos disso (BALANÇO DAS ÁGUAS, 2016, p. 7).

Neste cenário, a elaboração do Plano de Recursos Hídricos de bacia (PRHBH) e o enquadramento oportunizam uma participação dos diversos atores do comitê e da sociedade. É essencial garantir, com os mais diversos mecanismos e metodologias disponíveis, a integração do CBH local neste processo e da forma mais ampla possível, pois o PRHBH é um planejamento com horizonte de 20 anos, no seu território.

4.1.2. Produção de dados para a construção metodológica

Os processos metodológicos para produção de dados foram voltados a coletar, compilar e agrupar dados quali-quantitativos nos temas centrais, provenientes dos levantamentos bibliográficos, de dados oficiais, histórico de mobilização, questionário on-line, em campo e de entrevistas estruturadas.

O grupo focal desta pesquisa foi composto pelos membros da plenária do CBH São Mateus/ES e atores estratégicos que habitam na bacia hidrográfica e participaram da expedição, relatada no livro “Bacia Hidrográfica do rio São Mateus - Expedição” (ADERSAMA, 2008). Nesse contexto, identificou-se os dados oficiais sobre a bacia, a mobilização - conhecer as informações do processo de mobilização que desencadeou a Expedição Ambiental, relatada no Livro - e a participação, bem como o diagnóstico socioambiental construído pela sociedade.

A Expedição de caráter técnico-científico e empírico coletou dados sobre a Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus, indo da nascente a foz, entre os dias 14 e 19 de abril de 2008, com a participação de parceiros responsáveis pela realização da coleta de informações, pesquisas e recolhimento de materiais.

Essa expedição envolveu diretamente mais de 150 pessoas, com público que abrangia várias autoridades municipais, estaduais, representantes de ONG's e usuários de água da bacia, entre outros. Contou com ações de educação ambiental, entrega de material técnico informativo, documentando e recolhendo dados técnicos, análises de materiais, documentando a cultura e os povos, produzindo outros conhecimentos sobre a bacia.

O livro “Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus – Expedição (2008), relata essa experiência, é visto como diagnóstico social da bacia e embasou os processos de criação dos comitês capixaba e mineiro do rio São Mateus, nos Conselhos de Recursos Hídricos de Minas Gerais e Espírito Santo.

4.1.2.1. Caracterização do perfil dos membros do CBH

Para produção de dados sobre o CBH, após o estudo documental buscou-se complementar informações para caracterizar o perfil dos seus membros aplicando um questionário, dos quais se obteve 23 respostas, do total de 24 membros do CBH.

A caracterização foi feita com formulário *online* autoexplicativo, disponibilizado a todos os membros do CBH via *Google Docs*, estruturado com 17 perguntas (abertas e fechadas) com o objetivo de identificar a localização, formação, profissão, renda, motivação à participação e representação por segmento dos membros do comitê (APÊNDICE A).

Em sua primeira página e primeira seção, apresentou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, contendo as informações sobre o projeto de pesquisa, Universidade, Curso e Programa de Mestrado, pesquisadores envolvidos e seus respectivos orientadores, o objetivo do formulário em caracterizar o perfil dos membros do comitê, a ética como base desse tipo de pesquisa, e a declaração de entendimento, autorização e aceite. (APÊNDICE B).

4.1.2.2. (Re)conhecer o rio Cricaré e o rio Cotaxé

A produção de dados sobre o território estudado, foi realizada por meio do levantamento de campo para (re)conhecer a realidade local, revisitando algumas áreas e rememorando a expedição com vista a captar aspectos considerados nas entrevistas, para construção do roteiro metodológico das oficinas de Grupo Focal (GF).

A coleta de informações em campo foi norteada pela análise prévia do livro da “Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus – Expedição (ADERSAMA 2008), em conjunto com a análise do formulário *online* de caracterização do perfil dos membros do comitê e a compilação das informações oficiais, corroborou para elaboração deste percurso”.

A fim de (re)conhecer o percurso da porção capixaba da bacia hidrográfica e identificar os atores envolvidos na expedição ambiental, de 2008, foi produzido um itinerário abrangendo os braços afluentes do São Mateus – Norte e Sul, respectivamente, Cotaxé e Cricaré e o questionário semiaberto, para abordagem desses atores identificando suas “dores e amores”².

O levantamento de campo ocorreu nos dias 24, 25, 30 e 31/10/2017 e percorreu, aproximadamente, 900 km dentro da bacia hidrográfica do rio São Mateus. Foram

²Entende-se por “dores” os riscos, problemas e impactos; e por “amores” os benefícios, ganhos, e desejos, conforme Alexander Osterwalder criador deste exercício de empatia para discutir as ações baseadas na cooperação de diferentes pontos de vista. Extraído de *Value Proposition Canvas*.

feitas visitas a diversos pontos/Municípios que são os seguintes: Mantenópolis, Barra de São Francisco, Ecoporanga, Vila Pavão, Nova Venécia, Boa Esperança e São Mateus e Nativo de Barra Nova (em São Mateus).

No itinerário foi entrevistado um total de 15 pessoas entre atores e membros do comitê utilizando questionário para captação da percepção ambiental destes para com o território da bacia. Durante o trajeto de visitação da região hidrográfica, além das entrevistas, as áreas visitadas foram alvo de registros fotográficos, conforme Figura 4.

Figura 4 – Registros fotográficos do Leito seco do rio Cotaxé (a) e da Equipe de Estudo com representante Quilombola (b).



Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

Esse levantamento de campo (*in loco*) abrangeu cidades dos afluentes norte e sul do rio São Mateus, e foram realizadas entrevistas, guiadas por questionário (APÊNDICE C) com atores que habitam, atuam na bacia e têm expressão na comunidade local.

A sistematização dos dados estruturou e caracterizou os discursos dos entrevistados, que listaram as principais situações, a atuação na bacia, problemas e desafios, envolvimento com comitê. Os dados produzidos foram fundamentais para a elaboração do roteiro metodológico das oficinas do Grupo Focal.

4.1.2.3. Produção do Roteiro Semiestruturado

A partir da caracterização do grupo, elaborou-se um roteiro semiestruturado com base na literatura, nas recomendações para elaboração de diagnóstico de PRHBH e na consulta a especialistas, demais pesquisadores e orientadores.

Segundo Gondim (2003), o moderador tem a direção a ser seguida por intermédio de um roteiro metodológico, cuja elaboração está relacionada ao nível de estruturação do GF.

Neste projeto, para utilização e mediação da oficina de grupo focal, o roteiro considerou os eixos mínimos determinados na PNRH para a elaboração de diagnósticos de planos de bacia, quais sejam: caracterização dos recursos hídricos, disponibilidade hídrica, problemas e desafios (cenários) e aspectos institucionais (ANA, 2013).

Foi desenvolvido por questões de fácil entendimento, em linguagem acessível a todos os membros do grupo focal e gerador da temática da pesquisa nas oficinas de GF.

Para isso, a estruturação do roteiro contou com a colaboração de especialistas do Instituto Federal do Espírito Santo – Lidiane Leite Vasconcelos (Mestre em Psicologia Institucional pela Universidade Federal do Espírito Santo – Ufes. Docente no Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Espírito Santo. Ifes) e da Universidade Federal do Espírito Santo – Gisele Girardi (Pós Doutor pela UNICAMP. Docente na Universidade Federal do Espírito Santo. Ifes), que dentre outras observações direcionaram o instrumento para abordagem com o foco em Recursos Hídricos e na linguagem utilizada nas questões a serem propostas.

(...)A explicitação das regras do grupo focal nos momentos iniciais pode ajudar na sua autonomia para prosseguir conversando. São elas: a) só uma pessoa fala de cada vez; b) evitam-se discussões paralelas para que todos participem; c) ninguém pode dominar a discussão; d) todos têm o direito de dizer o que pensam. (GONDIN, 2003, p. 154).

A esta etapa de elaboração e aplicação do roteiro, como também a explicitação das regras, pode ser atribuído o sucesso ou fracasso da investida da pesquisa, por isso a ênfase em atentar para a sua construção e de seguir o que está disposto no roteiro semiestruturado (APÊNDICE D).

4.1.2.4. Definição do Grupo Focal

Para estruturação do Grupo Focal (GF) seguiu-se as recomendações de Oliveira, Leite Filho e Rodrigues *et al.* (2007), onde o tamanho do grupo deve ser entre 6 e 12 pessoas, com moderação que proporcione a participação e interatividade entre o grupo, para que o mesmo alcance novos conhecimentos, gerando ideias e qualidade

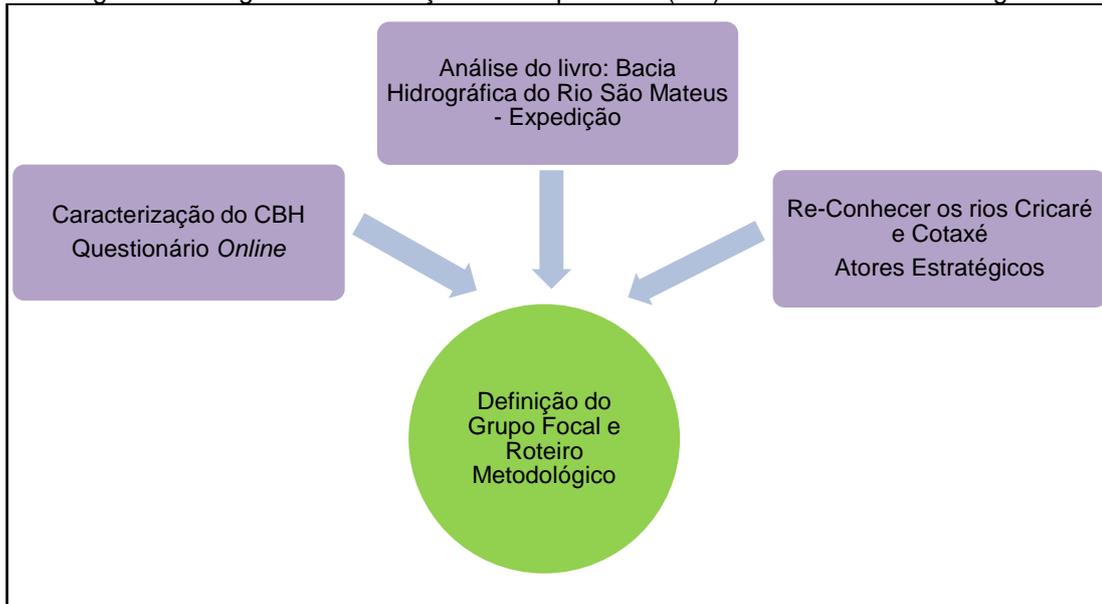
de dados, além da garantia de anonimato das opiniões expressadas. Uma exceção apresentada neste grupo focal deu-se em função da intencional introdução dos atores estratégicos residentes na bacia hidrográfica, que não faziam parte do CBH, os quais passaram a formar um só GF, composto pelos atores estratégicos locais e pelos membros do Comitê de Bacia Hidrográfica.

Esses autores recomendam que o processo para aplicação dos grupos focais deverá seguir as etapas:

- 1) Planejamento: consiste na escolha dos entrevistados, agenda e horário, local de realização, forma de registro dos dados e, por último, o roteiro das questões.
- 2) Condução das seções: consiste na apresentação do propósito da reunião ou oficina com uma apresentação das questões iniciais de transição central e final acerca do objetivo a ser alcançado. O condutor deve exercer seu papel de forma leve, estimulando a discussão a fim de detectar consensos e divergências de opiniões.
- 3) Análises dos dados: consiste em estabelecer critérios de classificação das informações, de comparações que poderão ser feitas, de sistematização e verificação dos dados.

A definição do GF e do roteiro metodológico deu-se por meio das seguintes etapas prévias: análise do livro “Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus – Expedição” (ADERSAMA, 2008), caracterização do CBH e o reconhecimento de campo, como mostra a Figura 5.

Figura 5 – Diagrama de definição do Grupo Focal (GF) e do Roteiro Metodológico.



Fonte: Elaborado pelo Autor (2017)

Com os dados obtidos nas etapas anteriores, caracterizou-se o grupo focal (GF) com base no envolvimento das pessoas, na homogeneidade do grupo, quanto aos aspectos demográficos, socioeconômico, cultural dos participantes e interesses pessoais relativos ao tema “Água”.

O GF foi dividido em três grupos menores, considerando as especificações do quantitativo máximo de participantes para aplicação da técnica, conforme requisitos mencionados anteriormente e em razão da distribuição geográfica, a fim de possibilitar maior acessibilidade aos convidados e membros do comitê.

No Quadro estão apresentadas as recomendações da literatura para definição do GF e as características do GF adaptado para este estudo.

Quadro 4 – Características dos grupos focais de acordo com a literatura e aquelas aplicadas neste estudo para o CBH São Mateus/ES.

CARACTERÍSTICAS DOS GRUPOS FOCALIS		EM APLICAÇÃO NO CBH SÃO MATEUS/ ES
Tamanho do grupo	8 a 12 pessoas	08 a 12 pessoas
Composição do grupo	Homogênea: entrevistados pré-selecionados	Homogênea e heterogênea: entrevistados pré-selecionados
Contexto físico	Atmosfera informal, descontraída	Atmosfera informal, descontraída
Duração	1 a 3 horas	1 hora e 30 min,
Gravação (registro)	Uso de fitas de áudio e vídeo	Uso de câmera de vídeos

CARACTERÍSTICAS DOS GRUPOS FOCAIS		EM APLICAÇÃO NO CBH SÃO MATEUS/ ES
Quantidade de sessões	Depende de vários fatores, mas se recomenda a realização de pelo menos duas sessões.	2 em São Mateus – 1 executada
		2 em Nova Venécia – (GF e devolutiva)
Moderador	Habilidades de observação, interpessoais e de comunicação do moderador.	Habilidades de observação, interpessoais e de comunicação. Pesquisador externo ao cenário da BH

Fonte: Adaptado de Oliveira, Leite Filho e Rodrigues (2007).

É importante indicar com mais clareza como foi construído o grupo focal, que traz em seu bojo um aspecto, relevante, podendo ser considerado um grande diferencial, no que tange as formatações homogêneas de outras aplicações de grupos focais.

O grupo dessa pesquisa foi composto por membros do CBH - que vivem na bacia, os quais, teoricamente, tem um conhecimento sobre os recursos hídricos da região hidrográfica e por membros que vivem na bacia e que tem um conhecimento prático do recorte da bacia hidrográfica, algumas lideranças de comunidades e/ou grupos historicamente excluídos. No Quadro 5, identificam-se as comunidades, movimentos, associações, entidades e/ou grupos a que pertencem.

Quadro 5 – Grupo de atores estratégicos e quantitativo dos seus representantes selecionados para as Oficinas de Grupo Focal (GF) e Entrevistas.

GRUPO DE ATORES ESTRATÉGICOS – OFICINAS DE GF E ENTREVISTAS	
Quantidade de representantes	Comunidade / Movimento / Associação / Instituição / Função social
02	APESCAMA - Associação de Pescadores: Campo Grande, Barra Nova e Nativo
01	Comunidade Quilombola – Nova Vista
04	MST – Movimento dos sem Terra, entre São Mateus e Nova Venécia
01	Companhia de Saneamento Estadual
02	IFES – Nova Venécia: Representantes de alunos dos cursos técnicos
01	Defesa Civil - poder público – Boa Esperança
01	Representante do Jornal A Tribuna – SM
01	Membro da comissão Pró Comitê e articulador da expedição de 2008
01	Professora participou da Expedição. Atual vereadora de Nova Venécia
02	Agricultor e produtor com ações de recuperação ambiental da propriedade
01	Membra do Conselho de segurança de São Mateus e agricultora sindicalizada
02	Empresa de saneamento Municipal de São Mateus
01	Superintendência Estadual de Saúde de São Mateus

01	Poder público Ecoporanga – Secretaria MA
02	Agricultores familiar
01	Associação dos Irrigantes do ES
01	Ex-membro do CBH e professor
02	Secretaria de M. A. de Boa Esperança
01	Secretaria de M.A. de Barra S. Francisco e ex-membro do CBH
01	IDAF – Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal do Espírito Santo - Barra de São Francisco e ex-membro do CBH
01	Incaper – Instituto Capixaba de pesquisa e extensão Rural - ex-membro do CBH
02	Câmara e Poder público de Mantenedópolis
01	Sindicato Rural de Nova Venécia e Agricultora
01	Sindirocha – Sindicato da Indústria de Rochas Ornamentais, Cal e Calcários do Espírito Santo
01	Cáritas Diocesana – ex-membra do CBH
TOTAL	35 Pessoas definidas como Atores Estratégicos participação das ações

Fonte: Elaborado pelo Autor (2018).

Todos esses atores listados acima, selecionados e contatados, juntamente com os indicados a partir do Livro Bacia do Rio São Mateus - Expedição (ADERSAMA, 2008), propiciaram a organização da visita à bacia por meio do (Re)Conhecer os rios Cricaré e Cotaxé, e a realização das entrevistas com algumas das lideranças identificadas no livro, que também indicaram outros nomes que foram identificados no percurso da Bacia. E com o propósito de inserir e integrar outros olhares e saberes, foram contatadas as lideranças quilombolas, de pescadores, de assentados, comunidades tradicionais, entre outros, o que gerou um total de 73 pessoas envolvidas nesta pesquisa.

Uma questão fundamental é o entendimento de que inclusão e participação implicam em conhecer, comunicar, dialogar e deliberar com o outro. E estar aberto e receptivo para este outro, diferente e heterogêneo, que tem a experiência dispersa do cotidiano, onde as questões são intersetoriais, imbricadas, complexas e obedecem a lógicas singulares. Deve significar uma possibilidade de resgate do diálogo intersubjetivo, da interlocução com o outro, se baseado no princípio da igualdade, no direito à participação, o que é diferente de uma crença *a priori* e incondicional de que todos os participantes são iguais ou estão partindo do mesmo lugar. Na verdade, eles são diferentes nas suas características, formações, informações, conhecimentos, nível de instrução e no acesso à informação, mas são iguais na possibilidade da participação, da troca, da busca do entendimento e da decisão consensual. (NOGUEIRA- MARTINS, BÓGUS, 2004, p. 46)

É com esse entendimento que a presente abordagem insere grupos com objetivos similares e um tema comum “água”, na formação do grupo focal. Destaca-se que

esses grupos são heterogêneos, mas que, no entanto, são da mesma região hidrográfica: afetos a cheias, a secas, entre outras vivências vinculadas ao tema.

Neste sentido, entende que como o objetivo do estudo foi capturar a percepção ambiental para integrar os saberes locais, a pluralidade enriquece o contexto deste coletivo.

4.1.2.5. Estruturação das Oficinas de Grupo Focal

Considerando os aspectos geográficos e demais requisitos previamente listados, foram organizadas três oficinas, sendo duas no município de São Mateus e uma no município de Nova Venécia, com duração de 1h 30 minutos cada. Os membros do comitê e convidados identificados na etapa de reconhecimento são os participantes dessas oficinas.

Na preparação das oficinas dos grupos focais, o ambiente planejado foi determinado com base na facilidade do acesso, conforto e cuidados relativos à climatização, entre outros.

A literatura aponta que esses locais devem possuir uma estrutura adequada à acolhida e permanência no recinto. É preciso contar com água e banheiros, materiais de expediente e ser de fácil acesso.

Indica ainda que a equipe também deve ser composta de um mediador (a) e no mínimo dois observadores (as), que precisam estar familiarizados com o instrumento metodológico e preparados para a condução das oficinas, visando captar o máximo possível do comportamento, respostas e expectativas exteriorizadas.

Este contexto de planejamento destina-se a garantir que todos os membros e atores convidados estejam presentes. Com este fim, buscou-se nas oficinas de São Mateus, ao disponibilizar dois horários para escolha, facilitar o máximo possível a participação. Em relação à oficina de Nova Venécia, a localização no trecho médio da bacia é o facilitador para aqueles que residem a montante da bacia.

A organização das oficinas de grupo focal foi feita com todo cuidado e planejamento, para obter na sua realização, a captura das percepções dos grupos.

4.2. CAPTAÇÃO, REPRESENTAÇÃO E ANÁLISE DA PERCEPÇÃO AMBIENTAL

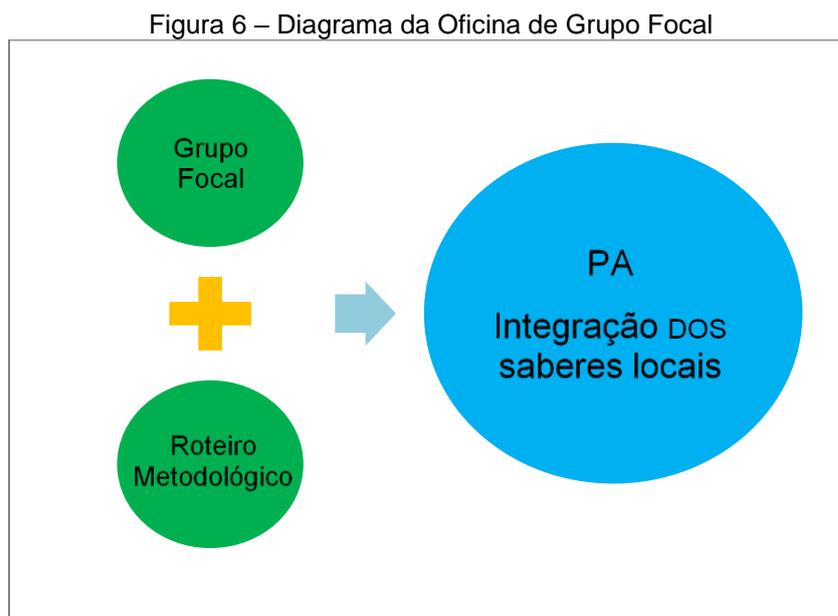
Nesta etapa, a captação da PA, no âmbito do CBH, advinda da aplicação da técnica de grupo focal, se deu por meio da execução das oficinas planejadas nas etapas anteriores, tendo em vista apreender do Comitê e atores estratégicos suas percepções ambientais sobre a bacia.

A representação dessa percepção, quali-quantitativamente, foi organizada e sistematizada para comparar o discurso do grupo com os dados provenientes do diagnóstico técnico. E ainda, foi feita a análise de conteúdo dos dados produzidos nas oficinas.

Quanto ao mediador, buscou-se atender as especificações descritas por Oliveira, Leite Filho e Rodrigues *et al.* (2007), adaptados no Quadro 4 anteriormente apresentado, para realização das três oficinas.

4.2.1. Execução da Oficina de Grupo Focal

As oficinas de aplicação da técnica de GF (Figura 6) buscaram captar a PA, integrando os saberes locais e foi fundamentada tanto no roteiro semiestruturado, quanto na definição do grupo focal.



Fonte: Elaborado pelo autor (2017).

Na mobilização para as oficinas utilizaram-se canais de comunicação para sensibilizar os membros do comitê e atores estratégicos, por meio de convites (Apêndice E), divulgação em rede social criada para o estudo de caso, e-mails, telefonemas, jornal impresso, e aplicativos de mensagens. Buscou-se também uma logística de espaços e estruturas adequadas ao conforto e bom funcionamento das oficinas.

Participaram os membros do comitê e convidados contatados na etapa de reconhecimento. O Apêndice I contém as listas de presença dos participantes das oficinas.

As primeiras oficinas foram realizadas nos dias 21 e 22 de novembro de 2017, nos Municípios de São Mateus e Nova Venécia, com a participação de 28 pessoas, sendo 10 na reunião de São Mateus (válida – Matutina), 04 na reunião de São Mateus (inválida – Vespertina) e 14 na oficina de Nova Venécia, respectivamente, com duração de 1 hora e 30 minutos cada.

As oficinas de grupo focal de São Mateus, foram realizadas no dia 21 de novembro de 2017, na sede da ASSENOR³. Neste dia foram previstas duas oficinas em horários distintos para que houvesse a maior participação possível, nos horários matutino e vespertino.

Das duas oficinas em São Mateus, a do período vespertino teve uma baixa frequência, apenas quatro participantes. Assim, nesta oficina não foi possível aplicar a técnica do grupo focal, em função do número de componentes. No entanto, esses participantes foram recebidos e ouvidos em roda de conversa.

Em virtude de o pesquisador ser membro do Comitê, o mesmo atuou na organização e execução das oficinas, principalmente na logística, mobilização e estruturação dos locais, de forma que não houvesse interferência no processo de condução do GF. Assim, a mediação⁴, as anotações e observações e particularidades foram realizadas pelos mestrandos do Profágua /UFES.

³ Associação de Empresários do Litoral Norte do Estado

⁴ Para a mediação foi capacitada a mestrandia Ranielle Almeida Fraga. As anotações e observações foram realizadas pelos mestrandos Guilherme Coswosk Gonçalves e Murilo Brazzali, todos do programa de mestrado profissional – Profágua /UFES.

A gravação do áudio e vídeo foi realizada durante todas as oficinas, com o apoio do Instituto Federal do Espírito Santo – Campus São Mateus⁵. O ambiente de realização das oficinas foi determinado com base na facilidade do acesso, conforto, climatização e com café completo⁶, que proporcionou um momento de socialização entre os membros do grupo. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice B) foi submetido aos participantes e a declaração de entendimento, autorização e aceite, coletado em todas as etapas.

O tema planejamento de bacia hidrográfica, abordando os quatro eixos estabelecido no roteiro semiestruturado, foi trabalhado sem dificuldade. A mediadora mostrou domínio na aplicação das oficinas.

As oficinas se desenvolveram sem anormalidades, cabendo a mediadora instigar os mais tímidos a participarem e controlar os mais falantes, e harmonizar os diálogos. A mediadora discorreu sobre as questões do tema recursos hídricos, contido no roteiro metodológico e o grupo correspondeu ao que lhes foi apresentado, mostrando suas posições, discordâncias e concordâncias em relação às posições alheias. A seguir, registro fotográfico das oficinas dos grupos focais (Figuras 7 e 8).

Figura 7 – Registro fotográfico da Oficina de Grupo Focal realizada em Nova Venécia/ES.



Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

⁵ Cedeu o equipamento de filmagem e o profissional João Luiz.

⁶ Café e acompanhamentos oferecidos pela cooperação com a Veneza Indústria de Laticínios de Nova Venécia, e o Supermercado Santo Antônio, de São Mateus.

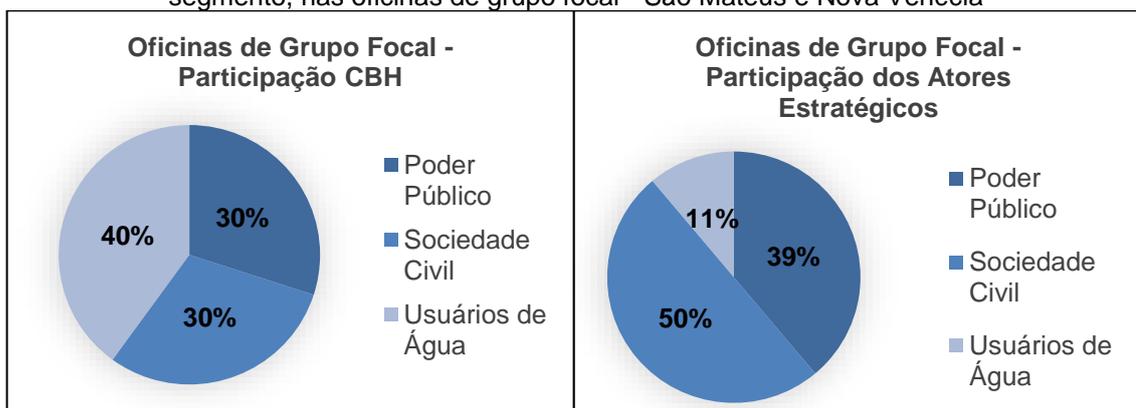
Figura 8 – Registro fotográfico da Oficina de Grupo Focal realizada em São Mateus/ES.



Fonte: Elaborado pelo autor (2017).

A participação dos membros do CBH e atores convidados nas oficinas de grupo focal em São Mateus e Nova Venécia, estão apresentados nas Figuras 09,10 e 11. A representação por segmentos da Figura 9 demonstra uma maior participação da Sociedade Civil, em todo o processo de desenvolvimento das oficinas de grupo focal, tanto por atores estratégicos, como pelo Comitê - em segundo lugar, o Poder Público, e por último os usuários de água.

Figura 9 – Percentual de participação Geral dos membros do CBH e atores estratégicos, por segmento, nas oficinas de grupo focal - São Mateus e Nova Venécia

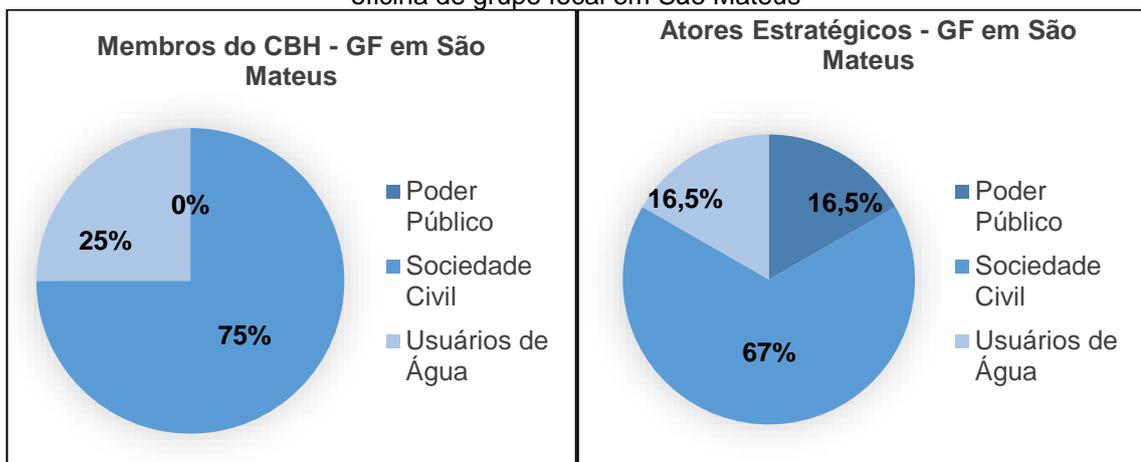


Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

Na Figura 10 é apresentado o percentual de participação dos membros do CBH e atores estratégicos na oficina realizada em São Mateus. Referente aos atores estratégicos, 67% representa o segmento de sociedade civil e, neste caso específico,

destaca-se a representação Quilombola e dos Pescadores, que agregam uma visão ímpar e periférica, no que tange as diferentes experiências vividas. Quanto aos membros do CBH, 75% eram representantes da Sociedade Civil e os demais Usuários, destacando-se que não houve representação do segmento do Poder Público, pois os seus representantes residem nos médio e alto Rio Cricaré e Cotaxé, e não na foz onde ocorreu a oficina.

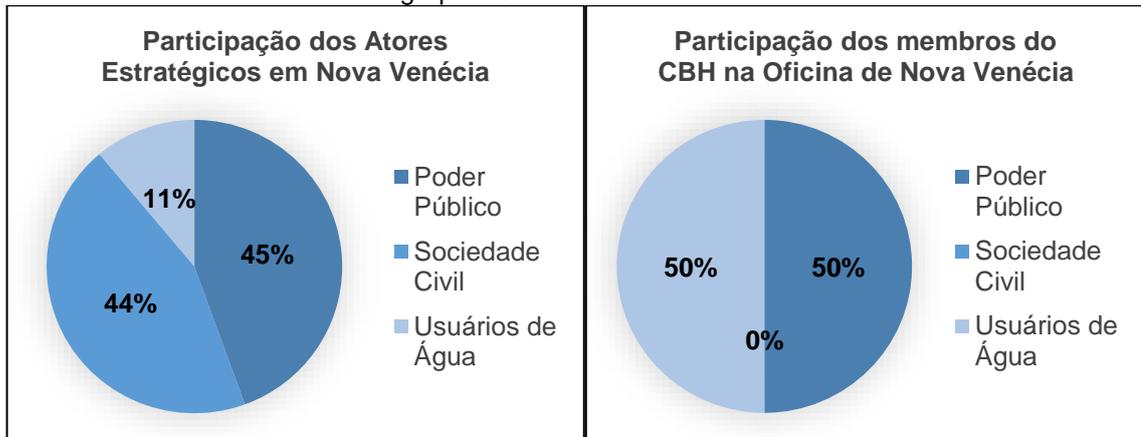
Figura 10 – Percentual de participação dos membros do CBH e atores estratégicos, por segmento, na oficina de grupo focal em São Mateus



Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

Na Figura 11, os gráficos mostram a participação dos segmentos na Oficina de Nova Venécia. No que tange aos atores estratégicos, o segmento de Sociedade Civil não manteve o desempenho e o Poder Público foi mais presente, no entanto, as características demonstram uma participação diferenciada, pois os assentados do Movimento dos sem Terra tiveram voz no processo. Na representação do segmento no Comitê, não houve representante da Sociedade Civil e o Poder Público foi o mais bem representado, seguido dos Usuários de água.

Figura 11 – Percentual de participação dos membros do CBH e atores, por segmento, na oficina de grupo focal em Nova Venécia



Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

Após esta etapa foram feitas a transcrição do conteúdo e do contexto em que as ideias foram colocadas. A análise empregada é a etnográfica e sistemática de codificação através da análise de conteúdo.

4.2.2. Análise e Sistematização dos Dados

Dentre as técnicas de análise de dados para pesquisas qualitativas, usa-se neste estudo a análise de conteúdo, onde se busca revelar o conteúdo por traz do processo comunicativo.

A análise de conteúdo como conjunto de técnicas se vale da comunicação como ponto de partida. Diferente de outras técnicas como a estocagem ou indexação de informações, crítica literária, é sempre feita a partir da mensagem e tem por finalidade a produção de inferências (CAMPOS, 2004, p. 613).

Nessa etapa da pesquisa, utilizando-se da análise de conteúdo e de posse dos materiais coletados, foi feita leitura das entrevistas buscando as ideias principais e significativas em suas respostas.

Campos (2004) descreve as fases de um processo de análise de conteúdo, como sendo, fase de pré-exploração do material ou de leituras flutuantes do corpus das entrevistas; a seleção das unidades de análise (ou unidades de significados); o processo de categorização e subcategorização.

Neste contexto, categorizou-se os enunciados em conformidade com o tema proposto no roteiro metodológico que já estava subdividido, nos quatro eixos do planejamento em recursos Hídricos.

Desta forma, podemos caracterizar as categorias como grandes enunciados que abarcam um número variável de temas, segundo seu grau de intimidade ou proximidade, e que possam através de sua análise, exprimirem significados e elaborações importantes que atendam aos objetivos de estudo e criem novos conhecimentos, proporcionando uma visão diferenciada sobre os temas propostos. As categorias utilizadas podem ser apriorísticas ou não apriorísticas: Se apriorística, o pesquisador de antemão já possui, segundo experiência prévia ou interesses, categorias pré-definidas (CAMPOS, 2004, p. 614).

Nesta pesquisa, todo o processo de captura da percepção ambiental do grupo focal foi baseado na proposta de ouvi-los sobre um tema previamente definido e a abordagem teve o objetivo de responder a esse tema contido no roteiro semiestruturado.

Assim, nas oficinas de grupo focal, os participantes puderam, de forma dialógica, manifestar a sua visão, saber e entendimento, a partir de sua construção sociocultural e contribuir na construção coletiva dentro da interação com o grupo.

[...] a análise de conteúdo compreende técnicas de pesquisa que permitem, de forma sistemática, a descrição das mensagens e das atitudes atreladas ao contexto da enunciação, bem como as inferências sobre os dados coletados. A escolha deste método de análise pode ser explicado pela necessidade de ultrapassar as incertezas consequentes das hipóteses e pressupostos, pela necessidade de enriquecimento da leitura por meio da compreensão das significações e pela necessidade de desvelar as relações que se estabelecem além das falas propriamente ditas (CAVALCANTE; CALIXTO; PINHEIRO, 2014, p.14).

Essa metodologia de análise configurou-se como chave para o conteúdo extraído das oficinas de grupo focal que ocorreram, a primeira em São Mateus e a segunda em Nova Venécia, como forma de sistematização dos dados que seriam validados/confirmados por eles na oficina devolutiva, conforme ocorreu.

Após a sistematização e análise dos dados, foi possível programar e agendar a realização da oficina Devolutiva.

4.2.3. Oficina de Devolutiva

O objetivo da devolutiva foi apresentar as percepções captadas nas oficinas de grupo focal, promover a junção das respostas em nova oportunidade de diálogo e validar as informações produzidas, alargando a visão do grupo no contexto da bacia como um todo.

Mais uma vez esse processo de mobilização que antecede a realização da oficina mostrou ser um ponto limitante, em função do baixo número de confirmação de presença. Após várias tentativas para agendar a oficina devolutiva, a reunião ocorreu no IFES de Nova Venécia em 09 de agosto de 2018, convite apresentado no Apêndice E. A condução da oficina foi feita por este pesquisador, com uma apresentação que versou sobre as respostas aos quatro eixos abordados no roteiro metodológico, que foram sistematizadas e juntadas, buscando abranger uma visão de toda a bacia.

4.2.3.1. Número de participantes e perfil.

O material preparado para apresentação na oficina devolutiva, trazia as contribuições e percepções derivadas do grupo focal nas oficinas anteriores, além de questionário (APÊNDICE F) para que suas manifestações fossem registradas.

As respostas dadas pelo grupo focal nas duas reuniões realizadas anteriormente nortearam as discussões. Ao passar por cada eixo, os membros do GF recebiam orientações de como deviam se manifestar nos questionários que estavam em seu poder.

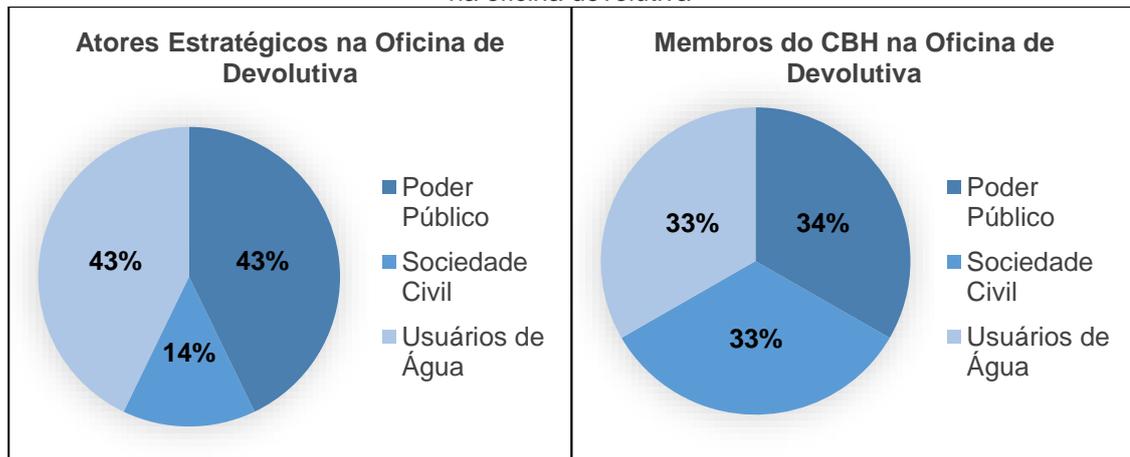
Os participantes da oficina (APÊNDICE I) acataram a maioria das proposições apresentadas, com poucas sugestões de alterações e complementações. Apenas um dos presentes teve dificuldade de aprovar ou excluir os dados, pois é recém-chegado na região e começou a fazer parte da plenária do CBH há pouquíssimo tempo.

Nessa etapa da oficina de devolutiva, um fator a ser considerado como limitante à participação, foi a extensa agenda de reuniões e compromissos dos participantes, pois paralelo a realização dessa oficina, havia ainda a agenda de elaboração do plano estadual de recursos hídricos, a agenda de elaboração do Plano de RH da Bacia hidrográfica dos Afluentes do São Mateus, e a própria agenda do CBH com suas ações e representação em outros espaços de participação popular.

A Figura 12 apresenta a participação na oficina devolutiva. Nessa reunião foram 13 o número de presentes, dentre os quais estavam representando os atores Estratégicos 06 – 1 do poder público (Defesa civil), 1 dos Usuários (Cesan empresa de saneamento estadual), 2 do Poder Público (Ifes Nova Venécia), 1 dos Usuários de água (Produtora Rural), 1 Usuário de água (SAAE empresa de saneamento municipal), 1 da sociedade

civil (Cáritas Diocesana) e alguns novos e antigos membros do CBH – 02 sociedade civil (Cáritas e José Bahia), 2 Usuários de água (Sindrocha e Veneza) e 2 do Poder Público (Idaf e Incaper) que ficaram distribuídos da seguinte forma, como apresentado nos gráficos a seguir.

Figura 12 – Percentual de participação, por segmento, dos membros do CBH e Atores Estratégicos na oficina devolutiva



Fonte: Elaborado pelo Autor (2018)

O formato desta reunião diferenciou-se das demais pois, no primeiro momento, foi totalmente expositiva, onde os dados mais significativos apontados nas oficinas de grupo focal anteriores foram explanados.

Após a apresentação, os participantes foram estimulados a confirmarem ou não os dados elencados e manifestarem as suas percepções. Receberam orientações de como seria o procedimento e as relações dos dados em papel. Foi lhes concedido um tempo para as respostas e auxílio para o preenchimento, como mostra a Figura 13.

Figura 13 – Registro fotográfico da Oficina de Devolutiva em Nova Venécia



Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

Os dados apresentados formavam o conjunto de respostas dadas as questões elaboradas no roteiro metodológico e versavam sobre os quatro eixos do diagnóstico mínimo a ser considerado num Plano de Recursos Hídricos de Bacia hidrográfica (PRHBH), segundo orientação dada pela ANA, os quais também nortearam a elaboração do PRH do rio São Mateus, elaborado pela Agerh (AGERH; IJSN, 2018) e sua equipe técnica.

Assim, por meio da percepção ambiental e da ferramenta de grupo focal, os participantes construíram e validaram aquilo que, por eles próprios e a partir das suas vivências e saberes locais, definiram como os fatores mais relevantes em relação à bacia hidrográfica do rio São Mateus.

4.2.4. Análise e Sistematização dos Resultados

Todo o material produzido passou pelos procedimentos de análise e sistematização após a oficina devolutiva para gerar informações validadas.

Após a análise das proposições e ideias oriundas do diagnóstico expressa na construção coletiva dos membros do GF, os resultados foram compilados e formatados para avaliações, incluindo o ente do sistema de gestão de recursos hídricos do Estado do Espírito Santo. Essa etapa importante para a consolidação da metodologia é detalhada no item a seguir.

4.3. AVALIAÇÃO DA TÉCNICA DO GRUPO FOCAL

4.3.1. Avaliação dos Participantes

Era mister que a técnica aplicada e desenvolvida no estudo de caso fosse avaliada por aqueles que integraram o grupo focal, além dos que participaram da oficina devolutiva. Assim, foi elaborado questionário *online* (APENDICE F), e enviado para cada participante, contendo perguntas fechadas e abertas, acompanhado das instruções para preenchimento.

O questionário permitiu aos participantes apresentarem suas opiniões e contribuições sobre a técnica apresentada e o processo vivenciado.

Para as perguntas fechadas foi utilizada a Escala de Likert⁷ para estabelecer o grau de concordância e ou discordância (com valores de 1 a 5) dos avaliadores em relação às questões apresentadas. Acompanhava o questionário uma apresentação sucinta do estudo de teor autoexplicativo e linguagem adequada para apoiar a avaliação desses atores estratégicos.

4.3.2. Avaliação dos Especialistas e Gestores

Para a avaliação dos gestores e especialistas os resultados foram compilados e formatados para apresentação ao ente do sistema de gestão de recursos hídricos do Estado do Espírito Santo, responsável pela gestão de recursos hídricos no estado, a Agerh.

Esta reunião ocorreu em 17 de setembro de 2018, na sede da Agerh, com o seu diretor presidente, a gerente responsável pelos planos de recursos hídricos em construção, e pela equipe técnica de elaboração do Plano, inclusive um dos coordenadores dos planos. Estavam presentes, a orientadora Angélica Nogueira de Souza Tedesco, e este pesquisador Arilson da Luz Mendes e os pesquisadores Ranielle Fraga e Guilherme Gonçalves Coswosk, responsáveis pelas demais pesquisas realizadas em conjunto na Bacia do Rio São Mateus.

⁷ Uma escala tipo Likert é composta por um conjunto de frases (itens) em relação a cada uma das quais se pede ao sujeito que está avaliando para manifestar o grau de concordância desde o discordo totalmente (nível 1), até ao concordo totalmente (nível 5, 7 ou 11) (LIMA, 2000).

Na ocasião, apresentou-se o desenvolvimento do estudo de caso da BH do rio São Mateus, por meio da aplicação da técnica de Grupo Focal, que busca capturar a Percepção Ambiental tanto dos membros do comitê como dos atores estratégicos da bacia. Após a apresentação, houve a participação dessa equipe que externou suas considerações e contribuições em relação à técnica apresentada.

5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

5.1. CONSIDERAÇÕES SOBRE O LIVRO “BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO MATEUS - EXPEDIÇÃO”

A mobilização para a criação do “Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus”, iniciou em São Mateus, em maio de 2001. A proposta era de formar o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus e realizar uma Expedição Ambiental, onde seriam recolhidos mais dados técnico-científicos, propiciando uma caracterização da Bacia Hidrográfica com vistas ao embasamento da justificativa a ser apresentada ao CERH.

O livro “Bacia Hidrográfica do rio São Mateus – Expedição” foi resultado desse processo de mobilização. A seguir no Quadro 6 destacam-se algumas informações da análise do seu conteúdo, dividido em eixos considerados em um diagnóstico mínimo de Plano de Bacia, bem como na descrição das informações adequadas a cada eixo, formado a partir das características descritas.

Quadro 6 – Principais características contidas no livro “Bacia Hidrográfica do rio São Mateus – Expedição”

EIXO	DESCRIÇÃO
Caracterização dos recursos hídricos	Retificação e canalização e dragagem de cursos de água
	Não informação sobre de qualidade de água
Disponibilidade hídrica	Abastecimento de água potável de Guri atingido pela salinização
	Conflitos no campo pelo uso da água
	Lançamento de efluente sem tratamento
	Erosão presente na Foz em Conceição da Barra
Problemas e desafios (cenários)	Crescimento populacional
	Expansão Indústrias de celulose, alcooleira e de granito
	Avanço da agricultura e pecuária
	Estiagens prolongadas
	Redução da Caracterização vegetal

Fonte: elaborado pelo autor (2017).

Constatou-se uma relação íntima da sociedade para com a bacia. Algumas falas sempre remetem à importância de resgatar as características do rio como, por exemplo:

- *“Salvar um rio é salvar a vida dos que dele dependem”*. Página 24;
- *“A necessidade sem demora de se tomar conta do rio”*. Página 26;
- *“Temos que recuperar muita coisa”*. Página 39.

Analisando as informações contidas no livro “A Bacia Hidrográfica do rio São Mateus: Expedição”, constata-se como um dos fatores mais relevantes o grande poder de mobilização em torno da proposta de criação dos comitês, com a participação intensa da população, de instituições e das autoridades públicas locais.

Entretanto, em razão de um lapso de tempo muito grande por parte dos poderes públicos em criar os comitês de Minas e do Espírito Santo, em resposta à demanda popular da gestão dos recursos hídricos da bacia, reflete-se hoje, numa grande dificuldade de efetivação da participação popular. Some-se a isso a demora na implementação dos instrumentos de gestão.

Com relação aos demais resultados, o livro apresenta-se como uma fonte riquíssima de informação que agora, dez anos após a expedição ambiental, podem ser confrontados e comparados com os diagnósticos técnicos e da percepção ambiental por meio da técnica do grupo focal.

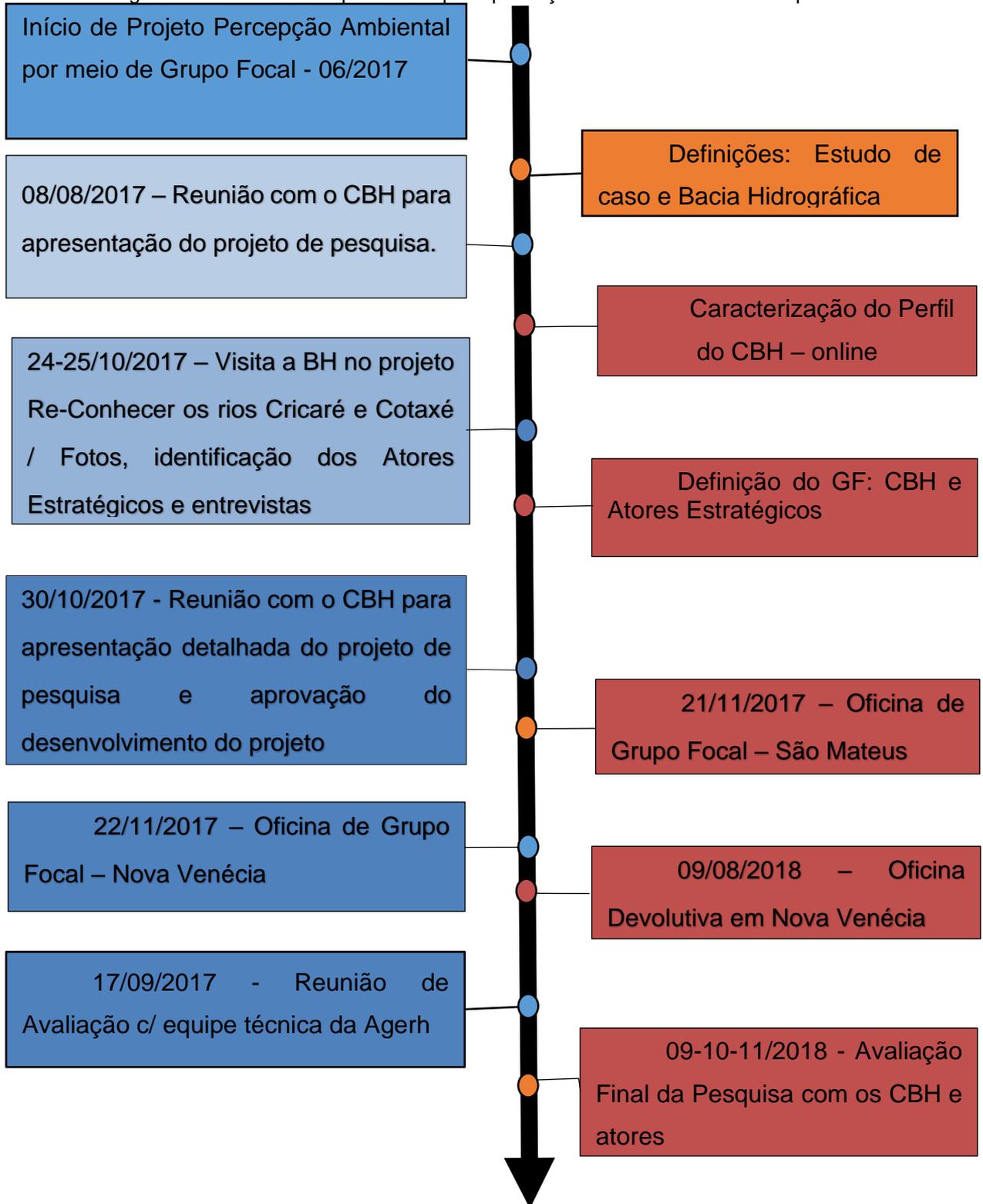
5.2. CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL DOS MEMBROS DO CBH SÃO MATEUS

As respostas ao questionário *online* aplicado, em outubro de 2017, aos membros do CBH possibilitaram a caracterizaram o perfil dos 23 membros respondentes.

Graças a esse processo de caracterização, foi possível perceber dentre outras informações interessantes, que a maioria dos membros atuais do CBH, não participou da expedição, nem dos processos de mobilização para criação do comitê ou os motivos que desencadearam o desejo de cria-lo. Assim, a inserção dos Atores estratégicos na composição do Grupo Focal, tornou-se uma excelente alternativa e que veio a se concretizar na sequência.

A seguir apresento a linha do tempo (Figura 14) com as principais ações do projeto e na sequência mostra-se a análise dos resultados mais significativos.

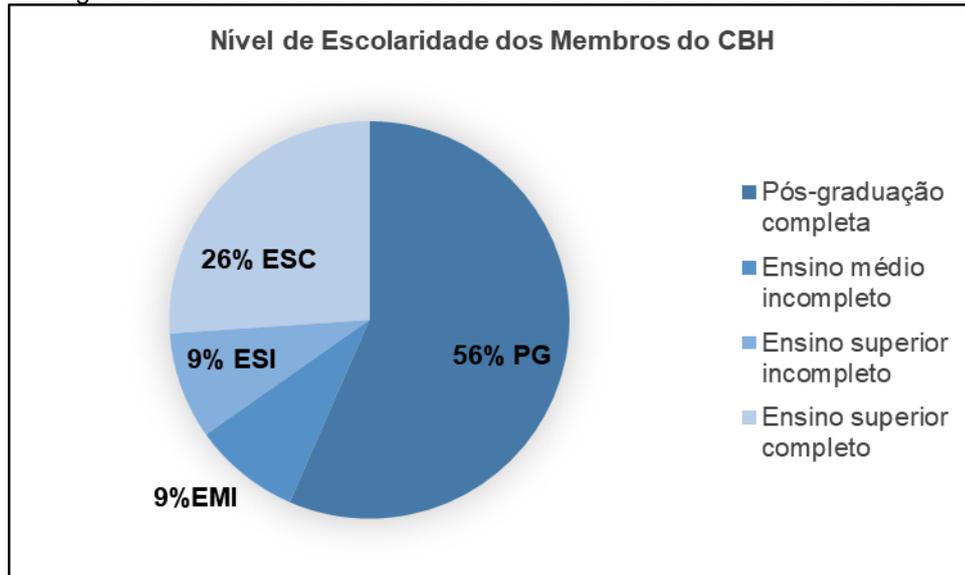
Figura 14 – Linha do tempo com as principais ações realizadas nesta Pesquisa



Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

Quanto à escolaridade, o percentual de respondentes com nível superior e pós-graduação é de 82,6%, representando um quantitativo de 19 pessoas, o que se considera um nível excelente. Com ensino superior incompleto, o percentual é 8,7%, equivalente a 2 membros, mesmo resultado para ensino médio incompleto. Destaca-se na Figura 15 o alto nível de escolaridade da plenária pesquisada.

Figura 15 – Níveis de escolaridade dos membros do CBH São Mateus/ES

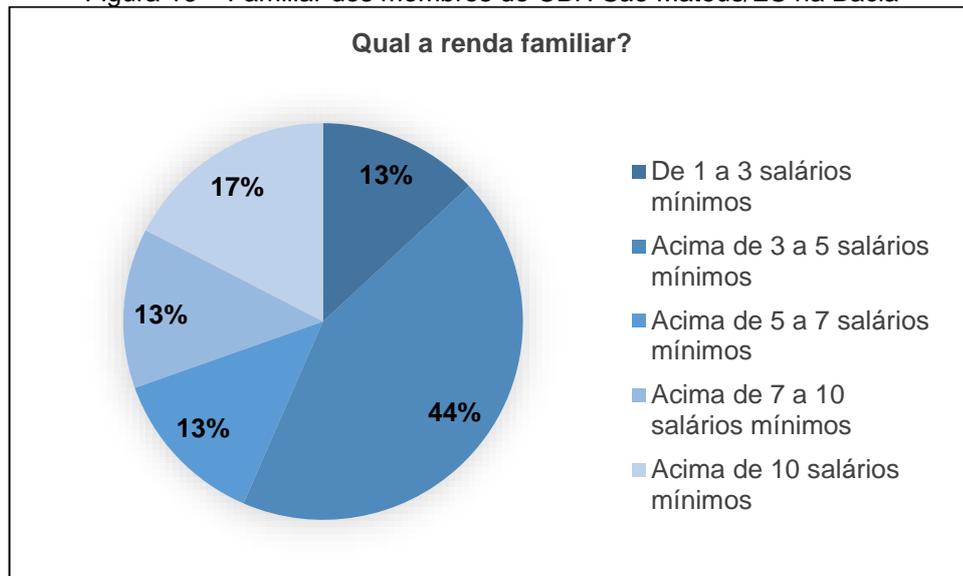


Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

As respostas sobre a renda familiar dos membros do comitê mostram que a faixa compreendida entre um e três salários representa um percentual de 13%. Quase metade dos membros está na faixa de três e cinco salários, 44%. Se considerarmos aqueles que figuram na faixa acima de 7 salários, o percentual é de 30%. Para a renda acima de 5 salários o percentual é de 43% (Figura 16).

Esses números podem corresponder, de forma simplória, ao fato dos membros do comitê residirem nas maiores cidades da bacia, com economias mais pujantes, conforme o disposto na Figura 16, a seguir.

Figura 16 – Familiar dos membros do CBH São Mateus/ES na Bacia

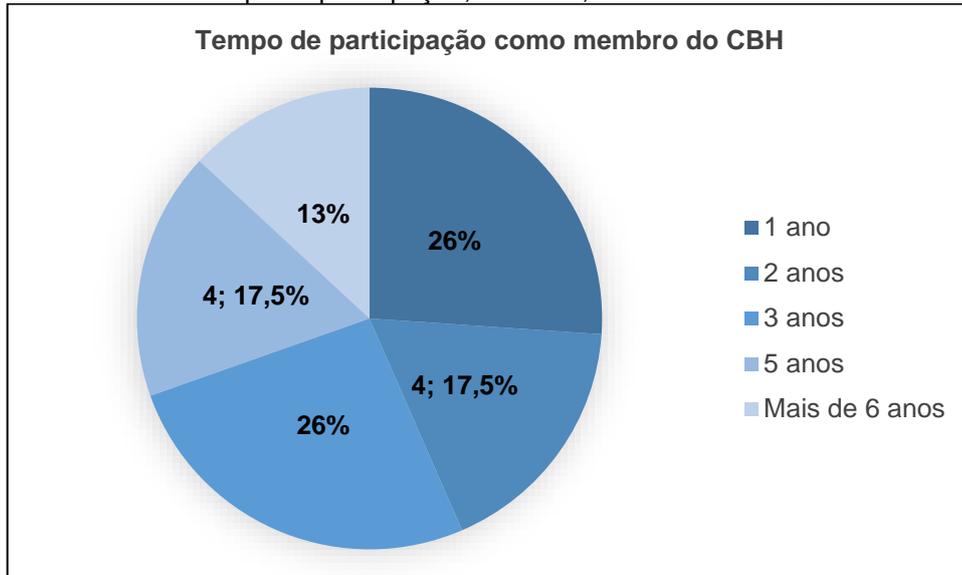


Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

A Figura 17 é sobre o tempo de participação de cada membro no CBH São Mateus/ES e sua análise permitiu estruturar o comitê, em três faixas. A faixa inicial que vai até dois anos de tempo de participação, é representada por 43,5% dos membros. A segunda que é de dois a três anos equivale a 43,5%; e o grupo correspondente à faixa de tempo de mais de cinco anos, representa um percentual de 30,5%.

Considerando que o CBH foi criado em novembro de 2010 e que o preenchimento do formulário se deu em outubro de 2017, isto é, o CBH estava prestes a completar sete anos, tanto a plenária quanto o CBH, são relativamente novos, conforme Figura 17, se comparados com o Comitê da Bacia do Itaúnas, por exemplo, primeira bacia mais a norte, e que foi criado em 1997.

Figura 17 – Gráfico do tempo de participação, em anos, dos membros do CBH São Mateus/ES



Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

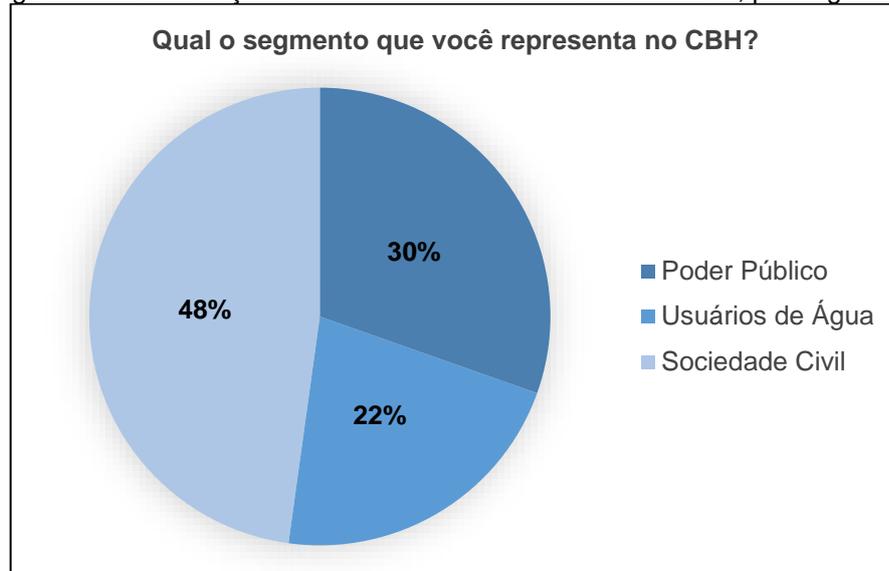
Outra informação importante do questionário é a da representação por segmento na plenária do Comitê. Importa informar, que no grupo da sociedade civil, no momento da pesquisa, alguns representantes, como o Ceunes – Centro Universitário do Norte do Espírito Santo, pertenciam a este segmento.

A partir da edição da resolução CERH nº 002/2016 - Categorias passíveis de compor as plenárias dos comitês de bacias hidrográficas capixabas – passaram para o segmento de Poder Público, o mesmo ocorrendo com Sindicato Patronal Rural, que passou a pertencer ao segmento de usuários de água.

Isso certamente promoveu mudanças no cenário, inclusive possibilitando a entrada de outras instituições no segmento de sociedade civil.

Assim, o resultado obtido das respostas referentes a distribuição dos membros por segmento foi de que 48% da plenária era sociedade civil, seguido pelo Poder público com 30% e o terceiro segmento, de Usuários de água com 22% (Figura 18).

Figura 18 – Distribuição dos membros do CBH São Mateus/ES, por segmento.

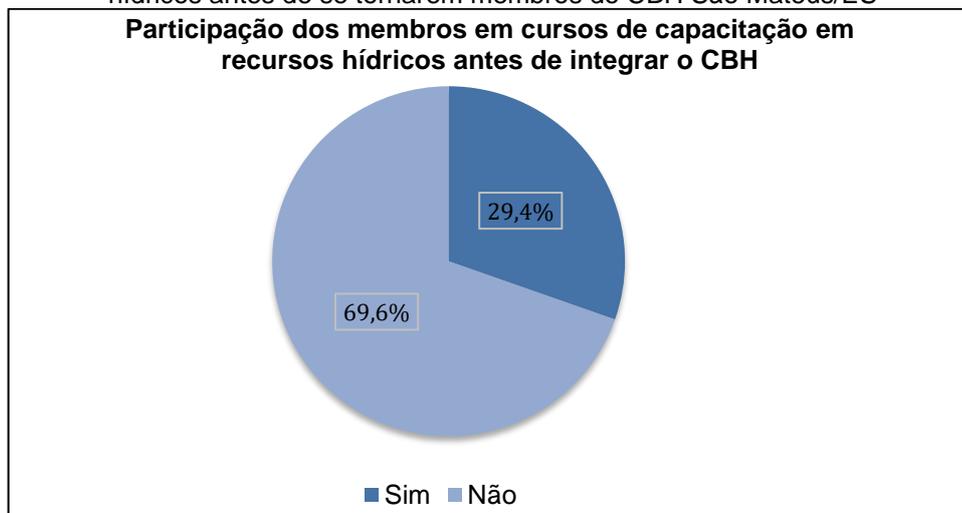


Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

Quanto a participação em cursos sobre temas relacionados a gestão das águas, este item denota carecer de mais atenção, conforme demonstrado nas respostas da Figura 19 onde 69,6% responderam não terem participado de cursos relacionados com o tema, antes de integrar o CBH.

Esta situação representa uma lacuna que deve ser alvo de investimento, tanto da Agerh, como da ANA, agências responsáveis pela gestão de RH em conjunto com os CBH's, a nível estadual e nacional.

Figura 19 – Percentual de membros que participaram de curso referente a gestão de recursos hídricos antes de se tornarem membros do CBH São Mateus/ES



Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

Dentro da mesma temática, isto é, da qualificação para gestão das águas, a Figura 20 mostra que o percentual daqueles que não participaram mesmo após se tornarem membros do CBH é de cerca de 60 %, fato que talvez possa ser justificado por ainda não ter sido implantado a cobrança pela uso da água, instrumento que, com as receitas geradas, possibilita investimentos, também na qualificação dos membros de comitê. Neste sentido, cabe ressaltar que o CBH e a Agerh precisam informar e viabilizar o acesso dos atuais e novos membros da plenária aos cursos na modalidade EAD – Educação a Distância, disponibilizados pela ANA.

Os que fizeram algum curso citaram: Vários, ANA, Graduação, Outorga, Comitê: o que é e o que faz, planejamento de bacia e irrigação – quando e quanto.

No entanto, com ou sem os recursos da cobrança, o sistema, para continuar avançando, precisa suprir essa demanda, visando qualificar a participação e, assim contribuir com uma maior efetividade de descentralização da gestão, prevista na PNRH.

Figura 20 – Percentual de membros que participaram de curso referente a gestão das águas depois de se tornarem membros do CBH



Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

Nas perguntas discursivas sobre qual a motivação para participar do comitê, as respostas foram agrupadas por grupos de afinidade (Quadro 7): Formação/Representação, Ambiental, Gestão, Água, CBH e Contribuição.

Quadro 7 – Agrupamento de Respostas a seguinte questão: Qual a sua motivação para participar do Comitê?

MOTIVAÇÃO	RESPOSTAS
FORMAÇÃO / REPRESENTAÇÃO	- Promoção laboral e atividade formativa; Representação da Faculdade onde trabalho e por estar inserida no curso de Eng. Ambiental e Sanitária; representar os agricultores;
AMBIENTAL	Preocupação com o meio ambiente; Poder fazer algo em prol das gerações futuras; Preservação do meio ambiente; Responsabilidade com as futuras gerações; Desenvolvimento Sustentável e Ações Ambientais como Recuperação em ecossistemas em Risco
GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS	A expectativa de melhoria da qualidade e quantidade de água na região; A água é um bem comum e de direitos igualitários, por isso exige uma gestão séria e responsável; Atuar diretamente na proposição e execução de ações para gerir os recursos hídricos disponíveis; Melhorar a gestão hídrica de nossa bacia; Acompanhar ações em prol de melhorias da Qualidade da água; Otimista, o Comitê e o espaço mais democrático de se debater as questões que envolvem recursos hídricos; A busca pela recuperação das bacias hídricas; Gosto de Gestão de Programas de Contribuir.
CBH	Ajudar como cidadão mateense, Fortalecer o CBH
ÁGUA	Defesa da água; Preservação das águas
CONTRIBUIÇÃO	Contribuir com a melhoria da região; contribuir com as comunidades da bacia; Contribuir.

Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

Em relação ao formulário *online*, a análise objetivou sistematizar os aspectos relevantes para identificação da homogeneidade, localização, aspectos sociais e econômicos dos membros do comitê.

Desta análise resultou a elaboração de um mapa de espacialização dos membros do comitê, apresentado no APÊNDICE J.

No mapa destaca-se a localização dos membros do Comitê, indicados na legenda por uma estrela. A cada estrela encontrada, segue-se o quantitativo de membros naquele município. Com a espacialização geográfica foi possível verificar como ocorre a distribuição dos membros do CBH na Bacia Hidrográfica, sendo que uma das constatações é de que o maior número de membros está concentrado na cidade de São Mateus, município já bem mais próximo da Foz, além de identificar a ausência de representação na área denominada de Alto Cotaxé.

5.3. RECONHECER O RIO CRICARÉ E O RIO COTAXÉ

A pesquisa etnográfica aplicada a esta pesquisa se desenvolveu por meio desta etapa de reconhecimento, onde o itinerário percorrido e as entrevistas realizadas com os atores estratégicos utilizando formulário semiaberto (APÊNDICE C) para captação da percepção ambiental destes para com a bacia resultaram num conjunto de dados sobre as pessoas e o território.

Cabe destacar com o cruzamento dessas informações coletadas no formulário e a espacialização geográfica no mapa, apresentado anteriormente, constata-se que a cidade de São Mateus, na região Litorânea da Bacia Hidrográfica concentra a maior parte dos membros do comitê, com cerca de 60% dos membros entrevistados, ou seja, 15 membros.

Nota-se também, que vários municípios da região hidrográfica não têm membros de nenhum segmento representado no CBH, o que tornar-se uma lacuna a ser preenchida para que a totalidade da bacia e, portanto, os vários cenários que a compõem, sejam retratados e discutidos na gestão.

5.4. PERCEPÇÃO AMBIENTAL: OFICINAS DE GRUPO FOCAL

Com os resultados dos dados produzidos nas oficinas de GF elaborou-se dois relatórios, São Mateus e Nova Venécia (Apêndice H) pautado no roteiro semiestruturado e no diálogo de todos os registros das gravações.

Uma breve síntese apresentada a seguir indica a percepção ambiental dos participantes das oficinas do grupo focal e devolutiva, começando pelo Quadro até o Quadro 10, onde são apresentadas as variáveis (percepções relatadas) que apareceram em cada oficina e como foram agrupadas em contextos comuns. A terceira coluna apresenta resultados da oficina Devolutiva, os quais serão mais bem detalhados no próximo item.

Quadro 8 – Informações obtidas nas oficinas de percepção ambiental – Principais Usos da Água

Oficinas de Percepção Ambiental		Oficinas de Percepção Ambiental
São Mateus - 21/11/2017	Nova Venécia – 22/11/2017	Única – Nova Venécia 09/08/2018
TEMA ABORDADO: PRINCIPAIS USOS DA ÁGUA		
1º Agricultura / Irrigação (Café e Pimenta principalmente);	Agricultura	1º Agricultura
2º Abastecimento Humano	Abastecimento Público	2º Abastecimento Público
3º Abastecimento Industrial (Laticínios)	Indústria	3º Indústria
Pecuária; Pasto (Criação de Animais);	Mineração	Mineração
Lazer (Banho); Pesque e Pague	Turismo e Lazer	Turismo e Lazer
Meio de sobrevivência; Pesca; Renda	Sem citação	Sem citação
Vida vegetal (mata)	Não houve citação	Não houve citação
Poço	Poços no meio rural	Poços
Mineração	Mineração - Usina de álcool; Ind. de alimentos; Cerâmica; Laticínios	Mineração
Plantio; Eucalipto; Cana; Roça	Monocultura de café – Eucalipto e Cana	Monocultura de café – Eucalipto e Cana
Barragem	Captação direta no rio para Represa – Represa sem fluxo contínuo	Barragem - Captação direta no rio para Represa – Represa sem fluxo contínuo
“Buteco” na beira do rio	Lazer	Lazer

Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

Quadro 9 – Informações obtidas nas oficinas de percepção ambiental – Situações de uso de água

Oficinas de Percepção Ambiental Grupo Focal		Oficina de Devolutiva Informações Sistematizadas (Percepção Ambiental Validada)
São Mateus - 21/11/2017	Nova Venécia – 22/11/2017	Única – Nova Venécia 09/08/2018
TEMA ABORDADO: SITUAÇÕES RELACIONADAS AO USO DA ÁGUA		
Salinização	Salinização	Salinização
Crise hídrica; Escassez de córregos; Não tem água (só areia)	Crise hídrica; Escassez de córregos; Não tem água (só areia) Escassez hídrica; cursos de água e muitas nascentes secas,	Escassez hídrica – Córregos secos – Várias cidades com falta d'água p/ abastecimento público
Qualidade (Coliformes e coloração)	Cheiro de Esgoto; Bem Poluída; muita argila Esgoto	Caracterização da BH; Fatores de degradação validados
Água industrializada de fonte duvidosa	Não houve menção	
A cidade está de costa para o rio; Cidade só preocupa se chega água e não como está	Cidade fica ruim; dentro da cidade é muito ruim - a água tem esgoto e lixo	
Poluição; Lixo; Esgoto SAAE está parado Eterna dependência da compra de água	Bem poluída; muita argila esgoto; cidade fica ruim; dentro da cidade é muito ruim; Abastecimento de São Mateus	
Enchentes	Salinização	Salinização/ enchentes
Saúde (diarreia, barriga d'água, hepatite A, ferida na pele, depressão, hipertensão, cegueira, alcoolismo)	Não houve menção	Saúde (diarreia, barria d'água, hepatite A, ferida na pele, depressão, hipertensão, cegueira, alcoolismo)
Eutrofização	Não houve menção	Não houve menção
Não tem água para tomar banho	Não tem; Não tem para consumo humano; tem para todo mundo; consumo humano para todos	Validado
Manguezal está morrendo	Não houve citação	Localizado - Rejeito de Mariana

Oficinas de Percepção Ambiental Grupo Focal		Oficina de Devolutiva Informações Sistematizadas (Percepção Ambiental Validada)
Falha de gestão (falta de fiscalização)	Municípios não tem nenhum interesse	Municípios não tem nenhum interesse – Não há integração de políticas
Imagem de dor	Não houve menção	Não houve menção
Questão pública e segurança	Conflitos	Conflitos
Aumento do preço de alimentos	Não houve citação	Não houve citação
Água que sobra vai embora (para o mar)	Não houve citação	Meu sonho é que sejam feitas muitas represas

Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

Quadro 10 – Informações obtidas nas oficinas de percepção ambiental – Fatores de Degradação dos Recursos Hídricos

Oficinas de Percepção Ambiental Grupo Focal		Oficina de Devolutiva Informações Sistematizadas (Percepção Ambiental Validada)
São Mateus - 21/11/2017	Nova Venécia – 22/11/2017	Única – Nova Venécia 09/08/2018
TEMA ABORDADO: FATORES DE DEGRADAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS		
Problemas de cobertura do solo	Ausência de cobertura vegetal	Monocultura de Eucalipto - Derivação do leito do rio - Intensificação da agricultura - Esgoto in natura - Desmatamento Pastagens degradadas - Sem matas ciliares – Erosão - Uso do solo - Pecuária Agricultura sem manejo pecuária - Problemas de cobertura do solo - Desperdício de água - Esgoto industrial - Efluentes e resíduos sólidos - Poços e captações desordenadas - pastagem degradadas - Extração de areia – Lixo - Assoreamento Irrigação
Desperdício de água; Cidade peca no uso; Consumo exagerado	Desperdício de água	
Erosão	Erosão	
Extração de areia	Extração de areia	
Esgoto doméstico/ Esgoto não tratado/ETE sem operação	Esgoto in natura Esgoto doméstico/ Esgoto não tratado/ETE sem operação	
Samarco	Não houve citação	
Rejeitos; Indústria contamina	Água com esgoto e lixo	
	Assoreamento	
Lixo	Conscientização da população (Educação)	

Oficinas de Percepção Ambiental Grupo Focal		Oficina de Devolutiva Informações Sistematizadas (Percepção Ambiental Validada)
Assoreamento	Municípios não tem nenhum interesse - Municípios não tem nenhum interesse – Não há integração de políticas	
Conscientização da população (Educação)	Falta de chuva	

Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

5.5. SISTEMATIZAÇÃO DOS DADOS DA OFICINA DE DEVOLUTIVA: INFORMAÇÕES VALIDADAS

Os dados neste item estão sistematizados por eixos, o que significa dizer que seguem aqui a mesma estrutura do roteiro metodológico, que por sua vez foi construído com fundamento na Resolução do CNRH nº 145/2012, a qual estabelece diretrizes para a elaboração de Planos de Recursos Hídricos de Bacias Hidrográficas.

Esses dados a seguir são originários das duas oficinas de grupo focal, que ocorreram uma, em São Mateus e a outra, em Nova Venécia. Os dados foram coletados por meio das observações durante as oficinas, e em seguida, a partir da análise da transcrição das gravações. O produto gerado foi compilado e apresentado na oficina devolutiva, para Rerratificação dos membros do Grupo focal. Assim, na sequência, foram dispostas e confirmadas.

5.5.1. Eixo 1: Caracterização da Bacia Hidrográfica

Em relação a Caracterização da Bacia foram abordados o seguinte: Aspectos físicos, Bióticos, Sociais e Econômicos; Condições Ambientais; Principais Problemas ambientais; Forma de Ocupação; Desenvolvimento da Bacia.

Verifica-se, na Figura 21, que os representantes apontaram que existe mata em alguns lugares, mas não em toda bacia, o que foi considerado como pouca mata, pelo grupo. Ainda informaram que existem peixes no rio, mas são poucos, segundo o entendimento do grupo. Em relação a água, do ponto de vista do grupo, não tem

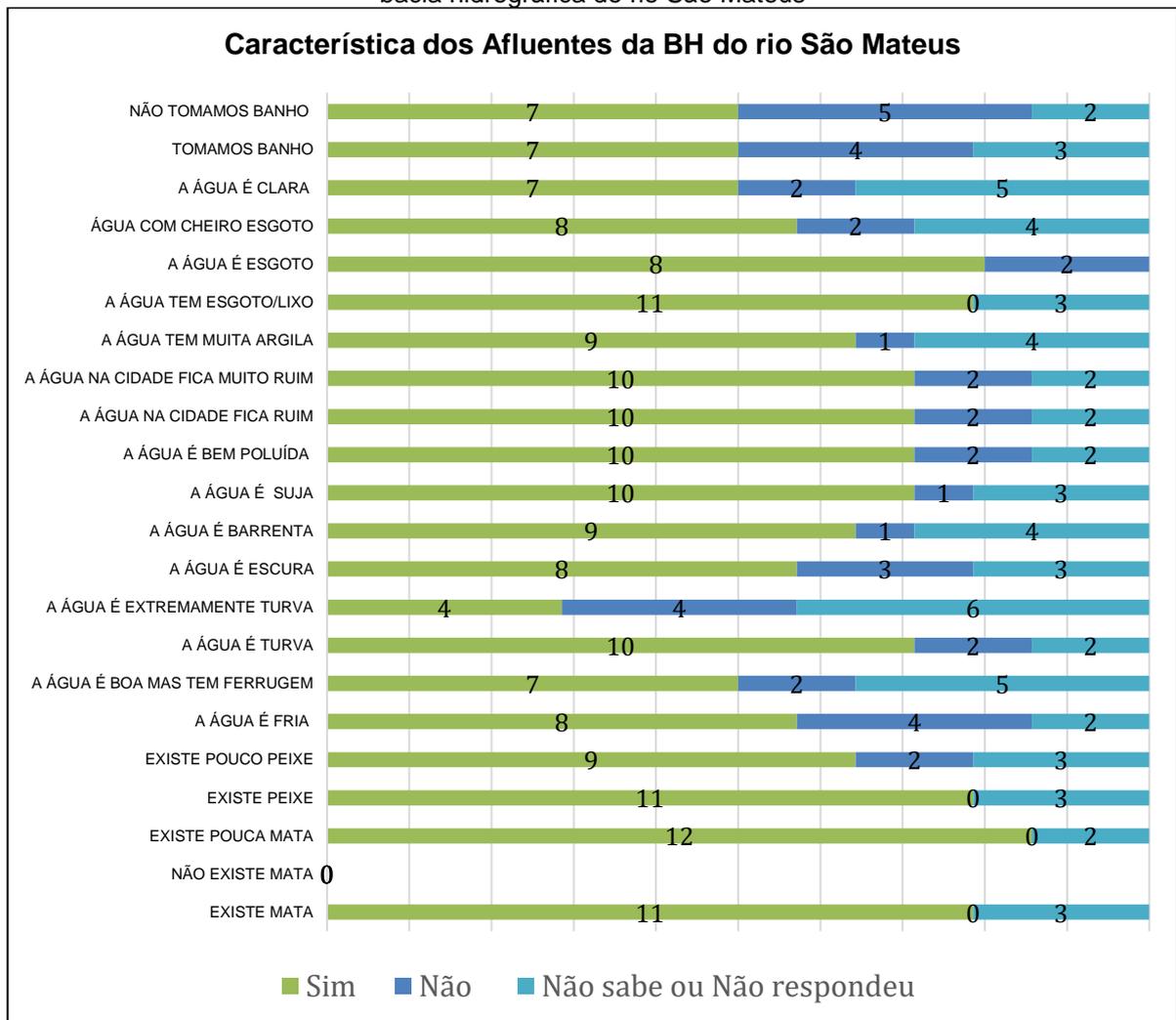
qualidade, apesar de ser clara e fria e em alguns casos ser boa, existem relatos de que há ferrugem.

No entanto, serve para banho em alguns trechos do rio e, em outros, não apresenta essa possibilidade, principalmente onde o rio corta as cidades.

De forma geral, foi considerada turva, extremamente turva, escura, barrenta, suja, bem poluída, principalmente nos trechos urbanos. Tem muita argila, recebe esgoto e lixo, e tem cheiro de esgoto.

Para a maioria dos representantes existem animais na bacia, sendo que os mais percebidos são as Cotias. Mas existem áreas onde não há registro da presença de animais.

Figura 21 – Grau de conhecimentos dos participantes quanto as características dos afluentes da bacia hidrográfica do rio São Mateus



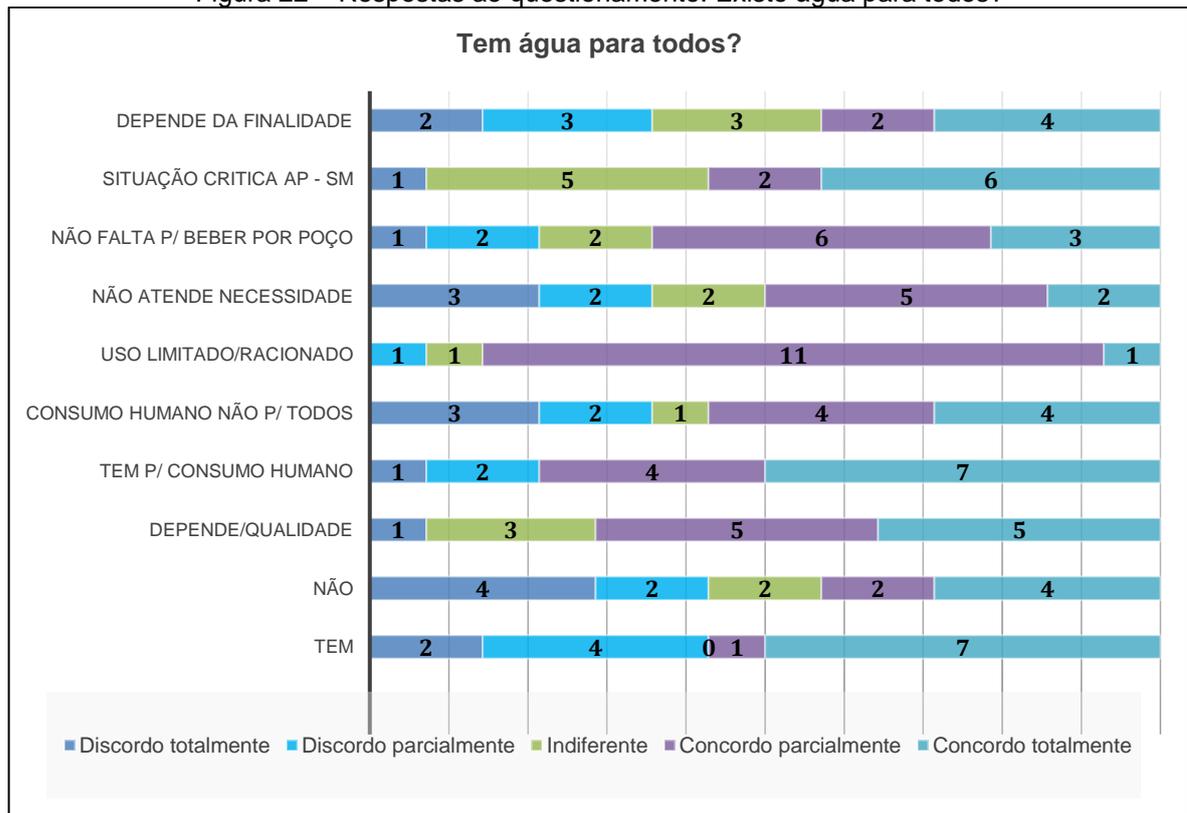
Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

5.5.2. Eixo 2: Disponibilidade Hídrica x Demanda Hídrica

O grupo focal estudado nessa pesquisa se manifestou nessa abordagem quanto ao questionamento 1: **Tem Água para todos?**

Alguns opinaram que tem água para todos, mas não foi uma resposta unânime, pois, um grupo entendeu que não tem e relacionou o fato de depender da qualidade. Segundo as discussões, para consumo humano tem, mas não para todos, pois o uso foi limitado e racionado em vários municípios da bacia. Tanto não atende à necessidade, que só não falta para beber por causa da perfuração de poços. Estabeleceram que há uma situação crítica constatada no abastecimento público de São Mateus. O resultado do questionamento estão apresentados na Figura 22.

Figura 22 – Respostas ao questionamento: Existe água para todos?



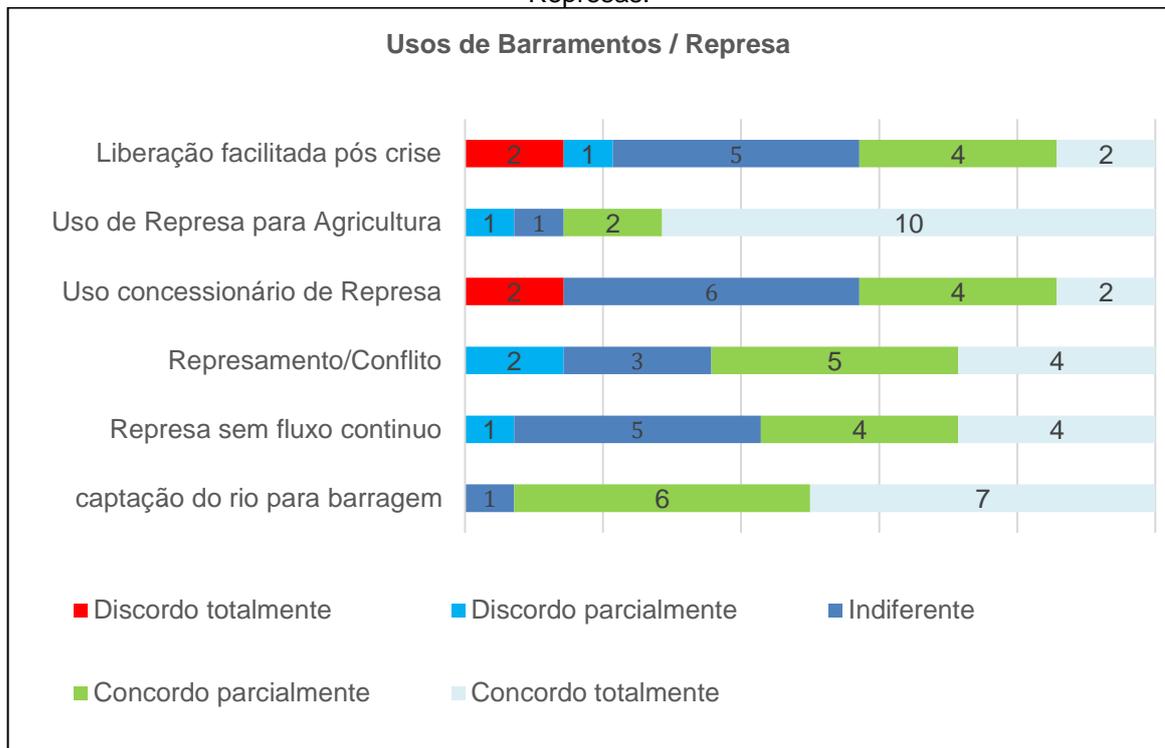
Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

O Questionamento 2 foi: **Principais usos da água.** Neste item os atores dos grupos focais discursaram sobre os vários usos de água na bacia, com vistas a definir quais seriam os principais uso da água, houve uma discussão bem animosa em relação aos usos na agricultura, no abastecimento público e na indústria, no entanto

convencionou-se apontar os seguintes usos e sua hierarquização: Agricultura- Abastecimento Público – Indústria – Mineração - Pesca / Lazer.

As manifestações em resposta ao eixo 2 para demanda de Água: Usos de Barramentos, para águas Superficiais e subterrâneas; Quantidade e qualidade de água; Demandas de água; Balanço Hídrico; Conflitos instalados ou potenciais, conforme Figura 23.

Figura 23 – Grau de concordância dos participantes quanto as formas de uso de Barramento e Represas.

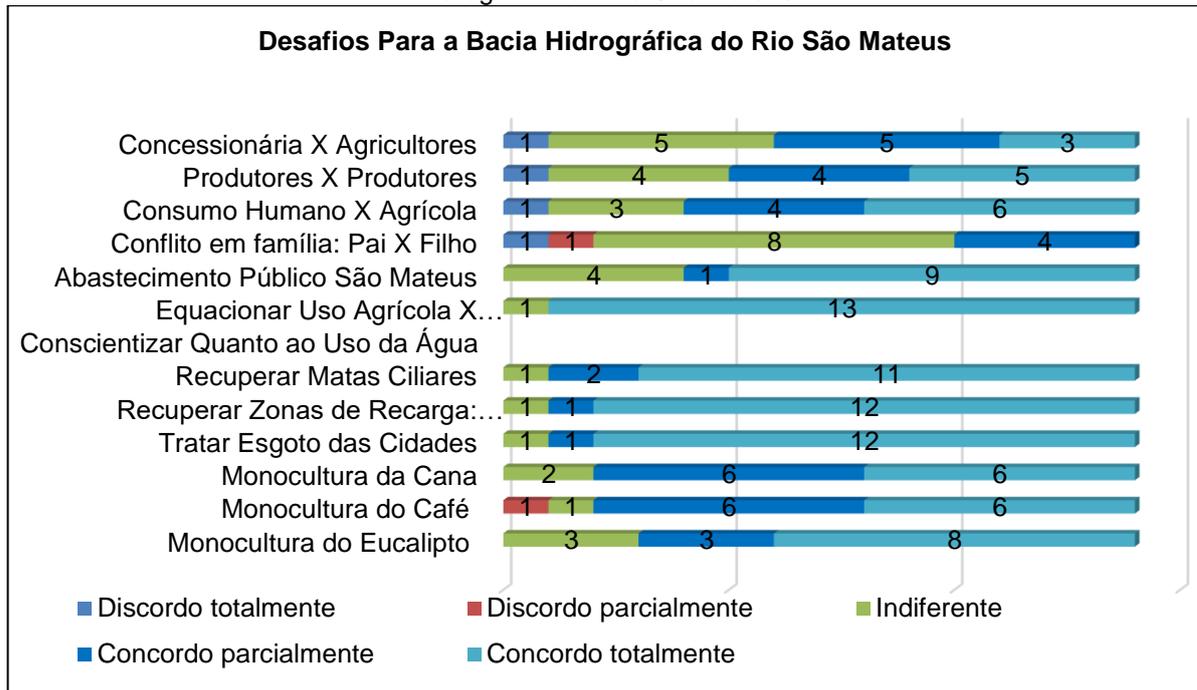


Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

Observa-se na Figura 23 que existem captações no rio para abastecimento de barragem, e também há várias represas sem fluxo contínuo. Nota-se também que há muitos conflitos por represamento de água, e algumas represas são para uso de concessionária de Saneamento. São muito usadas para Agricultura, e há relatos de que a liberação foi facilitada após a crise hídrica.

O Questionamento 3 foi referente aos - **Desafios para a Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus**. Os desafios ou conflitos existentes na bacia hidrográfica do São Mateus, contidos na Figura 24 passam pelo conflito entre Concessionárias e Agricultores, pelo uso da água, também para o uso no Consumo Humano versus consumo Agrícola e houve registro de desafios e conflitos no Abastecimento público de São Mateus.

Figura 24 – Grau de concordância dos participantes quanto aos desafios levantados para a Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus



Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

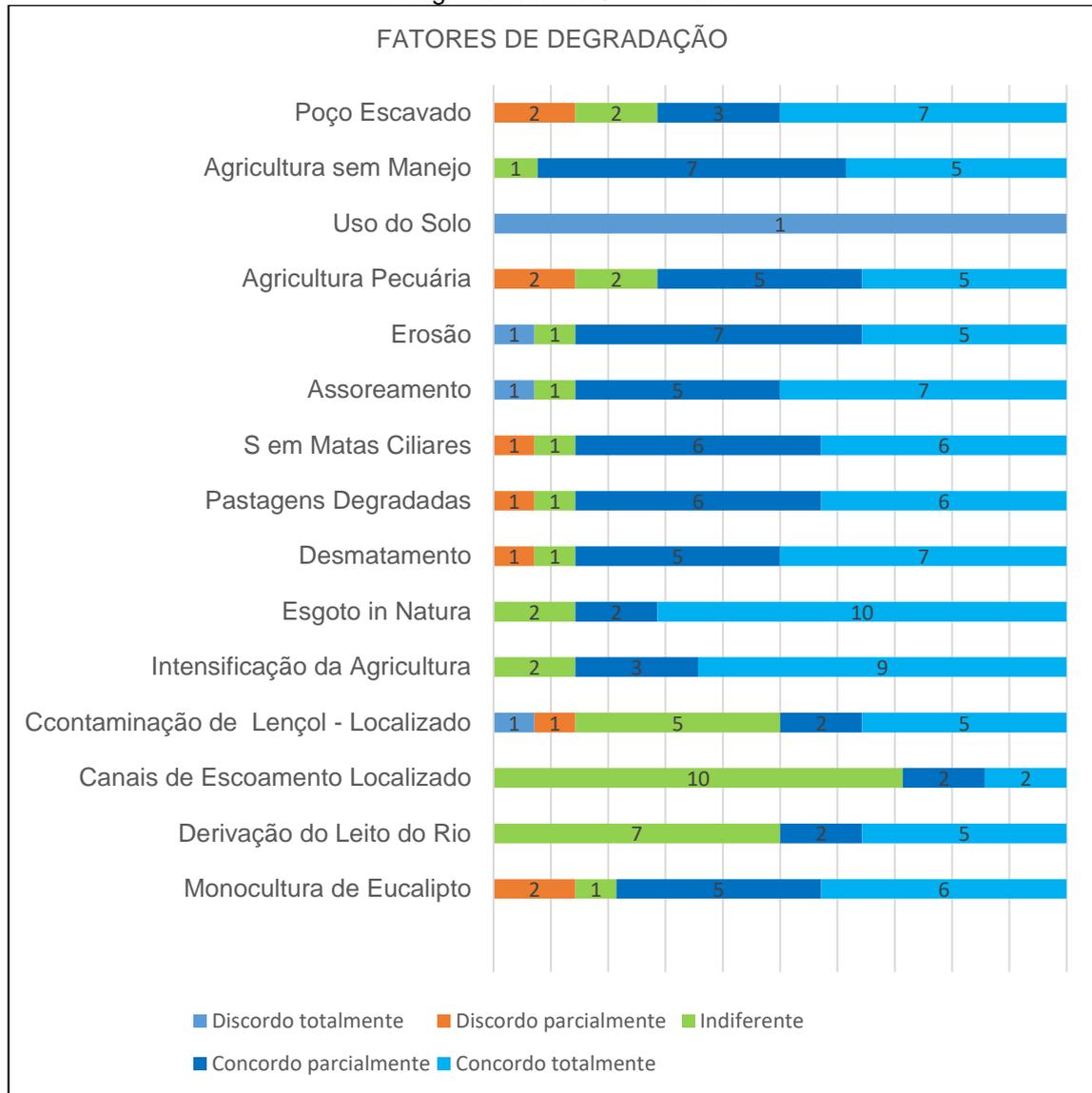
Um grande desafio é conscientizar a população da BH, quanto ao Uso da Água. Outra ação desafiadora, outro ponto ressaltado na visão dos membros das oficinas foi o de Recuperar zonas de recarga: Nascentes e topos de morro. Outro apontamento que foi apresentado diz respeito às monoculturas da cana de açúcar, do café e do Eucalipto na região da bacia. Esses registros demonstram a necessidade de ações de enfrentamento para minimização dos seus efeitos aos recursos hídricos.

5.5.3. Eixo 3: Aspectos Econômicos da Bacia Hidrográfica

Nesse quesito o grupo focal manifestou-se sobre os fatores de degradação ambiental relacionado às atividades econômicas desenvolvidas na BH.

Os fatores de degradação são relacionados ao desenvolvimento de atividades econômicas que impactam ao meio ambiente negativamente, conforme Figura 25.

Figura 25 – Grau de concordância dos participantes quanto aos fatores de degradação na Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus



Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

Os fatores de degradação mais percebidos pelo grupo Focal são provenientes da Monocultura de eucalipto, de uma Agricultura sem manejo correto, do mau Uso do solo, de Pastagens degradadas, das atividades da Agricultura/Pecuária, da Intensificação da agricultura e do lançamento de Esgoto *in natura*.

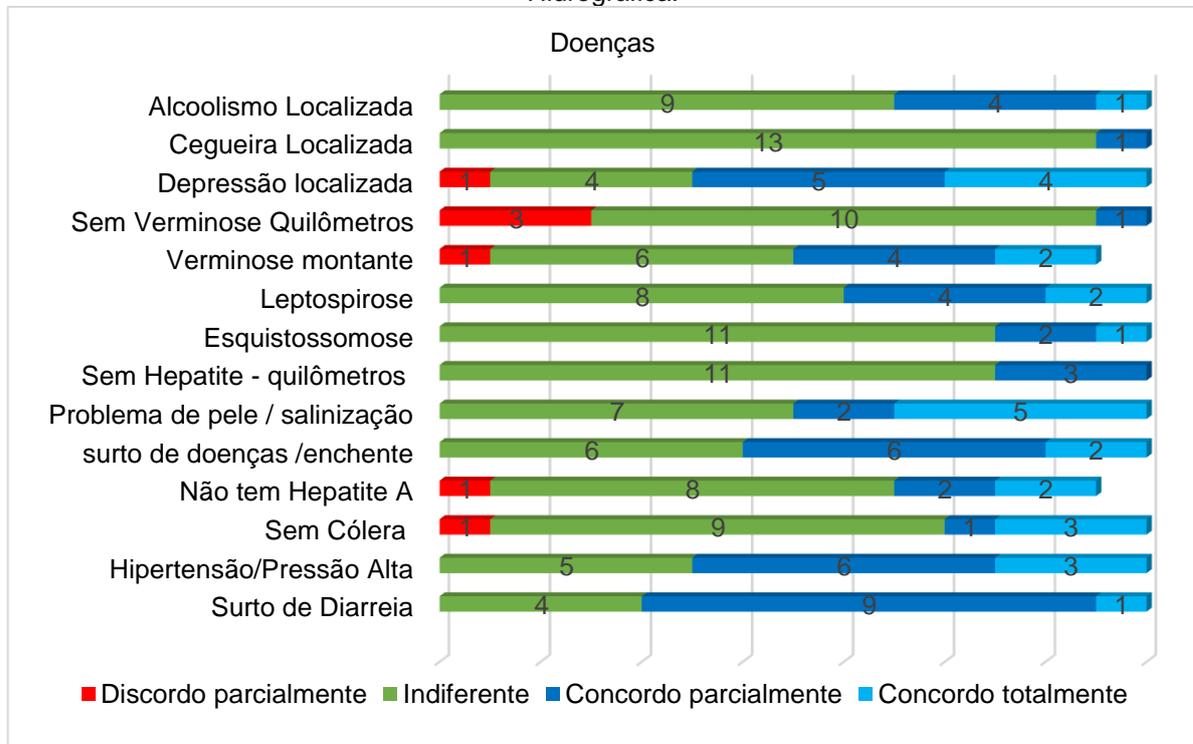
Alguns fatores são apresentados por eles como consequência, mas em alguns momentos são apresentados como causas, por exemplo: Desmatamento, Poços escavados, Ausência de matas ciliares, Erosão e Assoreamento.

Já os fatores, Contaminação de lençol freático (Resultado do rejeito da ruptura da represa de Mariana⁸, que chegou a região, após o rompimento) e a construção de Canais de escoamento com derivação do leito do rio – itens identificados pontualmente, ou seja, específicos da região da foz do São Mateus, em Nativo, Campo Grande e Barra Nova Sul.

No Questionamento: **Doenças na Bacia Hidrográfica**

Neste item, a abordagem é feita em relação às doenças registradas na BH, mas não necessariamente de veiculação hídrica. A Figura 26 apresenta as doenças citadas.

Figura 26 – Grau de concordância dos participantes quanto à doenças presentes ou não, na Bacia Hidrográfica.



Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

As manifestações mostram que existem registros de surto de diarreia na BH que é uma doença de veiculação hídrica e registros de hipertensão/Pressão alta e Problemas de pele relacionados ao processo de salinização das águas do rio São

⁸ Segundo Nota Técnica nº001/2016 – PRESID/IBAMA, o rompimento da barragem de Fundão, em Mariana – MG, ocorreu no dia 05/11/2015, causando mortes, destruição de várias áreas urbanas, além de severos impactos sobre cerca de 680 km dos rios Gualaxo do Norte, Carmo e Doce e sua área estuarina. A pluma de turbidez vem atingindo áreas costeiras e marinha no entorno da Foz do Rio Doce no Oceano Atlântico, numa extensão de pelo menos 170km. Disponível em: https://www.ibama.gov.br/phocadownload/barragemdefundao/notastecnicas/2016-02-nota_tecnica_001-2016.pdf. Acesso em: 21 set. 2018

Mateus. Não há registro de Cólera, de Hepatite (em geral) e nem de Hepatite A na bacia (apenas um respondente discordou parcialmente) e nem na região dos quilômetros entre São Mateus e Nova Venécia, que também não registrou verminoses e nem diarreia.

Ocorrência de surto de doenças de veiculação hídrica durante Enchente (2013). Não houve citação de registros de Esquistossomose e Leptospirose. Verminoses só foram registradas a montante da bacia hidrográfica, na região de Barra de São Francisco. Alguns dados inusitados foram citados, como depressão e alcoolismo em razão da proibição do exercício da atividade de pesca, por causa da chegada dos rejeitos da represa de Mariana. Já a cegueira e a frieira foram citadas como se deram através dos contatos com a água contaminada. Essas doenças são específicas da região do Nativo.

5.5.4. Eixo 4: Legislação e Políticas Públicas

A PNRH (BRASIL, 1997) propõe a integração com as políticas públicas de outros setores, como por exemplo, de saneamento e de Uso e ocupação do solo, uma vez que estando ausentes ou presentes, refletem nos recursos hídricos. Assim, precisam estar contempladas no planejamento e na gestão dos Recursos Hídricos.

Integração da PNRH com outras políticas: Os apontamentos revelam uma triste constatação percebida pelos membros do Grupo Focal, de que na percepção desses atores, não há integração com as políticas setoriais de Educação Ambiental, de Resíduos sólidos - Gestão de Coleta seletiva, de Meio Ambiente, Municipal, de fiscalização, de Segurança – destaque para os conflitos entre usos e setores de uso da água, que resultam em violência, de Saneamento(A/E/RS), do Código Florestal e da Pesca.

Além disso, chama atenção o fato de que, segundo esses participantes, os Municípios não demonstram interesse na gestão dos RH e de que as leis não são cumpridas.

O único apontamento de que há integração, foi com relação ao Projeto Reflorestar⁹ do Governo do Estado do Espírito Santo.

5.5.5. Sonho

O sonho é a livre expressão do desejo manifestado pelos atores estratégicos do grupo focal e revela um saudosismo, um desejo de mudança, uma relação de infância, de lazer, de família, que se traduzem por uma noção de que o rio tem importância, que esteve presente por toda a vida e de que algo precisa ser feito e com urgência.

O roteiro construído para as oficinas de grupo focal tem, em sua proposta metodológica, uma pergunta que evoca o sonho de cada um dos membros de GF, para a bacia hidrográfica, como encerramento da oficina, os quais, passamos a relatar alguns exemplos mais significativos no sentido de indicar a importância do rio – Recursos Hídricos, em suas vidas:

- Gostariam de ver esse rio correr água;
- Ver a margem do rio reflorestada: rios e córregos com as matas ciliares;
- Serem criadas várias barragens para aproveitar as águas de chuva;
- Conscientizar o povo a usar a água, por meio da educação;
- E que as pessoas consigam viver com a água que tem. (Cabe um comentário, pois está relacionado a consciência de que a situação hídrica não mudará tanto assim, então, a que se adequar);
- Que essas ações e encaminhamentos, a médio e longo prazo sejam realizados. Concretizar o que todo mundo fala e agora fazer (esses dois sonhos permitem projetar certa frustração, em suas falas, com planos construídos e não efetivados. Esta análise aponta a necessidade de priorizar a implementação das ações previstas no PRH da Bacia Hidrográfica, pois a sua não efetivação pode refletir numa participação menor ainda, na gestão dos recursos hídricos);
- Tomar banho ali em Nova Venécia, um dia. (Essa citação demonstra uma esperança no processo e no ser humano, e uma relação de prazer e lazer com o rio);

⁹ O Reflorestar é um programa do Governo do Estado do Espírito Santo e visa promover a restauração do ciclo hidrológico por meio da conservação e recuperação da cobertura florestal, gerando oportunidades e renda para o produtor rural, com estímulo a adoção de práticas de uso sustentável dos solos. Disponível em: <https://www.es.gov.br/programa-reflorestar> >. Acesso em: 08 ago. 2018

- Ficar de frente para o rio e vê-lo com outros olhos. Demonstra uma relação atual de descaso, desvalorização e de hora de mudança. (Destaque para o desejo que a sociedade se vire de frente para o rio, no sentido de uma nova postura em relação ao rio, e literalmente comece a construir suas casas de frente para o rio e não com os fundos).
- Que a sociedade comece a aprender a conviver com o que tem - de água. (Pois a despeito de todos os esforços empreendidos em prol da recuperação da bacia, muita coisa não vai mudar).

Foi expresso ainda, um sonho inusitado de um dia poder nadar no rio Cricaré, no trecho urbano que corta a cidade de Nova Venécia. Para ser alcançado esse sonho depende de um alto investimento em Saneamento, a princípio.

5.6. AVALIAÇÃO DA TÉCNICA DO GRUPO FOCAL

Uma restrição nesta etapa de avaliação foi o fato do CBH São Mateus ter passado por um processo de eleição de nova plenária e de uma nova diretoria, o que culminou com a saída de algumas pessoas que estiveram presentes no início do projeto e, por outro lado, novos membros que chegaram e tiveram que ser apresentados à proposta de pesquisa durante o seu desenvolvimento.

O Quadro 9 a seguir é uma síntese resultante da participação de atores estratégicos, representantes dos três segmentos, em todas as etapas do processo de apreensão da percepção ambiental.

Quadro 9 – Participantes por etapas e por segmento

Etapas	Data	Comitê de Bacia Hidrográfica (CBH)			Atores Estratégicos			Avaliadores	Total	% de Presença CBH - 24 membros
		Usuário RH	Soc. Civil ONG.	Poder Púb.	Usuário RH	Soc. Civil ONGs	Poder Púb.			
Caracterização CBH Questionário Online	Out 2017	5	11	7	0	0	0	0	23	96
Reconhecimento de campo Entrevistas	Out 2017	0	0	0	4	4	7	0	15	0
Oficinas de Percepção Ambiental	Nov 2017	6	5	4	3	7	6	0	31	62
Oficina de Devolutiva	Ago 2018	3	2	2	4	1	2	0	14	29
Avaliação do Processo (Questionários e Reunião Técnica)	Set 2018	<u>2</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	2	3	3	7	17	50

Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

Nessa mesma tabela, consta o item avaliação do processo realizado por especialistas e gestores, da Agerh e do IJSN, técnicos da equipe de construção do plano da BH do rio São Mateus, dentre outras. Uma equipe qualificada para avaliação do presente estudo, e atualizada com as questões pertinentes ao desenvolvimento desse instrumento de gestão, tanto nos aspectos favoráveis, como limitantes.

5.6.1. Análise da Contribuição dos Participantes

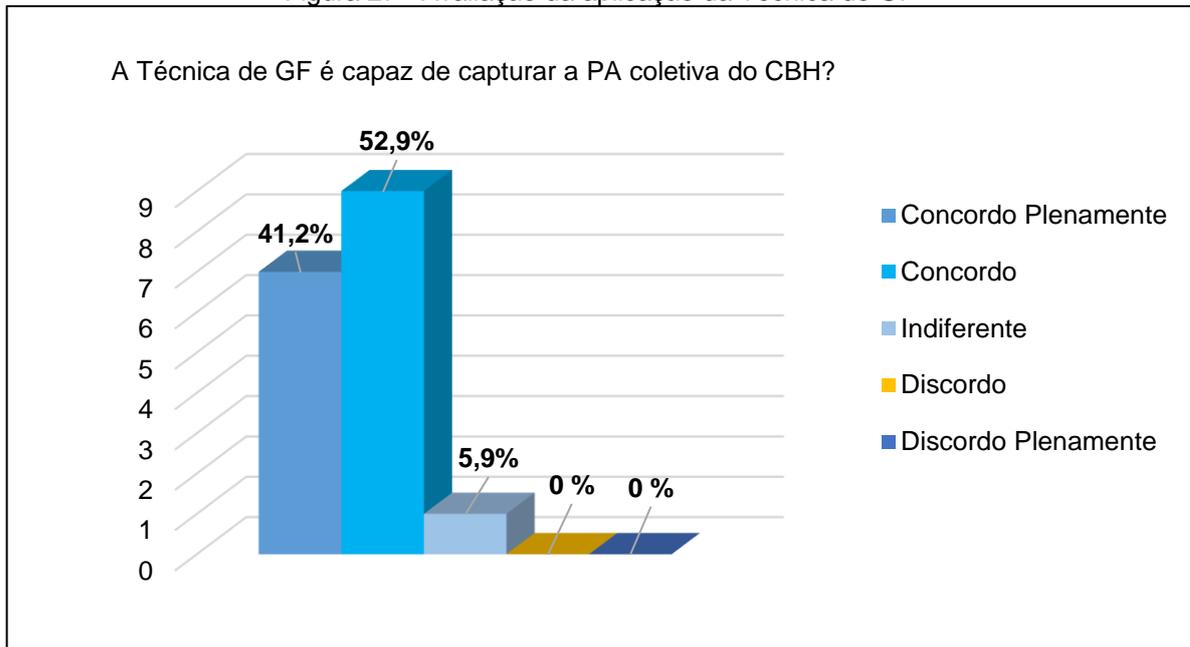
Destaca-se que durante o desenvolvimento do estudo e em todas as suas etapas de aplicação os membros do CBH e os atores estratégicos participaram como protagonistas, pois o objetivo foi de capturar a percepção ambiental por intermédio do grupo focal.

Como estratégia avaliativa do estudo aplicou-se questionário *online* (APÊNDICE G), disponibilizado a todos os participantes das oficinas de grupo focal, acompanhado de

outro documento com orientações para preenchimento, que foi respondido por 17 pessoas.

As perguntas versam sobre o que foi proposto pelo estudo que é a capacidade da aplicação da PA e do GF subsidiarem planos de recursos hídricos de bacias hidrográficas. A Figura 27 apresenta o resultado da avaliação quanto ao uso da técnica.

Figura 27 - Avaliação da aplicação da Técnica de GF



Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

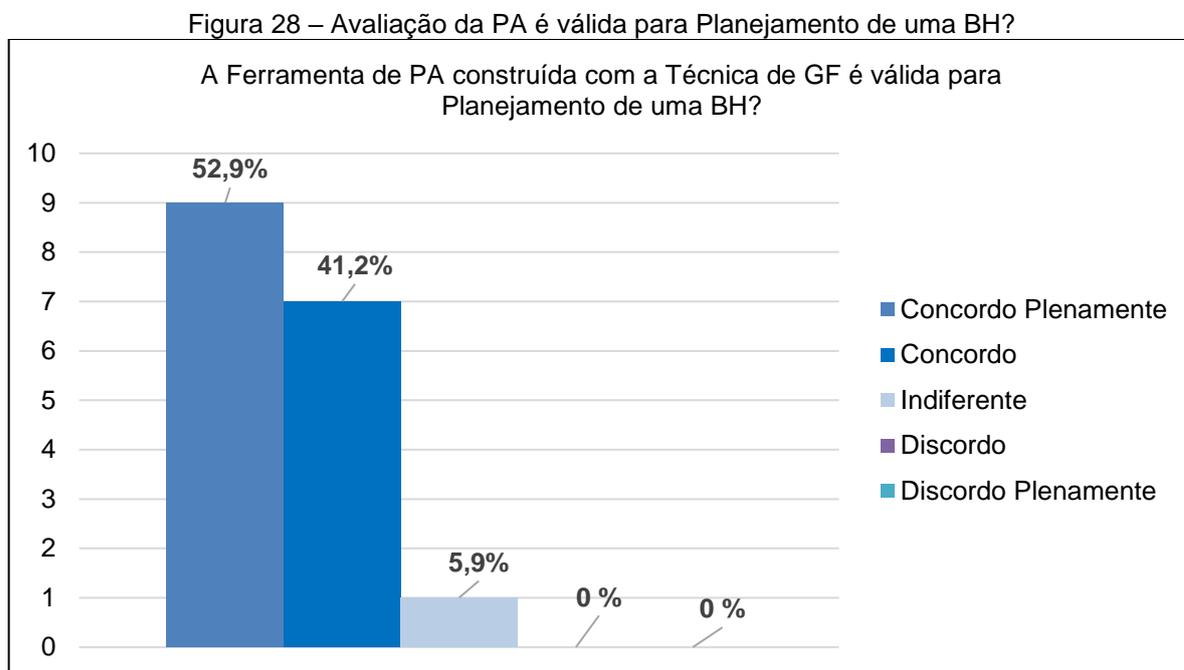
Entre os que responderam 41,2% disseram que concordam totalmente com a afirmativa apresentada de que a técnica de Grupo Focal é capaz de capturar a Percepção Ambiental coletiva do comitê de Bacia Hidrográfica; 52,9% disseram que concordam e apenas 5,9%, foi indiferente (01 respondente).

A avaliação da técnica aplicada no presente estudo indica que essa foi capaz de apreender a percepção ambiental, em atendimento ao objetivo específico¹⁰.

Nessa questão, de acordo com a Figura 28, 52,9% responderam que concordam totalmente, que a Percepção Ambiental construída com a técnica de Grupo Focal é válida para Planejamento de uma Bacia Hidrográfica. Se adicionarmos a estes os

¹⁰ Apreender e analisar a PA dos membros do CBH e de atores estratégicos, por meio da técnica de grupo focal, na construção de diagnóstico participativo.

outros 41,2%, que responderam que concordam, chegamos ao total de 94%, conforme Figura 28.

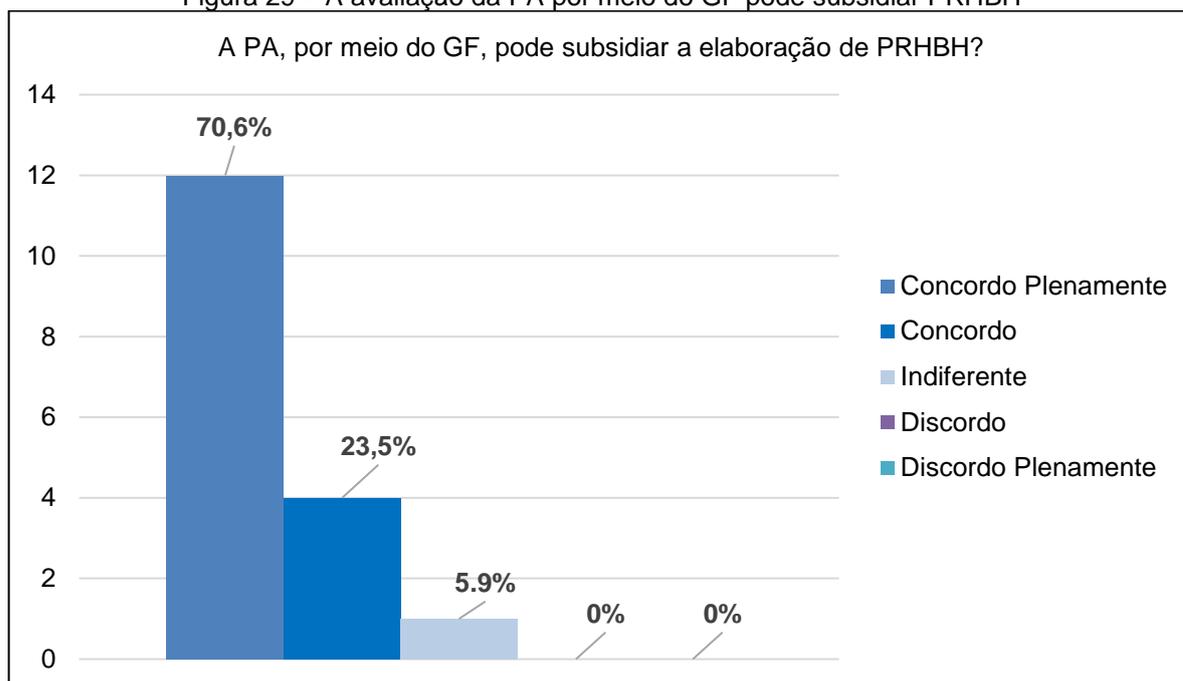


Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

Em observância ao objetivo geral, que é de subsidiar o plano de recursos hídricos de bacia hidrográfica (PRHBH) com inserção da percepção ambiental no âmbito do Comitê de Bacia Hidrográfica (CBH), por meio do uso da técnica de grupo focal, que neste item, especificamente denota ter sido aprovado pelos atores pesquisados.

A Figura 29 apresenta o resultado da pesquisa sobre a capacidade da Metodologia de PA e a ferramenta de GF de subsidiar a elaboração de Plano de recursos Hídricos de uma Bacia Hidrográfica. Neste quesito a aprovação foi ainda maior, já que 70,6% dos entrevistados disseram que concordam totalmente com a afirmação, o que representa, somando-se aos 23,5% dos atores estratégicos que concordam um total de 94,1%.

Figura 29 – A avaliação da PA por meio do GF pode subsidiar PRHBH

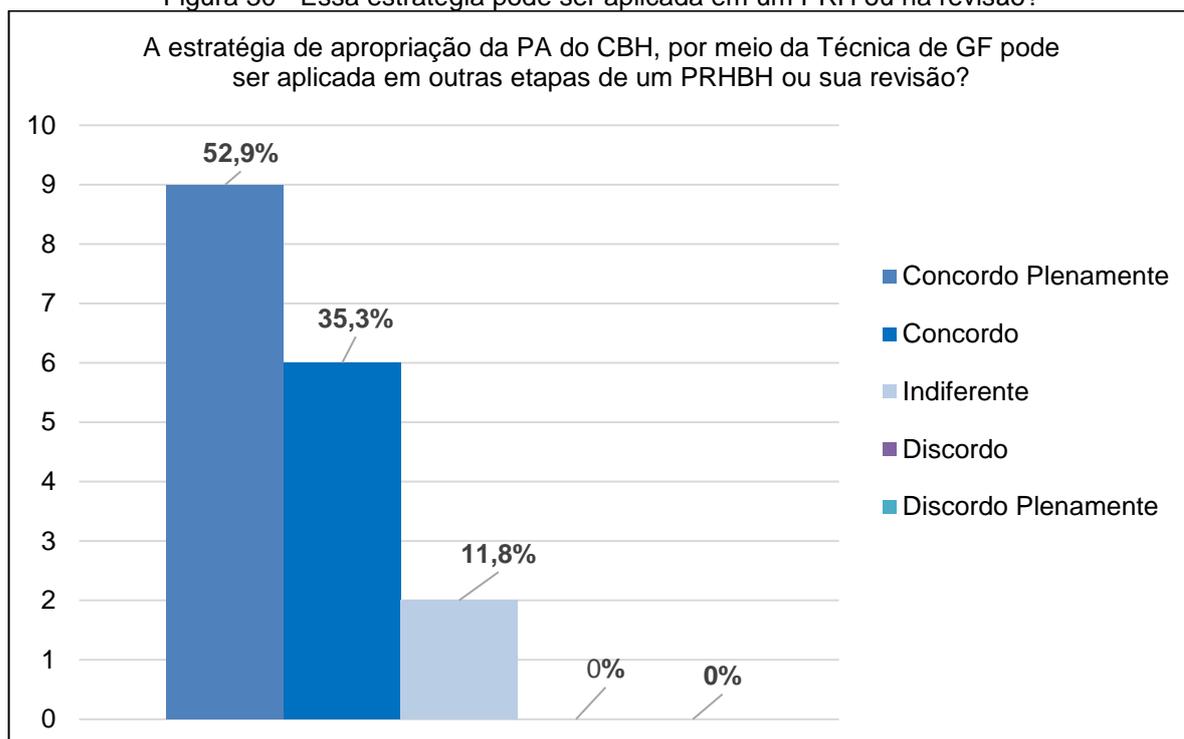


Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

Entende-se que a subordinação da técnica aplicada no presente estudo, ao crivo avaliativo dos atores estratégicos locais, expresso pela maioria, aponta para uma comprovação da hipótese levantada, na qual se dispõe, que: a participação ocorre de fato, na integração dos diversos saberes. Dedução a partir do fato de que seria possível subsidiar, se houvesse a técnica empregada.

A Figura 30 apresenta a possibilidade da apropriação da Percepção Ambiental por meio da técnica de Grupo Focal na aplicação em outras etapas de um Plano de Recursos Hídricos ou em suas revisões, com resultados muito positivos na avaliação dos membros do CBH, em face dos percentuais atingidos, que são: 52,94% de “Concordo totalmente” e de 35,29% de “concordo”. Neste item percebe-se uma mudança no item “indiferente”, que vinha apresentando nas questões anteriores, passando de 5,9 para 11,4% (dois respondentes).

Figura 30 - Essa estratégia pode ser aplicada em um PRH ou na revisão?



Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

As questões formuladas visaram à validação ou refutação da técnica aplicada, direcionado ao atendimento dos objetivos do estudo. As respostas obtidas indicaram o atendimento a esses objetivos.

Nas questões discursivas as respostas foram sistematizadas e apresentadas a seguir na Figura 31.

Nesse quesito, a avaliação denota a convergência entre o objetivo primeiro, que era o de capturar a percepção ambiental.

As respostas trazem as contribuições dos avaliadores referentes ao estudo e técnica aplicada em questões como:

- Contextualização de diferentes visões da bacia por meio de vivências pessoais;
- Amplia a visão, entendimento e conhecimento da bacia;
- Conhecimento real do contexto atual da situação de escassez do recurso hídrico;

- Conhecimento dos interesses e conflitos, das representações simbólicas do ambiente, especialmente das águas, da bacia, do ciclo e dos usos, que têm os envolvidos;
- Auxilia na tomada de decisão a curto, médio e longo prazo;
- Consegue trazer para o sistema de gestão, uma pluralidade de olhares e saberes, como também da necessidade diversificada do uso hídrico, tornando o debate mais democrático.

Figura 31 - Contribuições da PA para o fortalecimento do SINGRH

Quais contribuições da aplicação da Percepção Ambiental por meio da técnica de Grupo Focal para o fortalecimento do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, especialmente no que se refere ao aperfeiçoamento da gestão e regulação de recursos hídricos?

17 respostas

Consegue trazer para o sistema de gestão, uma pluralidade de olhares e saberes, como também da diversificada necessidade do uso hídrico, tornando o debate mais democrático.

Sim

Através das informações por pessoas que conhecem na íntegra às áreas estudadas.

A possibilidade de contextualização de diferentes visões da bacia através das vivências pessoais

maior conhecimento da região estudada

Contribuição vasta.

Conhecer os interesses e conflitos entre os envolvidos; conhecer as representações simbólicas que os envolvidos têm do ambiente, especialmente das águas, como da bacia, do ciclo, dos usos

Maior informação da bacia; dados para dar partida em projetos de desenvolvimento e manutenção na área da bacia.

Captura parcial do entendimento da condição ambiental, uso e ocupação da bacia.

Várias contribuições no sentido de discussão e reflexão para obtenção de dados informativos

A troca de informações

Recuperação e preservação dos mananciais e monitoramento do consumo.

Amplia a visão, entendimento e conhecimento a bacia em foco.

Auxilia na tomada de decisões de curto, médio e longo prazo

A gestão participativa é um dos aspectos inovadores da Política Nacional dos Recursos Hídricos. O crescente uso dos recursos naturais, sem planejamento adequado pode provocar impactos ao meio natural e à qualidade de vida da sociedade, necessitando assim de estudos para a compreensão desses processos e a adoção de medidas mitigadoras para minimizá-los.

Criação de projetos e subsídio para legislações eficazes a partir de uma análise prática e vivencial daqueles que lidam diretamente com a Bacia hidrográfica.

Conhecimento real do contexto atual da situação da escasso fornecimento hídrico.

Na medida em que a metodologia permite capturar os saberes locais, a técnica de grupo focal acaba por disseminar o cenário atual da bacia, contribuindo com um melhor conhecimento, a partir da construção coletiva, conforme a Figura 32.

Figura 32 – Justificativas apresentadas para as contribuições da questão anterior

Por quê?
17 respostas.
Havendo uma maior participação da comunidade de uma forma geral, é possível que se alcance resultado maiores e possivelmente melhores para o uso correto de recursos hídricos
Fortalecimento do diálogo e na busca da realidade, reafirmando e valorizando a localidade.
São informações concretas e confiáveis.
A técnica de grupo focal possibilitou a identificação das pessoas com as regiões dentro da bacia, e isso fez com que diferentes aspectos pudessem ter sido levados em consideração.
maior interação
Passa a percepção dos varios agentes conhecedores de suas áreas, ao mesmo dos locais em que residem.
Porque lida diretamente com os envolvidos
É necessário para aplicação de projetos em cima de dados levantados.
Comitê no período da captura das informações representativo apenas da porção mais próxima a foz, a mais habitada.
Para ter um diagnostico mais próximo da realidade atual
A troca de informações com pessoas conhecedoras da área são muito ricas, daí é tirar o que de bom foi falado.
Nuncá ocorreram estes procedimentos.
Devido ao fato de inserir novas percepções (pontos de vista) do meio trabalhado.
Mostra o diagnóstico da realidade da Bacia e os principais desafios a serem vencidos.
Porque diversas formas de uso, ocupação e manejo dos recursos hídricos, aliada a fragilidade do ambiente natural, sem seu conhecimento prévio, podem gerar inúmeros riscos ambientais, que podem comprometer a qualidade dos recursos.
A partir do conhecimento da realidade se torna mais eficaz a intervenção.
Devido não ter anteriormente conhecimento do tamanho real do problema hídrico .

Fonte: O elaborado pelo autor (2018)

É possível perceber o empoderamento do discurso, na medida em que se assumem como portadores de saberes e de conhecimento, ainda que tácito, mas, no entanto, demonstram que quando a discussão é feita por atores locais e que vivenciam os

eventos no dia a dia, maior é possibilidade de acerto, como diz um dos entrevistados: “A partir do conhecimento da realidade se torna mais eficaz a intervenção”.

Como membros ativos e, na maioria, voluntários do sistema de gestão de recursos hídricos, ousam demonstrar satisfação em serem inseridos no planejamento da bacia como preconiza a PNRH, como participantes, na medida em que a metodologia de PA e a ferramenta de GF os introduzem no diagnóstico e reconhecem o conhecimento e os saberes locais como fundamentais para o planejamento, o envolvimento e a valorização do CBH.

O estudo foi bem avaliado pelos participantes do processo, expressando claramente a comprovação da capacidade irrefutável da metodologia de PA em conjunto com a técnica de GF, em subsidiar o planejamento e a gestão de recursos hídricos. Na Figura 33, apresenta-se as sugestões e recomendações para o aprimoramento da técnica de GF e na apreensão da PA, segundo os membros do grupo focal.

Figura 33 – Sugestões e Recomendações dos participantes

Quais suas sugestões e recomendações para o aprimoramento da Técnica de Grupo Focal na captura da Percepção Ambiental coletiva do Comitê de Bacia Hidrográfica?

17 respostas

Até o momento gostei do método com qual o foi feito, mas possa talvez haver um encontro entre os grupos que participaram ou parte destes.

Tecnologias usadas na região.

Realizar dias de campo.

Englobar mais pessoas fora dos CBHs para participação nas dinâmicas.

não tenho no momento sugestões

Que ajam convites aos diferentes pontos da bacia, no que se refere a pesquisas e estudos realizados. Desta forma aprimorando e subsidiando mais conhecimentos ao longo da bacia.

O ponto principal desta metodologia está na identificação dos envolvidos, aqueles que participarão das oficinas. É preciso garantir que representantes de todos envolvidos sejam identificados e convidados

Abranger áreas específicas e inserir ações de prevenção, manutenção e conclusão do projeto.

Aumentar mecanismos garantir representatividade dos múltiplos olhares da bacia.

Agregar mais discussão com setores da sociedade

Para que até mesmo mais pessoas empenhadas em meio ambiente participe, inclusive as secretarias das cidades que margeiam a referida bacia.

Envolver a população.

Não tenho.

Promoção na interação entre os moradores da Bacia e o grupo de pesquisa por meio das diversas mídias eletrônicas para absorver mais conteúdo

Mais atividades coletivas e práticas

Sempre aliar aos dados técnicos como qualidade da água, solo, etc.. para que além do aspecto prático da percepção, tenha dados reais e concisos.

Compartilhamento de conhecimentos.

Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

As sugestões formuladas pelos atores pesquisados, expostos à técnica aplicada nesse estudo (Figura 33), serão inseridas no capítulo de Conclusões e Recomendações.

Essa etapa avaliativa, dentre outros fins, também atende o objetivo específico de Avaliar a PA dos membros do CBH e de atores Estratégicos utilizando a técnica de grupo focal para apoiar a elaboração de PRHB.

5.6.2. Análise da Contribuição dos Especialistas e Gestores

De forma sucinta, as manifestações da equipe da AGERH, apontaram as convergências nos resultados apresentados, indicaram potencial uso das informações produzidas em etapa vindoura. Sinalizou, ainda, que no plano de ações, buscou-se metodologia de desenvolvimento similar a técnica desenvolvida pelo presente projeto de pesquisa e, por fim, a coordenadora da equipe técnica sugeriu a aproximação e aprofundamento conjunto para aplicação deste estudo na construção do Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Litoral Centro Norte. O diretor presidente também avaliou como positiva a proposta como foi apresentada e desenvolvida na bacia hidrográfica do rio São Mateus, conforme Figura 34.

Figura 34 - Apresentação da pesquisa para técnicos da Agerh



Fonte: Elaborada pelo autor (2018)

Já a equipe de comunicação responsável por alguns instrumentos de percepção ambiental também manifestou a importância da metodologia no planejamento da gestão dos recursos hídricos e que a aplicação apresentada, toda fundamentada na PA e GF, mostrou-se bastante eficaz, a exemplo dos resultados convergentes com os resultados por eles alcançados.

A metodologia do projeto foi avaliada positivamente pela equipe técnica, contratada pela Agerh, ente do sistema de gestão de recursos hídricos do Espírito Santo, para elaboração dos planos de bacia, dentre eles, o da bacia do São Mateus.

Cabe destacar que este estudo foi avaliado em março de 2018, após as oficinas, pelo gestor e ex-presidente da Agerh que considerou: “os primeiros resultados da aplicação da metodologia de percepção ambiental mostra claramente que o mito de fundação da maioria dos Comitês brasileiros é de origem ambiental preservacionista e não para a solução específica dos conflitos pelo uso da água, de natureza muito mais econômica e social do que ambiental. Tenho a convicção de que essa distorção (vício) de origem é um dos problemas mais graves a serem enfrentados no fortalecimento dos sistemas de gestão das águas em todo o Brasil.” (Paulo Renato Paim, 2018).

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta desta pesquisa, onde se utilizou a Percepção Ambiental por intermédio da ferramenta de grupo focal para capturar a percepção ambiental dos indivíduos moradores da bacia, e que traz em seu âmago a valorização do ser humano, o que se traduz (e por que não?) em estímulo à participação (neste caso), do planejamento dos recursos hídricos da sua bacia hidrográfica, encontra espaço e amparo na política de recursos hídricos que busca a descentralização e a participação da sociedade nestes cenários.

A breve análise feita pela equipe técnica da Agerh (que usou algumas ferramentas de PA no PRH) foi que o trabalho apresentou resultados muito semelhantes aos por eles alcançados e, por isso, demonstraram uma boa aceitação, além de ser ventilada a proposta de uso similar na elaboração do PRH da Bacia Hidrográfica do Litoral Centro Norte.

Esta metodologia de inserir a PA de atores locais com o Grupo focal se enquadra perfeitamente no movimento de descentralização de políticas públicas no Brasil, ainda em fase de aperfeiçoamento e de apropriação pela sociedade.

Até por falta dessa apropriação da sociedade, a participação (neste caso) dos atores e membros do CBH, a despeito de toda a atenção, cuidado e esforço despendido, mostrou-se um fator preocupante, pois é uma etapa na qual todo o esforço deve ser aplicado para que o envolvimento seja o maior possível, entretanto, mesmo assim, os partícipes atribuíram níveis altos de avaliação à metodologia de Percepção ambiental construída com a técnica de GF.

De fato, a metodologia utilizada neste projeto tem sua aprovação por aqueles que a ela foram expostos e submetidos e, subjetivamente, podemos, ainda, atribuir a esta metodologia a capacidade de construir e difundir um conhecimento coletivo da BH e sua realidade, conflitos e potenciais. O empoderamento do CBH e dos atores estratégicos se revela na participação da construção do planejamento da bacia – processo este que podemos chamar de “planejamento para a própria bacia”.

Intrinsecamente, a metodologia dispõe-se como alternativa ao antagonismo de planejar de fora para dentro, apercebendo-se da riqueza do conhecimento local e do

fator *locus* - como lugar onde os fatos ocorrem, e traz o protagonismo dos saberes local e da vivência dos cidadãos em sua região hidrográfica, dando voz a estes.

O estudo não esgota as possibilidades de alternativas para o atingimento da gestão descentralizadora e participativa dos recursos hídricos, tão almejada pelos legisladores, e pela sociedade atual, que busca espaços de participação, significados e valores comunitários e, ao mesmo tempo, globais.

No entanto, apresenta como uma alternativa metodológica possível de ser replicada em outras bacias hidrográficas, que é a inserção e apreensão da Percepção Ambiental dos participantes, com uso da técnica de Grupo Focal aplicada no contexto de planejamento de bacia, como este estudo de caso.

Este fato carece da atenção do sistema de gestão de Recursos Hídricos, pois demonstrou uma capacidade impressionante de dar ouvidos às vozes dos principais interessados, isto é, atores locais, e ainda dar significado a esses discursos nas oficinas de grupo focal, corroborando em seu protagonismo no processo de construção do plano de recursos hídricos.

7. CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

O presente estudo propõe uma estratégia com finalidade de contribuir para a melhoria da participação no planejamento e gestão dos Recursos Hídricos, por meio da técnica de grupo focal, visando integrar saberes a partir da captura da Percepção Ambiental do CBH e dos Atores Estratégicos.

Neste contexto pode-se concluir que:

- Por meio do embasamento teórico, definição do estudo de caso, reconhecimento de campo, caracterização do perfil dos membros do CBH do rio São Mateus, definição do grupo focal (plenária do CBH, acrescido dos atores ESTRATÉGICOS), elaboração do roteiro semiestruturado e organização de oficinas, construiu-se uma metodologia que permite inserir a percepção ambiental (PA) utilizando a técnica de grupo focal em estudo de caso. Observam-se na metodologia construída as adequações concernentes ao tema de recursos hídricos, ao território da bacia hidrográfica, ao instrumento de gestão – PRH e as premissas de participação social passíveis de serem aplicada, vivenciadas e avaliadas.
- A apreensão da PA dos membros do CBH e de atores estratégicos, por intermédio das oficinas em que se aplica a técnica de grupo focal, possibilita a construção de diagnóstico participativo, no contexto do Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica (PRHBH), pois captura os saberes intrínsecos àquela região hidrográfica a partir da construção sociocultural de cada indivíduo do grupo e na interação com os demais membros, e possibilita ainda, uma construção coletiva. A análise da PA desse grupo, validada em oficina devolutiva, propicia uma maior compreensão do tema abordado e a disseminação do conhecimento sobre o território da bacia, promovendo empoderamento, fruto do simples ato de ser partícipe/sujeito do processo.
- A avaliação do estudo por membros do CBH e dos atores estratégicos usando instrumento de avaliação (questionário *online*) consideraram que a pesquisa propiciou mais credibilidade ao processo, e agregou informações de maior proximidade com a realidade da bacia e favoreceu, também, a interação entre os

saberes acadêmicos e os saberes locais de cidadãos que vivem e são da bacia hidrográfica. Entende-se que o projeto foi muito bem avaliado, por esse grupo, expressando claramente o potencial da metodologia de PA associada à técnica de GF para subsidiar o planejamento e a gestão de recursos hídricos.

- No caso da avaliação por especialistas e gestores que atuam no planejamento e gestão de recursos hídricos (equipe da Agerh), em reunião de interlocução, confirmam a importância e necessidade de uma técnica que contribua para dotar os atores envolvidos com metodologia que favoreça o diálogo e subsidie a integração das ações. Entendem que este estudo pode significar um avanço na elaboração de planejamento de bacias e suas etapas subsequentes.

Por fim, constata-se que a proposta de inserção da percepção ambiental de atores estratégicos locais, aplicada com a técnica de Grupo Focal, considerando todas as etapas e procedimentos descritos anteriormente, integra os saberes locais, amplia o envolvimento e a contribuição na construção do PRH. Além disso, majora a sensação de pertença subsidiando o planejamento de recursos hídricos, progredindo na efetividade da participação e na consolidação da PNRH.

Recomenda-se a aplicação em outras bacias, replicação e adequação com vistas a um maior aperfeiçoamento do que pode caracterizar-se, como mais uma técnica participativa que envolve os mobilizados. Tais sugestões visam superar as limitações encontradas e investigar aspectos que merecem maior atenção.

Ainda se recomenda, à Agerh: Experimentação na Bacia do Litoral Centro Norte, com previsão de início de elaboração do PRH para 2020; nos processos de implantação e acompanhamento dos instrumentos de gestão, a exemplo do PERH - Plano de Recursos Hídricos do ES, a ser implantado a partir de 2020. À ANA: Replicar a técnica de grupo Focal para apreensão da Percepção Ambiental, tendo em vista a busca de estratégias que promovam os processos de participação e de igual modo, a sua efetivação; incentivar e apoiar a aplicação para aperfeiçoamento da prática em território nacional.

As sugestões a seguir, são de caráter específico à técnica e voltada ao sistema, a partir do que foi pontuado, pelos atores estratégicos durante as oficinas do Grupo Focal:

- Estender convites para participação aos diferentes pontos da bacia, referentes as pesquisas e estudos.
- É preciso garantir que os representantes de todos envolvidos (na gestão de RH) sejam identificados e convidados, e que mais pessoas empenhadas com o meio ambiente participem, inclusive, as secretarias das cidades que margeiam a referida bacia.
- Que sejam realizados dias de campo e mais atividades coletivas e práticas.
- Aumentar os mecanismos que garanta a representatividade dos múltiplos olhares da bacia, agregar mais discussão com setores da sociedade, englobar mais pessoas fora dos CBHs para participação nas dinâmicas, envolver a população, de maneira que aprimore e subsidie os conhecimentos por toda a bacia.
- Promover a interação entre os moradores da Bacia e o grupo de pesquisa por meio das diversas mídias eletrônicas para absorver mais conteúdo e sempre aliar aos dados técnicos como, qualidade da água, solo, etc., para que, além do aspecto prático da percepção, se obtenha informações reais e concisas.

8. CONSIDERAÇÕES PARA O SINGREH

A participação pouco efetiva no planejamento dos recursos hídricos tem se apresentado como uma lacuna no alcance a uma modelagem ideal de participação cidadã. E, é justamente no sentido de apontar alternativas de preenchimento a esta lacuna, que aqui se apresenta a percepção ambiental e o grupo focal na gestão de recursos hídricos no âmbito do CBH São Mateus, como estudo de caso, na bacia hidrográfica do rio São Mateus, território de planejamento.

Esta pesquisa, não pretende esgotar todo o assunto relacionado as metodologias de incremento e de efetividade à participação democrática e cidadã. No entanto, apresenta como subsídio ao planejamento dos recursos hídricos, a captura da Percepção Ambiental com a técnica de Grupo Focal que, em conjunto, foram aplicadas no âmbito da bacia hidrográfica, região Norte do Espírito Santo. Para aprimoramento da técnica sugere-se a aplicação em outras bacias hidrográficas e noutras etapas de planejamento de RH, a título de ampliar a abordagem e divulgar práticas e formas de incrementar a PNRH, no que tange às premissas de descentralização, participação e integração.

No formato da experimentação vivida neste estudo de caso, algumas situações consideradas limitantes foram observadas, as quais precisam de atenção:

No mesmo período de desenvolvimento do projeto com o CBH São Mateus, estavam sendo desenvolvido o Plano Estadual de Recursos Hídricos, o Plano da Bacia Hidrográfica do rio São Mateus, além do envolvimento das suas (CBH) próprias atividades, o que significou uma agenda cheia de compromissos e de reuniões. Isso provavelmente contribuiu com a ausência de alguns destes membros, tanto nas oficinas de grupo focal, como nas outras agendas do CBH.

Durante o período de aplicação do estudo de caso desta pesquisa, houve também um processo eleitoral para nova plenária e nova diretoria. Com isso, novas instituições adentraram no CBH, e não conheciam o projeto de pesquisa, enquanto outras instituições saíam do CBH, tendo participado dos primeiros momentos e não participando das demais etapas.

No entanto, algumas situações verificadas durante a implementação desta pesquisa são consideradas positivas e merecem ser pontuadas como, por exemplo, o fato de existir um Comitê de Bacia Hidrográfica estabelecido, a existência de um diagnóstico da BH contido no Livro: “Bacia do Rio São Mateus – Expedição”, do ano de 2008.

Também é preciso considerar que o CBH vivenciou durante esses dois anos, um período de efervescência que possibilitou um grande aprendizado sobre questões pertinentes a gestão de recursos hídricos, tendo em vista que participou no planejamento da bacia para os próximos 20 anos e do enquadramento dos corpos hídricos com, atuação nas reuniões do PERH – Plano Estadual de Recursos Hídricos, e também, é preciso considerar o fato de que a Bacia Hidrográfica do rio São Mateus vivenciou uma grave crise hídrica recentemente, o que favoreceu a discussão sobre os recursos hídricos da bacia, tamanha foi a preocupação.

Outro fator relevante para o que se almeja no desenvolver de qualquer processo participativo, é a capacitação dos seus atores e sobre isto, há que destacar-se a atuação da Agência Nacional de Águas, em que pese a promoção de capacitação por diversos meios. Destarte o Mestrado em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos, em rede e com uma estrutura impressionante, em várias regiões do Brasil e com uma particularidade, ter os Comitês de Bacias Hidrográficas como um dos seus públicos alvos.

Desta forma, o sistema cumpre o seu papel de indutor das premissas de descentralização, participação e integração previstas na PNRH, tendo em vista que fomenta a pesquisa e a reflexão sobre o sistema, ações que projetam melhores resultados na gestão dos recursos hídricos no Brasil.

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADERSAMA. **Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus - Expedição**. São Mateus: Instituto Pró-Rio Doce, 2008. Acesso em: 04 de set. de 2017

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. ANA, **Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil 2017: relatório pleno**. Agência Nacional de Águas. Brasília, p. 169. 2017. Acesso em: 13 out. de 2017.

_____. **Balanco das Águas**. Agência Nacional de Águas, v. 5, n. 7, Brasília, 2016. Anual. Disponível em: http://arquivos.ana.gov.br/imprensa/publicacoes/BalancodasAguas/Balanco_das_aguas_2015-2016.pdf. Acesso em: 21 nov. 2017.

AGERH. Agência Estadual de Recursos Hídricos. **Site da Agência Estadual de Recursos Hídricos**, 2016. Disponível em: <<https://agerh.es.gov.br/cbh-sao-mateus>>. Acesso em: 03 dez. 2018.

AGERH; IJSN. **Diagnóstico e o Prognóstico das Condições de Uso da Água na Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus**. [S.l.], p. 510. 2018. Acesso em: 20 ago. de 2017.

AIGNEREN, Miguel. **La Técnica De Recolección De Información Mediante Grupos Focales**. 2002. Disponível em: <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/ceo/article/view/1611>. Acesso em: 22 fev. 2018.

ALVES, Andréa Barbosa. **Avaliação da Qualidade Democrática do Processo de Elaboração do Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Doce**. 2015. 176 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-graduação em Política Social, Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2015. Disponível em: <http://portais4.ufes.br/posgrad/teses/tese_9347_ANDR%C9A%20BARBOSA%20ALVES.pdf>. Acesso em: 02 jun. 2018.

ARNSTEIN, Sherry R. **A ladder of citizen participation**. Journal of American Institute Planners, 35 (3), 1969, p. 216-224.

BACCI, D. D. L. C.; JACOBI, P. R.; SANTOS, V. M. N. D. Aprendizagem Social nas Práticas Colaborativas: exemplos de ferramentas participativas envolvendo diferentes atores sociais. **ALEXANDRIA Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, Santa Catarina, v. 6, n. 3, p. 227-243, nov. 2013. Acesso em: 03 jul. 2017.

Balanco das Águas. Brasília: Ana Agência Nacional de Águas, v. 5, n. 7, 2016. Anual. Disponível em: <http://arquivos.ana.gov.br/imprensa/publicacoes/BalancodasAguas/Balanco_das_aguas_2015-2016.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2017.

BRASILIA. AGÊNCIA NACIONAL DAS ÁGUAS. **Plano de recursos hídricos e enquadramento dos corpos hídricos Caderno de capacitação** em s. 2013. Disponível em: <<http://arquivos.ana.gov.br/institucional/sge/CEDOC/Catalogo/2013/planoDeRecursosHidricosEnquadramento.pdf>>. Acesso em: 26 nov. 2018.

BECKER, Daniel et al. Empowerment e avaliação participativa em um programa de desenvolvimento local e promoção da saúde. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p.655-667, 29 jul. 2004. Mensal. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v9n3/a12v09n3.pdf>>. Acesso em: 18 abr. 2018.

BORDENAVE, Juan Diaz. **O que é participação**. São Paulo: Brasiliense, 1994.

EDMUNDO, Kátia Maria Braga - **Construção compartilhada de soluções locais: guia de elaboração e gestão de projetos sociais** / Kátia Maria Braga Edmundo e Nilza Rogéria de Andrade Nunes. - rio de janeiro: Cedaps, 2014.

BORSOI, Z. M. F.; TORRES, S. D. A. A Política de Recursos Hídricos no Brasil. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 8, p. 143-166, dez. 1997. Acesso em: 20 jun. 2017.

BRASIL. **Constituição federativa do Brasil**. 1988. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf. Acesso em: 30 ago. 2017.

BRASIL. IBGE. (Org.). **Censo Demográfico 2010**. 2010. Disponível em: <<https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default.shtm>>. Acesso em: 01 abr. 2017.

BRASIL. LEI Nº 9.433, DE 8 DE JANEIRO DE 1997. **Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos**, Brasília, DF, jan. 1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9433.htm. Acesso em: 10 maio 2018.

CAMPOS, Claudinei José Gomes. **MÉTODO DE ANÁLISE DE CONTEÚDO**: ferramenta para a análise de dados qualitativos no campo da saúde. 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v57n5/a19v57n5>>. Acesso em: 18 jul. 2017.

CAMPOS, V. N. O.; FRACALANZA, A. P. Governança das águas no Brasil: Conflitos pela apropriação da água e a busca da integração como consenso. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, v. XIII n. 2, p. 365-382, jul./dez. 2010. Acesso em: 03 fev. 2017.

CARDOSO, L. M. Desafios e potencialidades dos comitês de bacia hidrográfica. **Ciência e Cultura**, Campinas, v. 55, n. 4, p. 40-41, out./dez. 2003. Acesso em: 05 set. 2017.

CARVALHO, Márcia Eliane Silva; MOREIRA, Odirley Batista. Reflexões Sobre a Participação Social na Gestão Hídrica no Brasil . **Geoambiente On-line**, Jatai, n. 28, p.93-109, 18 jun. 2017. Semestral. Disponível em: <<https://www.revistas.ufg.br/geoambiente/article/view/44957/23254>>. Acesso em: 01 fev. 2018

CASTRO, M.; CASTRO, A. Bacia Hidrográfica do Cricaré. **Tribuna do Cricaré**, São Mateus, 20 set. 1995. 30. Acesso em: 30 ago. 2017.

CAVALCANTE, Ricardo Bezerra; CALIXTO, Pedro; PINHEIRO, Marta Macedo Kerr. **Análise de conteúdo**: considerações, relações com a pergunta de pesquisa,

possibilidades e limitações do método. 2014. Disponível em: <<http://periodicos.ufpb.br/index.php/ies/article/view/10000>>. Acesso em: 15 mar. 2017.

CRUZ NETO, Otávio; MOREIRA, Marcelo Rasga; SUCENA, Luiz Fernando Mazzei. **Nem soldado nem inocente juventude e tráfico de drogas no Rio de Janeiro**. 2001. Acesso em: 07 maio 2017.

ESPÍNDOLA, Évellyn Aparecida. **Análise da Percepção de Risco do Uso de Agrotóxicos em Áreas Rurais: Um Estudo Junto aos Agricultores no Município**. 2011. 155 f. Tese (Doutorado) - Curso de Ciência da Engenharia Ambiental, Universidade de São Paulo - Escola de Engenharia de São Carlos, São Carlos, 2011. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18139/tde-09062011-152841/en.php>>. Acesso em: 22 jul. 2018.

ESPÍRITO SANTO. Agência Estadual de Recursos Hídricos. Secretaria de Meio Ambiente (Org.). **Decreto nº 2619-R: Comitê das Bacias Hidrográficas Afluentes dos rios São Mateus Braço Norte e Braço Sul no Estado do Espírito Santo (CBH São Mateus)**. 2010. Disponível em: <<https://agerh.es.gov.br/cbh-sao-mateus>>. Acesso em: 22 set. 2016.

FERREIRA, Márcia de Assunção. Utilização de Metodologias Participativas nos processos de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) Fundamentos teórico-práticos. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, v. 15, n. 2, p.205-211, maio 2006. Trimestral. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-07072006000200003&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 04 mar. 2018.

FLORES, Rafael Kruter; MISOCZKY, Maria Ceci. Participação no gerenciamento de bacia hidrográfica: o caso do Comitê Lago Guaíba. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 42, n. 1, p.109-131, jan. 2008. Bimestral. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?Pid=S0034-76122008000100006&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 25 abr. 2018.

GIANASI, Lussandra Martins; VIEIRA, Daniela Campolina; PIMENTA, Rodrigo Hott. **MAPEAMENTO GEO PARTICIPATIVO: SABERES CIENTÍFICOS E POPULARES NA ESTRUTURAÇÃO DE UMA GESTÃO PARTICIPATIVA DAS ÁGUAS**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CARTOGRAFIA E GEOMONITORAMENTO, 26., 2014, Belo Horizonte. Anais. Belo Horizonte: 2014. p. 1 - 15. Disponível em: <<https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/56860316/a1ca15509c871ca93c1d2689b9abe4333c99186fb8a195339e8>>. Acesso em: 17 maio 2018.

GOHN, M. da G. **Empoderamento e participação da comunidade em políticas sociais, Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 13, n. 2, p. 20- 31, maio/ago. 2004.

GONDIM, S. M. G. Grupos focais como técnica de investigação qualitativa: Desafios metodológicos. **Paidéia**, Ribeirão Preto, v. 12, n. 24, p. 149-161, 2003. Acesso em: 09 out. de 2017.

GUIMARÃES, Rosângela dos Reis. **Métodos e técnicas de diagnóstico participativo em sistemas de uso da terra** - Apostila de curso / Rosângela dos Reis Guimarães, José Nestor de Paula Lourenço, Francisneide de Sousa Lourenço.

MANAUS: Embrapa Amazônia Ocidental, 2007. 32 p. - (Embrapa Amazônia Ocidental. Documentos; 53).

JACOBI, P. R. A gestão participativa de bacias hidrográficas no Brasil e os desafios do fortalecimento de espaços públicos colegiados. In: COELHO, V.; NOBRE, M. **Participação e deliberação**. São Paulo: Editora 34, 2004. Acesso em: 12 maio 2018.

JACOBI, Pedro Roberto; BARBI, Fabiana. Democracia e participação na gestão dos recursos hídricos no Brasil. **Ensaio**, Florianópolis, v. 10, n. 2, p.237-244, 3 jul. 2007. Semestral. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rk/v10n2/a12v10n2.pdf>>. Acesso em: 02 ago. 2017.

JACOBI, Pedro Roberto; FRANCALANZA, Ana Paula. Comitês de bacias hidrográficas no Brasil: desafios de fortalecimento da gestão compartilhada e participativa. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, [s.l.], v. 11, p.41-49, 30 dez. 2005. Universidade Federal do Paraná. <http://dx.doi.org/10.5380/dma.v11i0.7816>. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/made/article/view/7816>>. Acesso em: 20 abr. 2018.

IBGE. **Censo de 2010**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default.shtm>>. Acesso em: 22 mar.2017.

KIRSCHBAUM, Charles. **Decisões entre pesquisas quali e quanti sob a perspectiva de mecanismos causais***. 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbcsoc/v28n82/v28n82a11>>. Acesso em: 26 set. 2018.

KOTICK, J. H. Guia Rápido de Métodos e Modelos Ágeis: Compartilhando vivências cotidianas. 2017. Disponível em: <https://jorgekotickaudy.files.wordpress.com/2017/11/resumo-do-resumo-jorgeaudy.pdf>. Acesso 05 de setembro de 2017.

LEUSSEN, W. V.; SLOBBE, E. V.; MEINERS, G. **Transboundary Governance and the Problem of Scale for the Implementation of the European Water Framework Directive at the Dutch-German Border**. International Conference on Adaptive e Integrated Water. Basel. 2007.

LIMA, L. (2000). Atitudes: Estrutura e mudança. In: J. Vala & M. B. Monteiro (Eds.), *Psicologia social*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

MACHADO, Carlos José Saldanha. Recursos Hídricos e Cidadania no Brasil: Limites, Alternativas e Desafios*. **Ambiente e Sociedade**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 2, p.121-136, 18 maio 2003. Semestral. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/asoc/v6n2/a08v06n2.pdf>>. Acesso em: 15 mar. 2017.

MARINHO, Cristiane Moraes; FREITAS, Helder Ribeiro. **Utilização de Metodologias Participativas nos processos de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER): Fundamentos teórico-práticos**. Extramuros, Petrolina-PE, v. 3, n. 3, p. 10-28, edição especial, 2015. Disponível em: Acesso em: 15 mar. 2017.

MAURO, SHIMIZU et all. **Diálogos – A legislação do sistema nacional de recursos hídricos, possíveis avanços e recuos** – 1 ed. Tupã SP: ANAP, 2018. p. 270.

MELAZO, Guilherme Coelho. Percepção Ambiental E Educação Ambiental: Uma Reflexão Sobre As Relações Interpessoais E Ambientais No Espaço Urbano. **Olhares & Trilhas**, Uberlândia, v. 6, n. 6, p.45-51, jul. 2005. Quadrimestral. Disponível em: <file:///C:/Users/luzar/Downloads/3477-12938-1-PB%20(7).pdf>. Acesso em: 17 jun. 2018.

MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente**. 10. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais Ltda, 2015. 1707 p. Acesso em: 03 dez. 2017.

MINAYO, M. C. de S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 4. ed. São Paulo, 1996.

MINAYO, M. C. S.; DESLANDES, S. F. **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. 25. Ed. Ver. Atual. Petrópolis: Vozes, 2007. 108p

MINAYO, Maria Cecília de Souza; HARTZ, Zulmira Maria de Araújo; BUSS, Paulo Marchiori. **Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p.7-18, 2000. Mensal. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v5n1/7075.pdf>>. Acesso em: 01 mar. 2018.

MORAIS, Josiani Alves de; CALLOU, Angelo Brás Fernandes. Metodologias participativas e desenvolvimento local: a experiência do Projeto Dom Hélder Câmara no assentamento Moacir Lucena*. **Interações**, Campo Grande, v. 18, n. 1, p.165-177, 01 fev. 2017. Bimestral. Disponível em: <<http://www.interacoes.ucdb.br/article/view/1157>>. Acesso em: 22 mar. 2018.

MORGAN, David L. **Grupos focais como pesquisa qualitativa**. 1997 . Acesso em: 22 fev. 2018.

NOGUEIRA-MARTINS, Maria Cezira Fantini; BÓGUS, Cláudia Maria. Considerações sobre a metodologia qualitativa como recurso para o estudo das ações de humanização em saúde. **Saúde e Sociedade**: 09/11/2004, São Paulo, v. 13, n. 3, p.44-57, 09 nov. 2004. Quadrimestral. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v13n3/06.pdf>>. Acesso em: 09 set. 2018.

RELATÓRIOS ECONÔMICOS DA OCDE: RESUMO EM PORTUGUÊS. 2015. Este relatório é publicado sob a responsabilidade do Secretário Geral da OCDE. Disponível em: <<http://www.oecd.org/eco/surveys/Brasil-2015-resumo.pdf>>. Acesso em: 26 nov. 2018.

OLIVEIRA, A. A. R.; LEITE FILHO, C. A. P.; RODRIGUES, C. M. C. O Processo de Construção dos Grupos Focais na Pesquisa Qualitativa e suas Exigências Metodológicas. In: _____ **Encontro da ENPAD**. XXXI. Ed. Rio de Janeiro: [s.n.], 2007. Acesso em: 10 nov. 2017.

OLIVEIRA, M. J. L., & LUNA, R. M. (2013). **O papel da alocação negociada de água na solução de conflitos em recursos hídricos: o caso do conflito pelo uso da água do açude Santo Antônio de Aracatiaçu-CE**. *XX SIMPÓSIO BRASILEIRO DE RECURSOS HÍDRICOS-2013/ISSN, 2318-0358*.

PEREIRA, J. R.; LITTLE, P. E. DRPE Diagnóstico Rural Participativo Emancipador: a base para o desenvolvimento sustentável dos assentamentos da reforma agrária. **Cadernos de Ciência e Tecnologia**, EMBRAPA, 2000.

PATTON, M. (1990). **Qualitative evaluation and research methods**(pp. 169-186). Beverly Hills, CA: Sage.

PROCOMITÊ Agência de Águas. Brasília, 2018. Disponível em: http://progestao.ana.gov.br/portal/progestao/progestao-1/certificacao/2016/certificacao-dasmetas-federativas-2016/relatorios-progestao-de-2016/es_relatorio-progestao-2016.pdf em 18/02/2018 16:25 Acesso em 18 fev. 2018

PORTO, M. F. A.; PORTO, R. L. L. Gestão de bacias hidrográficas. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 22, n. 63, p. 43-60, 2008. Acesso em: 06 mar. 2017.

RABELO, Desiree Cipriano. Informação e comunicação na gestão participativa: uma análise a partir das políticas de recursos hídricos do Brasil e da Europa. **Revista Emancipação**, Ponta Grossa, v. 12, n. 02, p.253-264, 20 nov. 2012. Disponível em: <<http://177.101.17.124/index.php/emancipacao/article/view/3356/3293>>. Acesso em: 13 nov. 2017.

RAMOS, Giuberto de Lima - Manual de metodologia de extensão rural / Giuberto de Lima Ramos, Ana Paula Gomes da Silva e Antônio Alves da Fonseca Barros. – Recife: Instituto Agrônômico de Pernambuco - IPA, 2013. RICHTER, Brian. **Em busca da água**. 2015. Disponível em: <www.ofitexto.com.br>. Acesso em: 15 mar. 2018.

RODRIGUES, M. L. et al. A Percepção Ambiental Como Instrumento de Apoio na Gestão e na Formulação de Políticas Públicas Ambientais. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 21, n. 3, p. 96-110, 2012. Acesso em: 30 abr. 2018.

SÁNCHEZ-GÓMEZ, María Cruz; MARTÍN-CILLEROS, María Victoria; BEDIA, Ricardo Canal. Sistematización Del Contenido De Entrevistas Grupales En Las Ciencias De La Salud. **Campo Abierto: Revista de Educación, Extremadura**, v. 37, n. 1, p.119-132, 16 fev. 2018. Semestral. Disponível em: <<https://mascvuex.unex.es/revistas/index.php/campoabierto/article/view/3261/2182>>. Acesso em: 10 jul. 2018.

TEDESCO, Angélica Nogueira de Souza; et. al. Metodologia de integração entre abordagens qualitativas e quantitativas para o mapeamento sociocomunitário e geoespacial de Montanha. In: **Congresso Ibero-Americano Em Investigação Qualitativa / International Symposium On Qualitative Research**, 2016, Porto. Anais... Investigação Qualitativa em Ciências Sociais. Porto, 2016. v. 3. p. 329-337. Acesso em: 02 ago. 2017.

TEDESCO, Angélica Nogueira de Souza et al. Projeto Conhecer Montanha: uma experiência de integração de abordagens quali e quanti para mapeamento sociocomunitário e geoespacial. **Fronteiras: Journal Of Social, Technological And Enviromental Science**, Anápolis, v. 5, n. 2, p.82-102, 2012 dez. 2016. Quadrimestral. Disponível em: <<http://periodicos.unievangelica.edu.br/index.php/fronteiras/article/view/2032>>. Acesso em: 20 abr. 2018.

TRAD, Leny A. Bomfim. **Grupos focais: conceitos, procedimentos e reflexões baseadas em experiências com o uso da técnica em pesquisas de saúde**. 2009. Disponível em: <https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S0103-73312009000300013&script=sci_arttext>. Acesso em: 03 nov. 2017.

TUAN, Yi-Fu. **Topofilia**: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. Londrina: Eduel, 2012. 342 p. ISBN 9788572166270 (broch.) Acesso em: 01 dez. 2017.

TUNDISI, José Galizia. Recursos hídricos no futuro: problemas e soluções. **Estudos Avançados**, São Carlos, v. 63, n. 22, p.01-16, 10 jul. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v22n63/v22n63a02>>. Acesso em: 15 maio 2017.

VERDEJO, Miguel Expósito. **Diagnóstico rural participativo: guia prático DRP/** por Miguel Exposito Verdejo, revisão e adequação de Décio Cotrim e Ladjane Ramos. - Brasília: MDA / Secretaria da Agricultura Familiar, 2010 62 p.

VIONE, Gilmar Francisco. **Curso de Pós-Graduação em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade**.2002. 47 f. Monografia (Especialização) - Curso de Curso de Pós-graduação em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade, Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2002. Disponível em: <http://www.emater.tche.br/site/arquivos_pdf/teses/Mono_Gilmar_Vione.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2018.

YIN, Roberto K. **Estudo de Caso Planejamento e Métodos**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman Editora Ltda, 2015. 271 p. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=EtOyBQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=estudo+de+caso+K.+Yin+&ots=-k8jjmE3wA&sig=7xVkJtMYT9rnhpJ0SUcagYKs#v=onepage&q=estudo%20de%20caso%20K.%20Yin&f=false>>. Acesso em: 13 abr. 2017.

APÊNDICES

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO DO CBH

SUBSÍDIO AO PLANO DE BACIA HIDROGRÁFICA COM PERCEPÇÃO AMBIENTAL NO ÂMBITO DO CBH: GRUPO FOCAL, MAPEAMENTO AMBIENTAL PARTICIPATIVO E SISTEMA DE INFORMAÇÃO COLABORATIVO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO CENTRO TECNOLÓGICO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO E REGULAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS (PROFÁGUA) Projeto "SUBSÍDIO AO PLANO DE BACIA HIDROGRÁFICA COM PERCEPÇÃO AMBIENTAL NO ÂMBITO DO CBH: GRUPO FOCAL, MAPEAMENTO AMBIENTAL PARTICIPATIVO E SISTEMA DE INFORMAÇÃO COLABORATIVO"

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO A Sr.^a/O Sr. está sendo convidada/o a participar do projeto de pesquisa de responsabilidade dos pesquisadores Arilson da Luz Mendes, Guilherme Gonçalves Coswosk e Ranielle Almeida Fraga sob orientação dos Professores Angélica Tedesco, Diogo Duarte e Gilberto Barroso, cujo objetivo é subsidiar o plano de bacia hidrográfica usando percepção ambiental no âmbito do CBH. Este questionário on-line é uma das ferramentas metodológicas desta pesquisa que visa caracterizar o perfil dos membros do comitê, os dados terão tratamento ético. Por isso, solicitamos sua autorização por meio da assinatura deste Termo de Consentimento. Quaisquer questões relativas ao estudo podem ser comunicadas aos pesquisadores, via e-mail e telefone: fragamsc@gmail.com (27) 99791-9397, guilhermecoswosk@gmail.com (27) 99736-5028, luzmendes.arilson@gmail.com (27) 99988-1664.

Declaro que entendi os termos deste documento, seus riscos, benefícios e procedimentos e que aceito participar da pesquisa

Levantamento do perfil dos membros do Comitê das Bacias Hidrográficas - CBH Afluentes dos Rios São Mateus Braço Norte e Braço Sul no Estado do Espírito Santo.

Caracterização do Comitê das Bacias Hidrográficas - CBH Afluentes dos Rios São Mateus Braço Norte e Braço Sul no Estado do Espírito Santo.

Nome Completo

Idade

Contato

Escolaridade

Profissão

Qual a cidade onde você mora?

Qual o Bairro em que você mora?

Qual a faixa de renda familiar?

Onde você trabalha?

Qual sua função?

Qual cidade seu trabalho está localizado?

Qual bairro está localizado seu trabalho?

Há quanto tempo é membro do Comitê São Mateus?

Qual segmento (categoria) você representa no Comitê?

Participou de algum curso referente a gestão das águas, antes de se tornar membro do comitê?

Se sim, Qual?

Participou de algum curso referente a gestão de água depois de se tornar membro do comitê?

Se sim, Qual?

Qual sua motivação para participar do comitê?

Deseja deixar alguma sugestão ou comentário?

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



Programa de Pós-graduação em Gestão
e Regulação de Recursos Hídricos



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa intitulada "SUBSÍDIO AO PLANO DE BACIA HIDROGRÁFICA COM PERCEPÇÃO AMBIENTAL NO ÂMBITO DO CBH: GRUPO FOCAL, MAPEAMENTO AMBIENTAL PARTICIPATIVO E SISTEMA DE INFORMAÇÃO COLABORATIVO". Após receber os esclarecimentos e as informações a seguir, você poderá aceitar ou não esse convite.

Atenção: em caso de recusa, você não será penalizado (a) de forma alguma. Em caso de dúvida sobre a pesquisa, você poderá esclarecê-las com o pesquisador. Para participar desta pesquisa você não terá nenhum custo nem receberá qualquer vantagem financeira.

• **Justificativa, objetivos e procedimentos:**

O Projeto é uma pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos da Universidade Federal do Espírito Santo sob responsabilidade dos pesquisadores Arilson da Luz Mendes, Guilherme Gonçalves Coswosk e Ranielle Almeida Fraga sob orientação dos Professores Angélica Tedesco, Diogo Duarte e Gilberto Barroso.

O projeto objetiva a construção de metodologia participativa com uso da percepção ambiental no âmbito do Comitê de Bacia Hidrográfica para subsidiar o Plano de Bacia. Metodologicamente, três frentes de estudo que atuam conjuntamente: 1. Grupo Focal: desenvolvida através de oficinas, seminários com roteiros semi-estruturados quali-quantitativos, agrupados por caracterização socioeconômica, levantamento de informações da bacia e localização espacial do membros do comitê; 2. Mapeamento Ambiental Participativo: elaboração de mapas colaborativos para levantamento da percepção ambiental do CBH São Mateus 3. Sistema de Informação Colaborativo: estruturação e sistematização de banco de dados colaborativos mapeados com geoinformações sobre Recursos Hídricos da Bacia do Rio São Mateus.



Programa de Pós-graduação em Gestão
e Regulação de Recursos Hídricos



Desta forma, busca-se a inserção participativa do agente local, ao processo de planejamento dos recursos hídricos da bacia Hidrográfica

Ciente e de acordo com o que foi anteriormente exposto, eu

_____ aceito
participar da pesquisa intitulada **“SUBSÍDIO AO PLANO DE BACIA
HIDROGRÁFICA COM PERCEPÇÃO AMBIENTAL NO ÂMBITO DO
CBH: GRUPO FOCAL, MAPEAMENTO AMBIENTAL PARTICIPATIVO E
SISTEMA DE INFORMAÇÃO COLABORATIVO”**, de forma livre e
espontânea e autorizo a divulgação das informações passadas, bem
como autorizo o uso da minha imagem e de imagens do meu
estabelecimento/ propriedade/obra/ponto cultural.

_____, ____ de outubro de 2017

Assinatura do participante da pesquisa

Assinatura do coordenador pela
pesquisa
Diogo Costa Buarque (Ufes)
diogo.buarque@gmail.com

Assinatura do coordenador pela
pesquisa
Angélica Nogueira de S. Tedesco
(lfes)
angelica.tedesco@ifes.edu.br

|

APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO SEMIABERTO DO (RE)CONHECER

Programa de Pós-graduação em Gestão
e Regulação de Recursos Hídricos



1 - Qual a importância da água para você? Na sua opinião, qual é o principal corpo hídrico (rio, lago, etc.) da região? E qual é o principal uso?

2. Qual maior dificuldade/conflicto/reivindicação da sua comunidade em relação água? De que forma isso é percebido no seu dia a dia? De que forma vocês estão enfrentando?

3. Você está inserido em qual bacia hidrográfica?

4. Você sabe o que é um Comitê de Bacia Hidrográfica (CBH)? Sabe como se forma um CBH?

5. O Plano de bacia do rio São Mateus está em elaboração, você sabia?



6. Você percebe o envolvimento da sociedade/sua comunidade no processo de elaboração do Plano?

7. Você conhece a Associação de Defesa Ambiental da Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus (Adersama)? E O Instituto Pró-Rio Doce?

8. Você conhece o Projeto Expedição na Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus?

9. Qual o nome do rio mais próximo de onde mora?

10. O que tinha na localidade de espécies animais e vegetais que não se encontra hoje em dia? 7. Você sabe onde podemos encontrar um árvore de lobeira na região?

11. Tem percebido algum tipo de impacto relacionado a água na sua região?

APÊNDICE D – ROTEIRO METODOLÓGICO DO GF

ROTEIRO METODOLÓGICO – OFICINAS I E II

GRUPOS FOCAIS:

– 21/11 OFICINA I: Baixo São Mateus, município com o maior número de representantes no Comitê. Divididos em dois grupos e duas etapas, de manhã e à tarde.

- 22/11 OFICINA II: Médio e Alto São Mateus, em Nova Venécia, município mais centralizado na BH, com os demais membros e convidados do CBH. Apenas a etapa da manhã.

RECEPÇÃO: Coffee break

INTRODUÇÃO DA OFICINA: Apresentação da Equipe e objetivo da oficina.

Mediador: Comportamento de alguém que está aprendendo. Que não sabe de nada. Demonstrar entusiasmo em saber o que eles estão falando.

EIXO 1 - CARACTERIZAÇÃO DA BACIA; ASPECTOS FÍSICOS, BIÓTICOS, SOCIAIS E ECONÔMICOS); CONDIÇÕES AMBIENTAIS; PRINCIPAIS PROBLEMAS AMBIENTAIS; FORMA DE OCUPAÇÃO; DESENVOLVIMENTO DA BACIA:

1. O que é o Rio para você?
2. Qual é o rio ou córrego que banha a região que vocês moram?
3. Vocês poderiam descrever as características do rio? “Vocês poderiam descrever como é o rio para vocês para um desconhecido? Ele é de que cor? tem cheiro? tem mata na margem, tamanho das árvores? tem animal? Largura do Rio? Tem água.” As pessoas se banham? Bebem água do rio? Como é paisagem do entorno?
 - Reflexão: qual tipo de peixe, qual cor, cheiro, tem frutas? Como é a beira desses rios? Tem mata na beira do rio?

Cheiro

Mata

Cor

Fruta

Algum tipo de sujeira

Peixe

Animais

Solo

Culturas (plantio)

Lazer

EIXO 2 - DISPONIBILIDADE HÍDRICA x DEMANDA HÍDRICA

*** Em termos de: caracterização de quantidade de água superficial (pontual lagoas, barragens); subterrânea (poço raso e poço profundo) e conflitos.**

SUPERFICIAIS E SUBTERRÂNEAS; QUANTIDADE E QUALIDADE; DEMANDAS DE ÁGUA; BALANÇO HÍDRICO; CONFLITOS INSTALADOS OU POTENCIAIS

1. Como as pessoas da sua região usam o Rio?
 - a. barragem
 - b. irrigar
 - c. abastecer
 - d. dessedentação (animal)
2. Quais as principais atividades econômicas que dependem do Rio em sua Região
3. Vocês acham que o Rio tem capacidade para responder a demanda de uso das pessoas?
4. Quais os principais desafios enfrentados para o uso dessas águas por todos?
5. Como esses desafios podem ser superados?

EIXO 3- ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS

1. Como vocês avaliam as situações decorrentes da utilização das águas do Rio? E no futuro? Fatores de degradação dos recursos hídricos?
2. Vocês conhecem as doenças Esquistossomose (xistose), leishmaniose, hepatite, salmonelose, dengue, verminoses? Sabem que elas estão relacionadas as águas? (Funasa)

EIXO 4- LEGISLAÇÃO E POLÍTICAS PÚBLICAS

1. Vocês conhecem ações governamentais de enfrentamento para a situação da utilização da água? Como avaliam?
 - a. PDM
 - b. PNRH

- c. PNRS
- d. PN

5- FECHAMENTO

Qual o sonho de vocês para Rio?

APÊNDICE E – CONVITES PARA AS OFICINAS: GRUPO FOCAL E DEVOLUTIVA



Programa de Pós-graduação em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos



Universidade Federal do Espírito Santo

Re-conhecer o Rio Cricaré e o Rio Cotaxé
 Capturar o olhar das pessoas sobre as águas da bacia dos Rios Cricaré e Cotaxé é parte do Projeto de Pesquisa de Mestrado em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos (ProfÁgua) da UFES, para Re-conhecer por meio de mapeamento a percepção ambiental sobre o rio São Mateus.

Data - Horário	Atividade	Local
21/11/2017 – 8 h às 12 h	Oficina 1 com o comitê e convidados	Associação Empresarial do Litoral Norte (ASSENOR) - São Mateus Ponto de referência Igreja São Benedito
21/11/2017 – 13 h às 17 h	Oficina 2 com o comitê e convidados	Associação Empresarial do Litoral Norte (ASSENOR) - São Mateus Ponto de referência Igreja São Benedito
22/11/2017 – 9 h às 13 h	Oficina com o comitê e convidados	IFES Nova Venécia – Sala 01 – Nova Venécia Ponto de referência Saída para São Mateus

Deseja contribuir? Entre em contato conosco:
 Arilson da Luz Mendes: (27) 99988-1664, arilson@gmail.com. Guilherme Gonçalves Coswosk: 99736-5028, guilhermecoswosk@gmail.com. Ranielle Almeida Fraga: (27) 99791-9397, fragamsc@gmail.com.
 Professores: Anélica Tedesco (angelica.tedesco@ifes.edu.br), Diogo Buarque (diogo.buarque@gmail.com) e Gilberto Barroso



Programa de Pós-graduação em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos



Universidade Federal do Espírito Santo

Projeto Re-conhecer o Rio Cricaré e o Rio Cotaxé

OPORTUNIDADE de diálogo a partir dos **RESULTADOS CONSTRUÍDOS**:
 Os olhares sobre as águas da bacia dos Rios Cricaré e Cotaxé.



Data: 09/08/2018
Horário: 08:30 às 12h
Local: Ifes - Nova Venécia
 Endereço: Rodovia Miguel Curry Carneiro, 799 - Santa Luzia, Nova Venécia - ES, 29830-000

Deseja contribuir? Entre em contato conosco:

Arilson da Luz Mendes: (27) 99988-1664, arilson@gmail.com. Guilherme Gonçalves Coswosk: (27) 99736-5028, guilhermecoswosk@gmail.com. Ranielle Almeida Fraga: (27) 99791-9397, fragamsc@gmail.com.
 Professores: Angélica Tedesco (angelica.nst@gmail.com), Diogo Buarque (diogo.buarque@gmail.com)

APÊNDICE F – OFICINA DEVOLUTIVA COM GRUPO FOCAL

INSTRUMENTOS PARA VALIDAÇÃO: RESULTADOS APURADOS NAS OFICINAS DE GRUPO FOCAL

OFICINA DE DEVOLUTIVA COM GRUPO FOCAL

INSTRUMENTOS PARA RERRATIFICAÇÃO:

RESULTADOS APURADOS NAS OFICINAS DE GRUPO FOCAL GERAL

EIXO 1 – CARACTERIZAÇÃO FÍS., BIÓT, SOC. E ECON.; CONDIÇÕES AMBIENTAIS; PRINCIPAIS PROBLEMAS AMBIENTAIS; FORMA DE OCUPAÇÃO; DESENVOLVIMENTO DA BACIA					
DOENÇAS	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Indiferente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente
Surto de Diarreia					
Hipertensão/Pressã o Alta					
Não tem Cólera					
Hepatite A					
Surto de doenças /enchentes					
Problema de pele / salinização					
Sem Hepatite - quilômetros					
EIXO 2 - DISPONIBILIDADE HÍDRICA x DEMANDA HÍDRICA					
Tem água para todos?	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Indiferente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente
Tem					
Não Tem					
Depende/qualidade					
P/ Consumo humano tem					
Consumo humano mas não p/ todos					
Uso limitado, racionado					
Não atende a necessidade					
Não falta p/ beber por causa dos poços					
Situação crítica Abastecimento S. Mateus					
Depende da finalidade					
EIXO 2 - DISPONIBILIDADE HÍDRICA x DEMANDA HÍDRICA					
Usos de Água Geral					
Agricultura				1º	
Abastecimento Público				2º	
Indústria				3º	
Mineração				4º	
Pesca / Lazer				5º	

EIXO 3 - ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS					
USO DE BARRAMENTOS / REPRESA	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Indiferente	Discordo totalmente	Concordo totalmente
Captação do rio para barragem					
Represa sem fluxo contínuo					
Represamento / Conflito					
Uso pela concessionária de Represa					
Uso de Represa para Agricultura					
FATORES DE DEGRADAÇÃO					
FATORES DE DEGRADAÇÃO	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Indiferente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente
Monocultura de eucalipto					
Derivação do leito do rio					
Canais de escoamento localizado					
Contaminação de lençol – localizado					
Intensificação da agricultura					
Esgoto in natura					
Desmatamento					
Pastagens degradadas					
Sem matas ciliares					
Assoreamento					
Erosão					
Agricultura/pecuária					
Uso do solo					
Agricultura sem manejo					
Poço escavado					
Monocultura de eucalipto					
Derivação do leito do rio					

DESAFIOS					
FATORES DE DEGRADAÇÃO	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Indiferente	Discordo totalmente	Concordo totalmente
Monocultura do Eucalipto					
Monocultura do Café					
Monocultura da Cana					
Tratar Esgoto das Cidades					
Recuperar Zonas de Recarga: Nascentes e Topos de morro					
Recuperar Matas Ciliares					
Conscientizar Quanto ao Uso da Água					
Equacionar Uso Agrícola X Consumo Humano na Seca					
Abastecimento Público São Mateus					
Conflito em família: Pai X Filho					
Consumo Humano X Agrícola					
Produtores X Produtores					
Concessionária X Agricultores					
Monocultura do Eucalipto					
Monocultura do Café					
Monocultura da Cana					
Conscientizar Quanto ao Uso da Água					
Equacionar Uso Agrícola X Consumo Humano na Seca					
Abastecimento Público São Mateus					
Conflito em família: Pai X Filho					
Consumo Humano X Agrícola					
Produtores X Produtores					

SONHO
Ver... esse rio correr água. Mas para correr água tinha que recuperar as nascentes, porque se nós recuperar as nascentes, com certeza volta a água. Porque a gente pensa, o que será dos nossos filhos, dos nossos netos, o que... nós já estamos passando dificuldades. E eles? Se não fizer um trabalho muito bem feito, com certeza... A gente nem imagina o que pode acontecer.
Se nós não fizermos a nossa parte, não adianta só ficar cobrando. Temos que dar o exemplo, aí sim, fazemos primeiro o nosso papel, então vamos recuperar os rios, as lagoas, as nascentes, se tivermos a oportunidade, as comunidades ajudar a minar e a pontilhar, nós vamos conseguir melhorar.
Conscientizar o povo a usar a água... né, com educação. Fazer a parte da gente para cobrar dos outros. Temos órgãos competentes, a UFES, o IFES, então esse povo tem que sair do computador e ver o que está acontecendo no campo.
O que eu espero é um rio que corra água, mas também uma margem do rio reflorestada. O meu sonho é ver.
Primeiro educação. Segundo serem criadas várias barragens para aproveitar as águas de chuva. Reflorestamento, reflorestamento de encosta, de tudo. Mas, o início de tudo isso é a educação.
Estamos de costas para o rio, então precisamos ficar de frente, Vê-lo com outros olhos!
O sonho é que todos tenham a consciência e que futuramente, minha filha, possa vivenciar o que eu vivenciei e que possa retornar.
O meu sonho é que as pessoas consigam viver com a água que tem, aprendam a viver com o que tem.
Meu sonho é concretizar o que todo mundo fala e agora fazer, a gente está bem cru ainda em fazer. Muitas vezes fica, "ah, o agricultor, não sei o que", eu acho que é todo mundo, todo mundo usa a água e todo mundo tem que se conscientizar, seja agricultor, seja morador da cidade, seja órgão público. A gente tem que se conscientizar e juntar força para a gente reverter isso aí. E o sonho é um dia tomar banho ali em Nova Venécia.
Ver o processo de reversão do cenário atual. Onde as pessoas se conscientizem e comecem a cuidar do espaço onde ela alcança. Tentar trazer condições próximas do original e ter toda a atividade que eu tinha com o rio.
Que essas ações e encaminhamentos a médio e longo prazo sejam realizadas.

O QUE FAZER / COMO FAZER?
Tem que recuperar as nascentes;
Tem que fazer um trabalho muito bem feito;
Conscientizar o povo a usar a água... com educação.
Fazer a parte da gente para cobrar dos outros.
A UFES e o IFES - sair do campus e ir pro campo
Reflorestar a margem do rio.
Primeiro a educação.
Criar várias barragens para aproveitar as águas de chuva. Reflorestamento de encosta, de tudo.
Ficar de frente
Pensar na futura geração.
Aprender a viver com a água que tem.
Concretizar o que todo mundo fala e fazer, juntar força para a gente reverter isso aí.
Tentar trazer condições próximas do original.
Realizar essas ações e encaminhamentos a médio e longo prazo

EIXO 4- LEGISLAÇÃO E POLÍTICAS PÚBLICAS					
INTEGRAÇÃO COM OUTRAS POLÍTICAS	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Indiferente	Discordo totalmente	Concordo totalmente
Educação					
Educação normal/popular					
Resíduos sólidos					
Fiscalização					
Gestão					
Segurança					
Resíduos sólidos / coleta seletiva					
Saneamento (A/E/RS)					
Municípios/ interesse					
Leis não cumpridas					
N/ integra política Meio Ambiente					
N/ integra código florestal					
Política municipal Meio Ambiente					
Política da pesca					

Atenção!

As orientações serão dadas antes do preenchimento de cada atividade - Eixo /
tabela / item.

Isso não é uma prova!!

É apenas a confirmação ou não, daquilo que vocês falaram nas oficinas

APÊNDICE G – QUESTIONÁRIO AVALIATIVO PARA OS MEMBROS DO GRUPO FOCAL E DOS ATORES ESTRATÉGICOS

Avaliação da Aplicação da Técnica do Grupo Focal

A partir da identificação dos atores estratégicos, do território da bacia e ainda da caracterização do Comitê de Bacia Hidrográfica foi construído um roteiro semi-estruturado para aplicação das oficinas de Grupo focal com objetivo de apreender a Percepção Ambiental coletiva e integração de saberes para subsidiar um planejamento de bacia. Em anexo ao link está disponível a apresentação com os resultados da aplicação da técnica do Grupo Focal que pode ser consultados para responder este questionário.

A Técnica de Grupo Focal é capaz de capturar a Percepção Ambiental coletiva do Comitê de Bacia Hidrográfica? *

	1	2	3	4	5	
Discordo Totalmente	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente				

A Ferramenta de Percepção Ambiental construída com a técnica de Grupo Focal é válida para Planejamento de uma Bacia Hidrográfica? *

	1	2	3	4	5	
Discordo Totalmente	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente				

A Percepção Ambiental através do Grupo Focal pode subsidiar a elaboração de plano de recursos hídricos de bacia hidrográfica? *

	1	2	3	4	5	
Discordo Totalmente	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente				

A estratégia de apropriação da Percepção Ambiental do Comitê de Bacia Hidrográfica, por meio da Técnica de Grupo Focal pode ser aplicada em outras etapas de um Plano de Recursos Hídricos ou na revisão? *

	1	2	3	4	5	
Discordo Totalmente	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente				

Quais contribuições da aplicação da Percepção Ambiental por meio da técnica de Grupo Focal para o fortalecimento do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, especialmente no que se refere ao aperfeiçoamento da gestão e regulação de recursos hídricos? *

Texto de resposta longa

Por quê? *

Texto de resposta longa

Quais suas sugestões e recomendações para o aprimoramento da Técnica de Grupo Focal na captura da Percepção Ambiental coletiva do Comitê de Bacia Hidrográfica? *

Texto de resposta longa

Título da imagem

ProfÁgua

Programa de Pós-graduação em Gestão
e Regulação de Recursos Hídricos

UFES
Universidade Federal
do Espírito Santo

APÊNDICE H – RELATÓRIO DAS OFICINAS DE GRUPO FOCAL

SUBSÍDIOS AOS PLANOS DE RECURSOS HÍDRICOS DA BACIA HIDROGRÁFICA COM PERCEPÇÃO AMBIENTAL DO CBH: APLICAÇÃO DA TÉCNICA DE GRUPO FOCAL



RELATÓRIO TRANSCRITO DA OFICINA DE PERCEPÇÃO AMBIENTAL – GRUPO FOCAL – CBH
SÃO MATEUS/ES – EM NOVA VENÉCIA
Arlson da Luz Mendes | Mestrado em Gestão e Regulação de Recursos
Hídricos – Profágua/UFES | 31 de Maio de 2018.

SUBSÍDIOS AOS PLANOS DE RECURSOS HÍDRICOS DA BACIA HIDROGRÁFICA
COM PERCEPÇÃO AMBIENTAL DO CBH: APLICAÇÃO DA TÉCNICA DE GRUPO
FOCAL



RELATÓRIO TRANSCRITO DA OFICINA DE PERCEPÇÃO AMBIENTAL – GRUPO FOCAL – CBH
SÃO MATEUS/ES – EM SÃO MATEUS

Arilson da Luz Mendes | Mestrado em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos –
Profáguia/UFES | 31 de Maio de 2018.

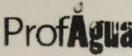
APÊNDICE I – LISTAS DE PRESENCAS DAS OFICINAS


Programa de Pós-graduação em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos


PESQUISA DE MESTRADO: "SUBSÍDIO AO PLANO DE BACIA HIDROGRÁFICA COM PERCEPÇÃO AMBIENTAL NO ÂMBITO DO CBH: GRUPO FOCAL, MAPEAMENTO AMBIENTAL PARTICIPATIVO E SISTEMA DE INFORMAÇÃO COLABORATIVO"

Oficina de Grupo Focal e Mapeamento Participativo do Projeto Re-Conhecer o Rio Cricaré e Rio Cotaxé
 Data: 21 de Novembro de 2017
 Local: Assessor-São Mateus
 Horário: 8H às 12H

Nome	Instituição	Faz parte do comitê?	Telefone	Email
Carolina S. Monteiro	Contas S. Mateus	Sim	998744784	carlita.omez@email.com
Renato S. Cavaco	S. Renato S. C.	Sim	999217474	Renato9Cavaco@gmail.com
ADFCI DESENO	APESCOMA	Não	998452106	apescroma@yahoo.com.br
Kelly Ramalho de Sousa	Apescoma	Não	99850 2382	apescroma@yahoo.com.br
Ana Paula Machado	CONISEG	Não	998249442	conisegkm@hotmail.com
José Roberto Gonçalves	SAAZ	Não	992074 0511	roberto.goncalves@gmail.com
Fernando Roberto de Silva	SESA	NÃO	999098237	fernando.de.silva@sema.org.br
Patricia Homens dos Santos	NOVA VISTA	Não	999379887	-
Kátia Eiras	UFES	SIM	997177353	KATIA.EIRAS@ufes.br
Elias P. da Vitória	CBH São Mateus	SIM	997400128	elias.pdv@lema.com.br


Programa de Pós-graduação em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos


PESQUISA DE MESTRADO: "SUBSÍDIO AO PLANO DE BACIA HIDROGRÁFICA COM PERCEPÇÃO AMBIENTAL NO ÂMBITO DO CBH: GRUPO FOCAL, MAPEAMENTO AMBIENTAL PARTICIPATIVO E SISTEMA DE INFORMAÇÃO COLABORATIVO"

Oficina de Grupo Focal e Mapeamento Participativo do Projeto Re-Conhecer o Rio Cricaré e Rio Cotaxé
 Data: 21 de Novembro de 2017
 Local: Assessor-São Mateus
 Horário: 13H às 17H

Nome	Instituição	Faz parte do comitê?	Telefone	Email
Adriano P. F. de Oliveira	FVC	Sim	(27) 998317835	apf@fvc.org.br
Renato de Almeida Magalhães	CREA-ES	SIM	(27) 999221588	renato@firmconsultoria.com
Taciano P. Pinho	ICMA	Não	(27) 999639994	taciano.pinho@yahoo.com.br
GILMARA S. PEREIRA	ISEMA	NÃO	(27) 9 9924.8527	GIL-ISEMA@HOTMAIL.COM

